



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS



2021-070-6

Kisgéphajó ütközése horgászladikkal

Nagyon súlyos víziközlekedési baleset

Tisza 522,3 fkm – Tiszalök

2021. szeptember 11.

BEVEZETÉS

A baleset rövid ismertetése

Kategóriája	Nagyon súlyos víziközlekedési baleset
Időpontja	2021. szeptember 11. - 17 óra 41 perc
Helyszíne	Tisza 522,3 fkm - Tiszalök térsége
Leírása	Egy völgyemenetben haladó kisképhajó egy hajóúton kívül veszteglő horgászladiknak ütközött. Az ütközés következtében a vízijárművekben tartózkodó személyek a vízbe estek.
Személyi sérülések	A baleset következtében 1 fő elhunyt.
Vízijárművek sérülései	A ladik összetört és megtelt vízzel, a kisképhajót csak kismértékű felületi sérülések érték.

Az esetben érintett vízijárművek

Vízijárművek:	kisképhajó	horgászladik
Járművek jellege:	magyar lajstromban lévő kedvtelési célú kisképhajó	nyilvántartásba vételre nem kötelezett vízijármű
Üzembentartó:	magánszemély	magánszemély



1. ábra: A balesetben érintett ladik és kisképhajó a baleset után

A szakmai vizsgálat megállapításai

A KBSZ Vizsgálóbizottsága az elvégzett szakmai vizsgálat eredménye alapján megállapította, hogy a víziközlekedési baleset bekövetkezésének oka arra volt visszavezethető, hogy a fennálló látási viszonyok mellett a partközben veszteglő horgászladik vizuálisan nehezen volt észlelhető, továbbá a motoros kishajó sebessége nem a fennálló látási viszonyoknak megfelelően volt megválasztva.

A szakmai vizsgálat során hozott Biztonsági Ajánlás

A Vizsgálