



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2015-112-6
NAGYON SÚLYOS VÍZIKÖZLEKEDÉSI BALESET

Budapest, Duna 1653,2 fkm
2015. október 07.

„343 Állóhajó”
Hajóazonosító szám: U-10373-50

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: 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.

Szerzői jogok

A zárójelentést kiadta:

Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Közlekedésbiztonsági Szervezet

1103 Budapest, Kőér u. 2/A.

www.kbsz.hu

kbszhajozas@nfm.gov.hu

A zárójelentés vagy annak részei bármely formában – jogszabályban meghatározott kivételek figyelembevételével – felhasználhatók, ha a részletek a tartalmi összefüggéseiket megtartják és a forrást pontosan megjelölik.

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, hogy részvételi szándékuk jelzése esetén a Vb 2018. május 02-án 14 órakor záró megbeszélést tart, melyre meghívja az érintett személyeket, szervezeteket.

Az érintettek részéről a záró megbeszélésen való részvételi szándék jelzése a jogszabály biztosította határidőig nem érkezett a KBSZ-hez.

Írásbeli reagálás a Budapest Főváros Kormányhivatala Közlekedési Főosztály Hajózási Ellenőrzési és Engedélyezési Osztályától érkezett, amelyben a Zárójelentés-tervezet tartalmával kapcsolatban észrevétel nem merült fel.

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

TARTALOM

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK.....	5
AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA	6
1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK.....	8
1.1 A munkavégzés lefolyása az úszólétesítményen.....	8
1.2 Személyi sérülések	9
1.3 Az úszólétesítmény sérülése.....	9
1.4 Egyéb kár.....	9
1.5 A személyzet adatai	9
1.5.1 A vízi jármű vezetője	10
1.5.2 Az elhunyt személy	10
1.5.3 A baleset további résztvevői.....	10
1.5.4 Üzem mód és minimális személyzet.....	10
1.5.5 A személyzet esettel összefüggésbe hozható tevékenysége	10
1.5.6 Az egyéb személyek esettel összefüggésbe hozható tevékenysége.....	11
1.6 Az úszólétesítmények adatai.....	11
1.6.1 A mentőcsónak adatai.....	11
1.6.2 A vízi járművek főmotor adatai	11
1.6.3 A vízi jármű terhelési adatai	12
1.6.4 A meghibásodott berendezés adatai	12
1.7 Navigációs berendezések	12
1.8 Összeköttetés	12
1.9 Adatrögzítők.....	12
1.10 Tűz.....	12
1.11 A roncsra vonatkozó adatok	12
1.12 Kikötői adatok.....	12
1.13 Meteorológiai adatok.....	14
1.14 Az orvosi vizsgálatok adatai	14
1.15 A túlélés lehetősége.....	14
1.16 Próbák és kísérletek.....	15
1.17 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek	15
1.18 Érintett szervezetek jellemzése	16
1.19 Kiegészítő adatok.....	16
1.20 Korábbi hasonló események	16
2. ELEMZÉS	18
3. KÖVETKEZTETÉSEK.....	21
3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások.....	21
3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások.....	21
3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatonvelő tényezők	21
3.4 Az eset oka	21
4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS.....	22

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

fk	folyamkilométer
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

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája		Nagyon súlyos víziközlekedési baleset
343 Állóhajó	gyártója	MAHART Hajójavító, Budapest, 1957
	típusa	Áruszállító uszályból kialakított felépítményes kikötőponton
	lobogója	Magyar
	lajstromjele	U-10373-50
	gyári száma	4063991209
	tulajdonosa	Helogistics Asset Leasing Kft
	üzembentartója	DDSG Mahart Kft
	bérlője	-
Vízi jármű rongálódásának mértéke		A jármű nem sérült
Lajstromozó állam		Magyarország
Lajstromozó hatóság		NKH jogelődje
Gyártást felügyelő hatóság		NKH jogelődje
Eset	napja és időpontja	2015. október 07. 13:30
	helye	Budapest, Duna 1653,2 fkm
Eset kapcsán	elhunytak száma	1 fő
	súlyos sérültek száma	0 fő
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		NFM - KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2015. október 07-én 16 óra 21 perckor az illetékes rendőrhatóság ügyeletese jelentette be.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ vezetője a nagyon súlyos víziközlekedési baleset vizsgálatára 2015. október 07-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Wimmer Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Veres Gábor	balesetvizsgáló

Wimmer Gábor kormánytisztviselői jogviszonya a vizsgálat ideje alatt megszűnt, helyére a KBSZ vezetője Veres Gábor balesetvizsgálót jelölte ki a Vb vezetőjének, továbbá Patakfalvi Gábor balesetvizsgálót a Vb tagjának.

Az eseményszemle áttekintése

A Vb 2015. október 07-én a bejelentést követően a helyszínre vonult és helyszíni szemlét végzett, melynek során:

- megvizsgálta az eset helyszínét és az esetben érintett úszólétesítményeket,
- megvizsgálta az úszólétesítmények és a személyzet okmányait, érvényességüket ellenőrizte,
- meghallgatta a szemtanúkat és a személyzet tagját,
- a helyszíni szemle során a baleset bekövetkezésének valószínűsíthető folyamatát rekonstruálta,
- fotókat készített az esemény helyszínéről, az érintett úszólétesítményekről, és a rendelkezésre álló dokumentumokról.

A Vb a vizsgálat során beszerezte:

- az eset idején mért időjárási és hidrológiai adatokat,
- a személyzet esetről tett nyilatkozatait,
- a helyszínen üzemelő biztonsági kamera felvételeit,
- az üzemeltető társaság belső vizsgálatára során készült jegyzőkönyvet,
- az esetről az illetékes rendőrhatalóság által készített jegyzőkönyvet, és az általuk készített fotókat,
- az eset kapcsán készült orvosszakértői vélemény másolatát.

A Vb tanulmányozta:

- a helyszíni szemle során készült fotókat,
- a helyszínen üzemelő biztonsági kamera felvételeit,
- a személyzet és az úszólétesítmények okmányiról beszerzett másolatokat,
- a személyzet vészhelyzeti reakcióit, a kutatás-mentés folyamatát,
- a szemtanúk és a személyzet nyilatkozatait,
- a baleset idején fennálló meteorológiai és hidrológiai körülményeket, melyek alapján megvizsgálta a túlélés lehetőségét befolyásoló környezeti tényezőket.

Az eset rövid áttekintése

2015. október 07-én 13:30 körüli időpontban a Duna 1653,2 fkm bal partja mellett veszteglő „343 Állóhajó” mentőcsónakjának vízre tétele közben egy személy a vízbe esett és elmerült. A vízbe esett személyt a Katasztrófavédelem bűvára a mederfenéken megtalálta és a felszínre hozta. A helyszínen megkezdett és a kórházba szállítás közben végzett újraélesztési eljárások nem jártak sikerrel, a személy a kórházban elhunyt.

A Vb a baleset vizsgálata során az alapvető biztonsági szabályok érvényesülésének hiányát tárta fel, melynek háttérében emberi tényezők álltak.

A KBSZ tekintettel az érvényben lévő szabályok és előírások megfeleltetésére, az eseménnyel kapcsolatban biztonsági ajánlás kiadását nem tartja indokoltnak.



1. ábra: a balesetben érintett csónak a „343 Állóhajó” mellé kötve a helyszínen

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 A munkavégzés lefolyása az úszólétesítményen

A balesetet megelőző napokban a „343 Állóhajó” -n őrszolgálatot ellátó személy az állóhajó mentőcsónakjának felújítási munkáit végezte. A munkálatok idejére a csónak az állóhajó fedélzetén került elhelyezésre. A felújítás végeztével a csónakot annak mielőbbi rendeltetésszerű használata érdekében a vízre kívánta bocsájtani. Ezt a feladatot nem tudta volna segítség nélkül elvégezni, ezért 2015. október 07-én 13 óra körüli időben a környéken tartózkodó három hajléktalan ismerősét kérte fel a segítségre. A három férfi már korábban is segített neki egyszerűbb takarítási, karbantartási munkálatokban.

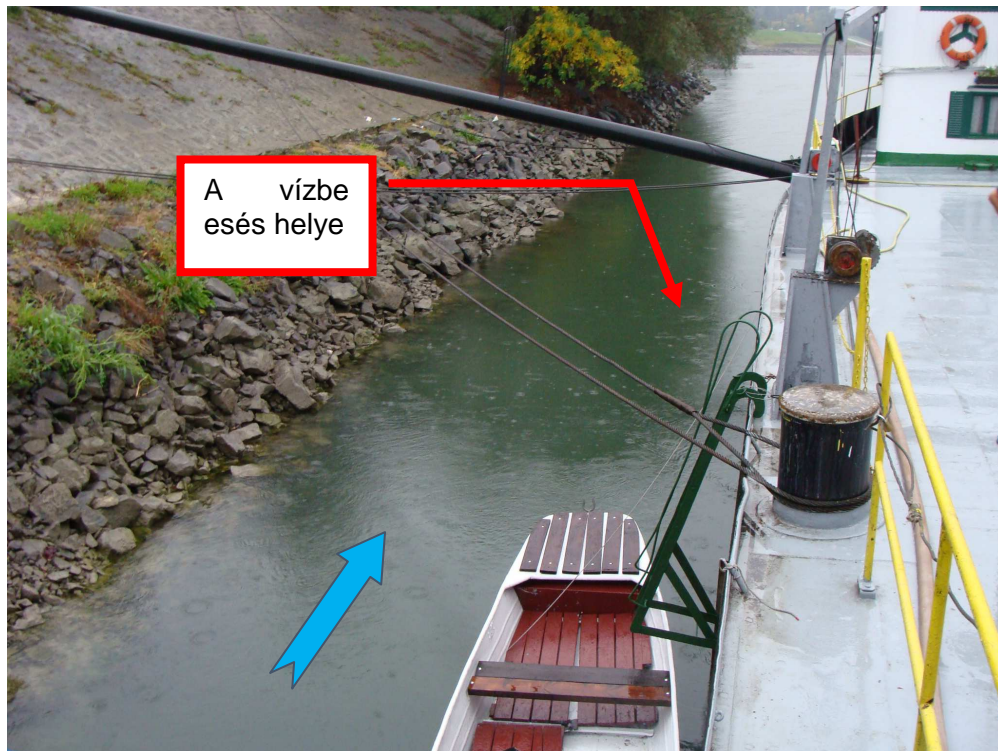
A csónak vízre tételét megelőzően a „343 Állóhajó” -n szolgálatot teljesítő személy elmagyarázta alkalmi segítőinek a csónak leeresztésének menetét és személyre szólóan kiosztotta az egyéni feladatokat. Egy személyt az egyik csörlő kezelésére kért meg, ő maga a másik csörlőt kezelte. Két férfit arra kért, hogy majd szálljanak be a csónakba. A csónakba ülőket arra utasította, hogy az egész művelet ideje alatt maradjanak ülve a csónakban és csak akkor álljanak fel, ha erre engedélyt ad.

Az állóhajó jobb oldalán, a középső és hátsó derékbakok között található két darab kézi csörlős csónakdaruval megkezdték a csónak vízre tételét. A csörlők emelőcsigáit rögzítették a mentőcsónak orr és farrészében kialakított rögzítési pontokon, majd a csónakot a fedélzetről felemelve kifordították a víz fölé, az állóhajó part felőli oldalán. A csónakot az állóhajó fedélzetének szintjéig leengedték, ekkor két segítő személy beszállt a csónakba. Az ő feladatuk a vízre eresztést követően az emelőcsigák leszerelése, valamint a csónak kötelező felszereléseinek elhelyezése lett volna. A csónak kötelező felszerelése, mely 2 db mentőmellényt is tartalmazott, az állóhajó fedélzetén volt összekészítve. A csónakba beszálló személyek a mentőmellényeket nem vették fel, azok az állóhajó fedélzetén maradtak.

13 óra 30 perc körüli időben a mentőcsónakot a benne ülő két személlyel együtt a vízre eresztették. A csónakot az őr a kikötőkötélével az állóhajóhoz rögzítette, majd a csónakban tartózkodók kiakasztották az emelőcsigákat az orr és far részen. Ekkor a csónak far részén tartózkodó személy felállt a csónakban, hogy feladja az állóhajó fedélzetére az emelőcsigát. Eközben egyik kezével az állóhajó oldalához támaszkodott, miközben egyik lábával megpróbált az állóhajó csónaklétrájára fellépni. Ebben a testhelyzetben a csónakot akaratlanul elkezdte kitolni maga alól. Az állóhajó fedélzetén tartózkodó őr ekkor hangosan rákiáltott, hogy azonnal üljön le a csónakba. A férfinak erre már nem volt lehetősége, mert a csónak és az állóhajó között növekvő távolság miatt egyensúlyát veszítve a vízbe esett. Vízbe esésekor elmerült, majd egyszer felbukkant a felszínen. Ekkor tett is néhány úszó karmozdulatot, de a beesés után 8 másodperccel végleg elmerült.

Az állóhajó őre azonnal megpróbált egy csáklyával segítséget nyújtani a vízben lévőnek, de az esemény gyors lefolyása miatt már nem járt eredménnyel. Ekkor azonnal értesítette a hatóságokat a történetről, majd a mentőcsónakot gyorsan mentésre kész állapotba hozva, a többi személlyel együtt figyelte a vízterületet, társuk ismételt felszínre jutásában bízva.

A vízbe esett személyt végül a Katasztrófavédelem helyszínre érkező bűvára találta meg az állóhajó alatti mederfenéken. Partra juttatása után haladéktalanul megkezdődtek az életmentő orvosi beavatkozások, melyeket a kórházba szállítás alatt és a kórházban is folytattak, azonban a személy életét már nem sikerült megmenteni.



2. ábra: A baleset helyszíne

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utassok	Eseményben érintett egyéb személyek
Halálos	0	0	1
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	1	0	2

1.3 Az úszólétesítmény sérülése

Az esemény során az úszólétesítményekben nem keletkezett kár.

1.4 Egyéb kár

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

1.5 A személyzet adatai

A „343 Állóhajó” személyzete 1 fő őrszolgálatot ellátó személy volt, aki ebből adódóan az úszólétesítmény felelős vezetője volt a baleset időpontjában.

1.5.1 A vízi jármű vezetője

Kora, neme, állampolgársága		68 éves, férfi, magyar állampolgár
Szakmai képesítése	Képesítés megnevezése	I.osztályú Géptiszt Kisgéphajó-vezető Úszómunkagép-vezető
	Képesítés érvényessége	Visszavonásig
	Egészségügyi alkalmasság	2016.01.19.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	rádiókezelő
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	2014. február óta szolgál ór beosztásban, 2 hetes váltásban

A személy helyszíni alkoholszondás ellenőrzésének eredménye negatív volt.

1.5.2 Az elhunyt személy

52 éves, férfi, magyar állampolgár.

Hajós szakképesítéssel nem rendelkezett, korábbról semmilyen hajózási vagy vízi munkavégzési tapasztalata nem volt.

Közeli ismerősei szerint úszni jól tudott, a baleset helyszínének környezetében korábban több alkalommal is fürdött a Dunában.

1.5.3 A baleset további résztvevői

A balesetben egy három fős baráti társaság érintett, melynek az elhunyt személy is tagja volt. A személyek ideiglenes tartózkodási helye egyaránt a Népszigeten, a baleset helyszínének közelében található hajléktalan szálló volt, innen ismerték egymást. Gyakran jártak együtt alkalmi munkákat végezni. Így kerültek kapcsolatba a szálló közelében veszteglő „343 Állóhajó” személyzetével is.

Az állóhajó személyzetének balesetben érintett tagja kb. 2 éve ismeri őket. Ha az állóhajó környezetében, a parton volt karbantartási munka (kaszálás, takarítás) szólt nekik. A három férfi szívesen ment segíteni, a csónak felújításában is segítettek. A munkákért cserébe ételt és italt kaptak az állóhajóról.

Hajós szakképesítéssel egyikük sem rendelkezett, korábbról semmilyen hajózási vagy vízi munkavégzési tapasztalatuk nem volt. Ilyen jellegű munkavégzésben a balesetet megelőzően nem is nyújtottak segítséget.

1.5.4 Üzem mód és minimális személyzet

Előírt minimum személyzet	1 fő
Személyzet a baleset idején	1 fő
Engedélyezett üzemmódok	- (Állóhajó)
Üzem mód a baleset idején	-

(Megjegyzés: Üzem módok: A1: nappali hajózás 14 óra időtartamig, A2: félállandó hajózás 18 óra időtartamig, B: állandó hajózás 24 óra időtartamig)

1.5.5 A személyzet esettel összefüggésbe hozható tevékenysége

A „343 Állóhajó”-n szolgálatban lévő személy a csónak vízre tételére utasítást nem kapott, valamint munkáltatójánál nem kezdeményezte további szakszemélyzet segítségének igénybevételét sem. Öntevékenyen járt el, mert az őszi időjárási körülményekre tekintettel úgy ítélte meg, hogy biztonsági szempontból kedvezőbb lenne, ha a mentőcsónak mentésre kész állapotban a vízben lenne.

1.5.6 Az egyéb személyek esettel összefüggésbe hozható tevékenysége

A balesetben érintett háromfős baráti társaság tagjai a baleset napján, a balesetet megelőző órákban fogyasztottak alkoholt, az események lefolyása alatt elmondásuk szerint enyhén ittas állapotban voltak.

1.6 Az úszólétesítmények adatai

„343 Állóhajó”

Gyártás helye	Budapest, Magyarország
Gyártás éve	1957
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje a baleset bekövetkezésekor	2016.09.09.
Legnagyobb hossz	54,92 m
Legnagyobb szélesség	10,05 m

A „343 Állóhajó” egy áruszállító uszályból kialakított felépítményes kikötőponton.

Rendeltetése: Nem közforgalmú felépítményes kikötőponton

1.6.1 A mentőcsónak adatai

A „343 Állóhajó” mentőcsónakja egy „MAHART ladik”-ként ismert, váci gyártású szabvány ladik. Rendeltetés szerinti tárolási helye mentésre kész állapotban az állóhajó part felőli oldala mellett, a vízen van. A csónakkal korábban már végeztek sikeres vízből mentést a helyszínen.

Típusa: MHD 513 típusú 6 méteres evezős folyami ladik

Hossza: 6,0 m

Szélessége: 1,5 m

Oldalmagasság: 0,5 m

Csónak üres tömege: 225 kg

Befogadó képessége: 6 fő

A test anyaga ötvöztelen alumínium, hegesztett és szegecselt kivitelben. A stabilitása és a konstrukció megfelel a balesetvédelmi követelményeknek.

Beépített felszerelése: ülés- és padlódeszkák, kikötőkarika, evezővilla, felfüggesztő (emelő) karikák, fenékszelep.

A csónakhoz az előírt kötelező felszerelés rendelkezésre állt.

A baleset időpontjában a csónak rendeltetésszerű használatra alkalmas, jó állapotban volt, felújítása a balesetet megelőző napokban történt meg.

1.6.2 A vízi járművek főmotor adatai

A „343 Állóhajó” és mentőcsónakja nem rendelkeznek saját gépi meghajtással.

1.6.3 A vízi jármű terhelési adatai

Teljes vízkiszorítás	212,3 t
Megengedett legnagyobb terhelés	-
Megengedett legnagyobb merülés	0,55 m
Merülés a baleset idején	0,50 m
Megengedett legnagyobb befogadóképesség	6 fő
Létszám a fedélzeten a baleset idején	4 fő

Az úszólétesítmény terhelése a megengedett határértéken belül volt, az esemény lefolyására nem volt hatással, ezért a terhelési adatok további részletezése nem szükséges.

1.6.4 A meghibásodott berendezés adatai

Az eset során nem hibásodott meg berendezés.

1.7 Navigációs berendezések

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

1.8 Összeköttetés

A „343 Állóhajó” fel volt szerelve rádió berendezéssel, amely a baleset idején üzemképes állapotban volt, továbbá a személyzet el volt látva szolgálati mobiltelefonnal is. A baleset során a rádió használatára nem került sor, a mentőegységek értesítése és a balesettel kapcsolatos kommunikáció mobiltelefonon keresztül történt.

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

1.9 Adatrögzítők

Az úszólétesítményen adatrögzítő nem volt.

1.10 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.11 A roncsra vonatkozó adatok

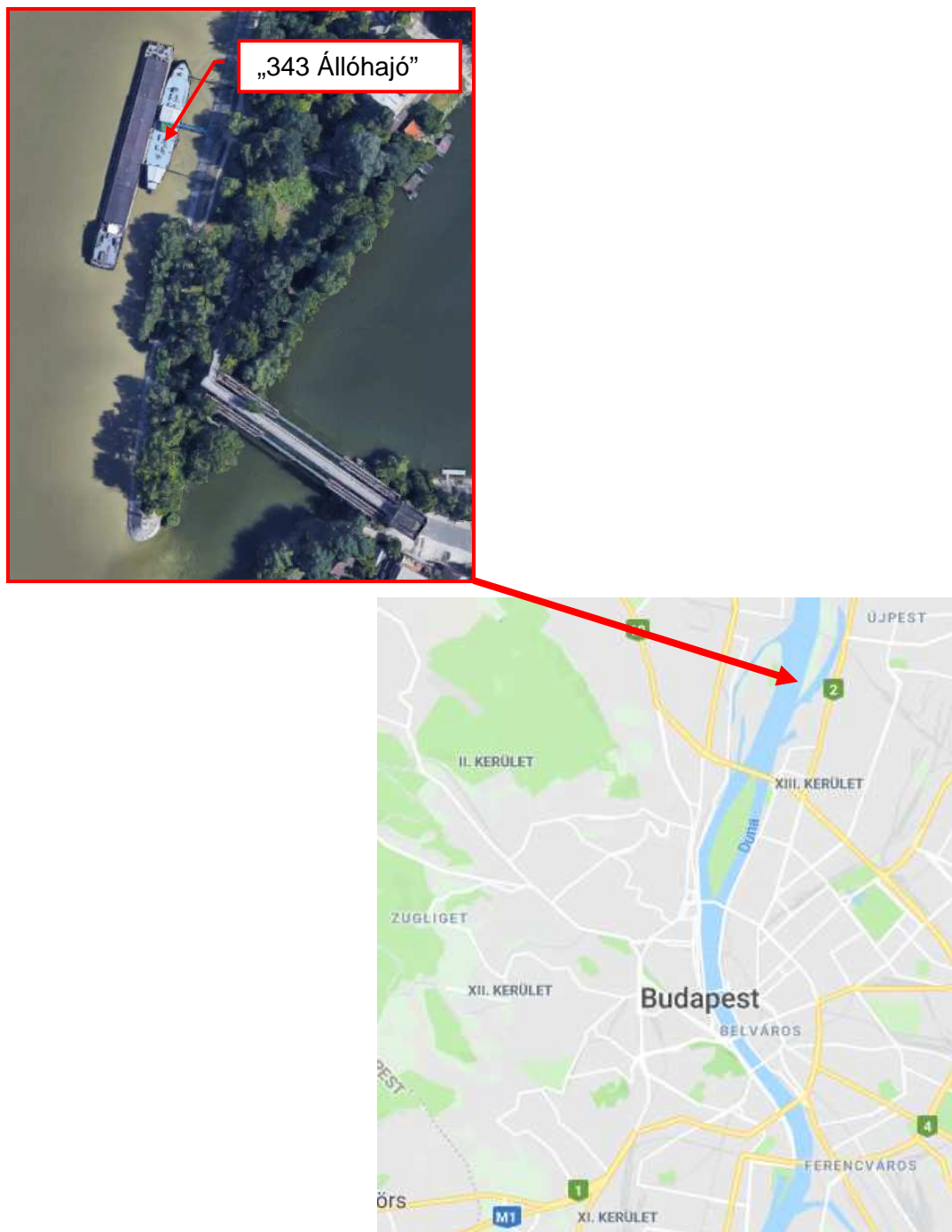
Az esemény következtében roncs nem keletkezett.

1.12 Kikötői adatok

A „343 Állóhajó” a Duna budapesti szakaszán, az 1653,2 fkm-nél, a bal part mellett vesztegel. Parti kapcsolata a Budapest, XIII. kerület, Népsziget déli végén elhelyezkedő közterülettel van. Az úszólétesítmény a partéltől kb. 2,5-3 méterre vesztegel, a partról egy 15 méter hosszúságú bejáróhídon lehet bejutni.

A kikötő üzemi terület, melyet kizárólag az üzemeltető gazdasági társaság nagyhajói vesznek igénybe, az úszólétesítmények kiszolgálásával kapcsolatos feladatok elvégzése céljából. A kikötőben kisebb javításokat végeznek a hajókon, személyzetet váltanak, feltöltik a hajók készleteit, hajózási anyagokat és felszereléseket juttatnak a hajók fedélzetére.

Az esetben érintett kikötőnek a baleset idején érvényes működési engedélye volt.



3. ábra: A „343 Állóhajó” elhelyezkedése a Népsziget déli végénél (forrás: Google)

1.13 Meteorológiai adatok

Az esemény bekövetkezésekor az időjárás csendes, nyugodt, az évszaknak megfelelő volt. A levegő hőmérséklete 18 °C volt, szél nem fújt.

Az égbolt elszórtan felhős volt, természetes nappali látási viszonyok voltak, a távolbalátást időjárási körülmény nem korlátozta.

Hidrológiai információk

A vízterület felszíne sima, hullámmentes volt. Az áramlás É-D irányú, sebessége 4-5 km/h.

A vízállás a budapesti vízmércén 64 cm, a vízmélység a baleset helyén átlagosan 2,5 m volt.

A víz hőmérséklete 16°C volt.

1.14 Az orvosi vizsgálatok adatai

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

A balesetben elhunyt személy esetében igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra került sor. A vizsgálat a halál okaként légzésleállást és túlzott mértékű kihűlést állapított meg, továbbá megerősítette az alkoholfogyasztás tényét.

1.15 A túlélés lehetősége

A vízbe esett személy ugyan jól tudott úszni, azonban a túlélés lehetőségét több körülmény is hátrányosan befolyásolta:

- a víz hőmérséklete 16°C volt,
- a vízbe esett személy nem viselt mentőmellényt,
- a vízbe esett személy alkoholosan befolyásolt állapotban volt,
- a vízbe esett személy több rétegben viselt vastag ruházata.

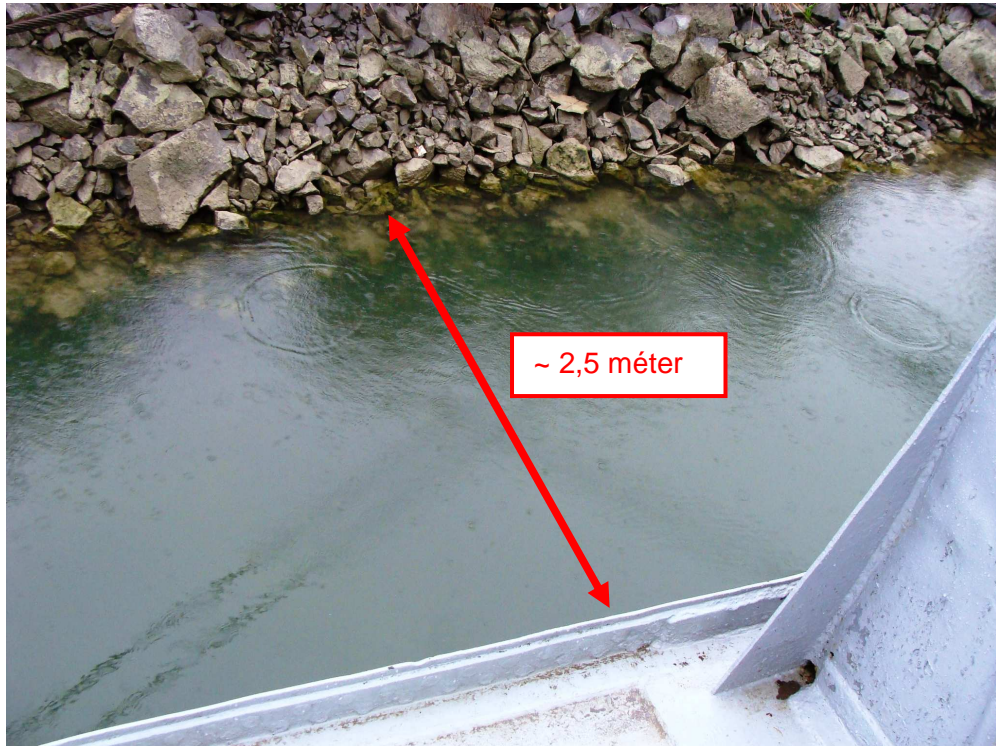
Vízbe eséskor a hideg vízzel hirtelen érintkezésbe kerülő emberi testben olyan reakciók léphetnek fel (úgynevezett „Hideg sokk” hatás), melyek gátolják a túléléshez szükséges mentális és fizikai aktivitást. További gátló tényező az alkoholos befolyásoltság is.

Vízben a ruházat hőszigetelési tulajdonsága révén csökkenti ugyan az emberi test kihűlésének kockázatát, azonban vízzel telítődve olyan mértékű súlytöbbletet idéz elő viselője számára, hogy a vízben lévő személy önerőből már nem képes a felszínen maradni. Amennyiben a vízben lévő személy számára mentőmellény viselésével biztosított a megfelelő felhajtóerő, a ruházat a kihűlési folyamat lassításával elősegíti a túlélés lehetőségét. Mentőmellény viselése nélkül azonban a több rétegű, vastag ruházat jelentősen megnöveli az elmerülés kockázatát.

A baleset során vízbe esett személy nem viselt mentőmellényt. A személy vízbe esése és végleges elmerülése között a biztonsági kamera felvételei alapján 8 másodperc telt el. A Vb megítélése szerint az elmerülési folyamat ilyen gyors lefolyása a vízben lévő személy ruházatának gyors vízzel telítődésére utal.

A baleset észlelésekor a helyszínen tartózkodók azonnal megpróbálták a vízbe esett személynek segítséget nyújtani, erre azonban az esemény gyors lefolyása miatt már nem volt lehetőségük.

A vízbe esés a parttól mindössze 2,5 méteres távolságban történt. Amennyiben a vízben lévő személy a felszínen tud maradni, néhány úszó mozdulattal még a kihűlés kezdete előtt elérhette volna a partot, így biztonságosan elhagyhatta volna a vizet.



4. ábra: A part távolsága az állóhajó mellett, a vízbe esés helyénél

Kutatás-mentés lefolyása

A mentőegységek értesítése a baleset észlelésekor azonnal megtörtént.

13:30 – vízbe esés

13:55 – Vízirendészet járőrhajója a helyszínen

14:26 – Katasztrófavédelem búvára a helyszínen

14:37 – vízbe esett személy megtalálása, partra emelése, orvosi ellátás megkezdése

15:23 – a kimentett személyt kórházba szállítják

16:10 – a kórházban folytatják az orvosi ellátást

16:30 – a személy elhunyt

1.16 Próbák és kísérletek

A vizsgálat során a Vb próbákat és kísérleteket nem végzett.

1.17 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A baleset helyszínén működő biztonsági kamera az eseményeket hiánytalanul rögzítette, azok teljes mértékben a kamera látóterében történtek. A Vb számára így a teljes eseménysorozatról rögzített képanyag állt rendelkezésére, melyet a vizsgálat során felhasznált.

1.18 Érintett szervezetek jellemzése

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

1.19 Kiegészítő adatok

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

1.20 Korábbi hasonló események

A korábbi, csónakok használata közben bekövetkezett, halálos kimenetelű vízbe eséses balesetek szakmai vizsgálatai alapján a Vb azt tapasztalta, hogy az ilyen típusú balesetek hátterében rendszerint azonos okok állnak. A baleset típusra jellemző kockázati tényezők fennállása ismétlődően megállapítható a hasonló balesetek vizsgálata során.

A baleset típusra jellemző kockázati tényezők:

A csónakban tartózkodók magatartása:

Gyakori baleseti ok a csónak stabilitását befolyásoló emberi tevékenység. Tipikus esetei, amikor a csónakban tartózkodó személyek felállnak a csónakban, hirtelen mozdulatokat tesznek, többen azonos oldalra helyezkednek a csónakban, kihajolnak a csónakból, a csónak peremére lépnek. Ezekkel a cselekményekkel hirtelen, nagy mértékben megváltoztatják a csónak súlypontjának elhelyezkedését. Ennek a változásnak a mértéke rendszerint meghaladja a jármű stabilitási képességeit, ezért a csónak megbillen / felborul. A megbillenő csónakban a kevésbé stabil testhelyzetben lévő személy (pl. álló ember) könnyen elveszítheti egyensúlyát és a vízbe eshet. A csónak felborulása esetén a vízbe esés elkerülhetetlen.

A mentőmellény viselésének hiánya:

Vízbe eséskor a túlélés lehetőségét jelentősen elősegíti, ha a vízbe esett személy mentőmellényt visel, ezért ez a körülmény a baleset kimenetelét jelentősen befolyásolhatja. A Vb tapasztalatai alapján azonban a csónakokat és egyéb kisebb vízijárműveket használók körében a mentőmellény viselése nem elterjedt gyakorlat, kiemelkedő életmentő szerepére nem irányul kellő súlyú figyelem.

A víz hőfoka miatti kihűlés:

A vízbe kerülve az egyik legnagyobb veszélyt a kihűlés jelenti. Az esetek döntő többségében a baleset halálos kimenetelének bekövetkezése a kihűlés folyamatának végkövetkezménye.

A hideg vízbe merülés utáni első 2-3 perc kritikus időszak, mert „hideg sokk” léphet fel az emberi szervezetben, mely gátolja az emberi aktivitást. Ilyenkor ellenőrizhetetlenné válik a légzés üteme és nehéz összehangolni a karok és a lábak mozgását. A hirtelen fellépő alacsony hőmérsékleti hatás túlzott reakciót is kiválthat, pl.:

- szívritmus-zavar, szívelégtelenség, azonnali szívmegállás
- légzési görcs, gége görcs
- eszméletvesztés
- belső fül egyensúlyszervét érő hőhatás miatti szédülés, tájékozódási zavar.

A kihűlési folyamat gyorsaságát és hatását több tényező befolyásolhatja: vízhőfok, ruházat, életkor, lelki és fizikai állapot, környezeti hatások. Ezek közül a legjelentősebb a víz hőmérséklete.

A ruházat szerepe:

A réteges, meleg öltözködés a kihűlés megelőzése szempontjából nemcsak a szárazföldön, a vízben is növelheti a túlélési időt. Ugyanakkor fennáll annak a veszélye, hogy a vastag ruházat vízzel telítődve olyan súlytöbbletet okoz, hogy az illető képtelen lesz a felszínen maradni. A ruházat tehát csak akkor segíti a túlélést, ha a vízben lévőknek nem önerőből kell a felszínen maradni (pl. mentőmellényt visel).

2. ELEMZÉS

A balesetben érintett kikötőnek és úszólétesítménynek az esemény idején érvényes működési engedélye volt. A „343 Állóhajó” -n szolgálatot teljesítő személy érvényes okmányokkal és képesítéssel rendelkezett.

A baleset a „343 Állóhajó” fedélzetén és az állóhajó mentőcsónakjában végrehajtott munkavégzés során történt, ezért a Vb ennek a tevékenységnek a folyamatát részletesen elemezte.

A tevékenység tervezése

Az állóhajón őrszolgálatot teljesítők feladatkörébe az őrzési és felügyeleti tevékenységen túl a kikötővel és az úszólétesítménnyel kapcsolatos karbantartási, állagmegóvási munkálatok elvégzése is beletartozott. A balesetben érintett mentőcsónak felújítása is ennek a karbantartási tevékenységnek a keretében történt. A mentőcsónak a felújítási munkálatok idejére az állóhajó fedélzetén került elhelyezésre. A munkálatok végeztével szükségessé vált a mentőcsónak visszahelyezése eredeti helyére, mely az állóhajó part felőli oldala mellett, a vízben volt.

A csónak vízre tételét a soron következő váltás alkalmával lett volna lehetőség biztonságosan elvégezni, amikor a szolgálat átadás-átvétele miatt 2 fő hajós képesítéssel rendelkező személy is van az úszólétesítményen. A baleset idején szolgálatban lévő személy azonban nem kívánta megvárni a váltás napját a munkavégzéssel, hanem minél előbb szeretne végrehajtani a feladatot. Ennek érdekében az állóhajó fedélzetére 3 férfi ismerőst hívta segítségül. A három férfi egyike sem rendelkezett hajózási képesítéssel vagy vízi munkavégzési tapasztalattal.

A Vb véleménye szerint az állóhajón szolgálatban lévő személy már a tevékenység megtervezése, előkészítése során sem fordított kellő figyelmet az alapvető szakmai és biztonsági szempontokra. Ezért a tevékenység folyamatában már ekkor felmerültek biztonsági kockázatot jelentő körülmények:

- a) a mentőcsónak vízre tételét nem a tevékenység biztonságos elvégzésére alkalmas időpontra időzítette, amikor a szolgálat átadás-átvétele miatt 2 fő hajós képesítéssel rendelkező személy is van az úszólétesítményen
- b) a tevékenységet olyan személyek részvételével tervezte végrehajtani, akiknek nem volt jogosultsága az úszóművön - mint üzemi területen - tartózkodni, továbbá nem rendelkeztek a szükséges szakmai, munka- és balesetvédelmi ismeretekkel.

Az állóhajón őrszolgálatot ellátó személy több évtizedes szakmai tapasztalatára tekintettel a Vb valószínűsíti, hogy rendelkezett a várható kockázatok arányos megítélésének képességével. Azonban a Vb megítélése szerint döntéseiben inkább az alábbi motivációk játszhattak szerepet:

- 1) Az őszi időjárási körülményekre tekintettel úgy ítélte meg, hogy biztonsági szempontból kedvezőbb lenne, ha a mentőcsónak mentésre kész állapotban a vízben lenne. Erre a motivációra ráerősített saját tapasztalata, ugyanis korábban volt már rá példa, hogy a mentőcsónakkal sikeres vízből mentést hajtott végre a helyszínen a „343 Állóhajó” személyzete. Ezért nem kívánt várni a váltás napjáig a mentőcsónak vízre bocsájtásával.

- 2) Kapcsolata a segítségül hívott személyekkel: A Népszigeten található, az érintett kikötőhöz közeli hajléktalan szállón lakó három férfit 2 évvel a baleset előtt ismerte meg. Tapasztalva ismerősei nehéz életkörülményeit, empátiával viszonyult hozzájuk, megpróbált életminőségükön javítani. Ennek érdekében, ha az állóhajó környezetében, a parton volt karbantartási munka (kaszálás, takarítás), szólt nekik. Ők szívesen segítettek, a csónak felújításában is részt vettek. A segítségért cserébe ételt és italt biztosított számukra az állóhajón.

A mentőcsónak vízre tételének elvégzésében is annak lehetőségét látta, hogy három ismerősének alkalmi munkát biztosítson, a cserében nyújtott ellenszolgáltatással pedig támogatást nyújtson számukra.

A tevékenység végrehajtása

A tevékenységi folyamat elemzése során a Vb azt tapasztalta, hogy a biztonsági szempontok érvényesülésének hiánya nem csak a tevékenység tervezése és előkészítése során játszott szerepet, hanem a feladat végrehajtását is jellemezte.

Az állóhajón szolgálatban lévő, hivatásos hajós végzettséggel rendelkező személy próbált a biztonságot szem előtt tartva eljárni: eligazítást tartott a tevékenységben résztvevőknek, kihangsúlyozva, hogy mindenki maradjon ülve a csónakban a művelet alatt. Azonban a tevékenység során nem tett megfelelő intézkedéseket a veszélyforrások megszüntetése és a biztonsági kockázatok mérséklése érdekében. Így a csónak vízre eresztésének végrehajtása során több biztonsági kockázatot jelentő körülmény is fennállt.

Veszélyforrások a tevékenység során:

- 1) A tevékenységben olyan személyek vettek részt, akiknek nem volt jogosultsága az üzemi területen tartózkodni, továbbá nem rendelkeztek a szükséges szakmai, munka- és balesetvédelmi ismeretekkel. Csónakkal végzett tevékenységben semmilyen tapasztalattal, jártassággal nem rendelkeztek. A csónakban tartózkodás során követendő alapvető magatartási szabályokat sem ismerték.
- 2) A csónak vízre tételében segédkező személyek a művelet megkezdésekor enyhén ittas állapotban voltak. A veszélyes üzemi területen végzett művelet már önmagában is balesetveszélyes tevékenység, amely nem egyeztethető össze az alkoholfogyasztással.
Ez a körülmény jelentősen erősítette egy baleset bekövetkezésének lehetőségét.

- 3) A csónak leeresztése során 2 személy beszállt az emelőköteleken függő csónakba azzal a céllal, hogy a leeresztés során megakadályozza a csónak elakadását az állóhajó oldalában, továbbá a vízre érés után leoldja az emelőköteleket a csónakról. A gyakorlattal nem rendelkező személyeknek a vízre eresztés közben a függő csónakban tartózkodni rendkívül balesetveszélyes volt. A műveletre jellemző, hogy magas a kizuhanás vagy a végtagsérülés bekövetkezésének kockázata. Ezeknek a veszélyes szituációknak az elkerüléséhez a csónakban ülők nem rendelkeztek kellő ismerettel, ezért fennállt a lehetősége, hogy megsérülnek a művelet során.

A művelet során a csónakban tartózkodók indokolatlanul voltak kitéve a sérülés kockázatának, mivel a csónak elakadása az állóhajó fedélzetéről is megakadályozható lett volna egy csákyja segítségével. Az emelőkötelek leoldása céljából - a csónaklétra használatával - azután is lejuthattak volna a csónakba, miután a csónak vizet ért.

- 4) A csónak kötelező felszerelése, mely 2 db mentőmellényt is tartalmazott, az állóhajó fedélzetén volt összekészítve. A vízre tétel után a felszerelést haladéktalanul el kívánták helyezni a csónakban. Annak ellenére, hogy a helyszínen rendelkezésre álltak az egyéni mentőeszközök, a csónakba beszálló személyek a mentőmellényeket nem vették fel, azok az állóhajó fedélzetén maradtak. Eljárásukat azzal indokolták, hogy a vízre tétel után azonnal kiszállnak a csónakból és jönnek fel a csónaklétrán, ezért nem indokolt mentőmellényt viselniük. Ezt a döntésüket az állóhajón szolgálatot teljesítő, szakmailag képzett és tapasztalt személynek felül kellett volna bírálnia és köteleznie kellett volna a csónakba beszállókat a mentőmellény viselésére.

Összegzés

A baleset vizsgálata során a Vb elemezte az eseményeket befolyásoló tényezőket. A Vb arra a következtetésre jutott, hogy a baleset bekövetkezésében az emberi tényezők kiemelkedő szerepet játszottak.

A balesethez vezető tevékenységet irányító és felügyelő személy rendelkezett a baleset bekövetkezésének megelőzéséhez szükséges ismeretekkel, tapasztalatokkal. A tevékenység tervezése és végrehajtása során több alkalommal lehetősége is lett volna beavatkozni a folyamatba. Azonban döntései során egyéni motivációi felülírták az alapvető szakmai és biztonsági szempontokat.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- a vízbe esett személy jogosulatlanul tartózkodott az állóhajón és annak csónakjában
- a balesetben elhunyt személy nem követte az úszólétesítmény vezetőjének utasításait
- a balesetben elhunyt személy a csónakban felállt és olyan testhelyzetet vett fel, amely a vízbe esését eredményezte
- az úszólétesítmény vezetője nem járt el kellő gondossággal a tevékenység tervezése és végrehajtása során
- a vízbe esett személy olyan gyorsan elmerült, hogy társainak nem volt lehetősége segítséget nyújtani

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- a víz alacsony hőfoka erősen csökkentette a vízbe esett személy túlélési esélyeit
- a vízbe esett személy vastag, több rétegű ruházata vízzel telítődve olyan mértékű súlytöbbletet okozott, hogy a személy önerőből nem volt képes a felszínen maradni
- a vízbe esett személy nem viselt mentőmellényt

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatonövelő tényezők

- az üzemi területen illetéktelen személyek tartózkodtak
- a csónak vízre tételében segédkező személyek a baleset időpontjában alkoholosan befolyásolt állapotban voltak

3.4 Az eset oka

A Vb véleménye szerint a nagyon súlyos víziközlekedési baleset azért következett be, mert a csónakban tartózkodó személy mozgásával eltámasztotta a csónakot a „343 Állóhajó” -tól és ennek következtében egyensúlyát veszítve a vízbe esett.

A baleset kimenetelét jelentősen befolyásolta a mentőmellény viselésének hiánya.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A KBSZ Vizsgálóbizottsága a szakmai vizsgálat során azonnali, megelőző intézkedést javasló biztonsági ajánlás kiadását nem tartotta indokoltnak.

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. május 31.

Veres Gábor
Vb vezetője

Patakfalvi Gábor
Vb tagja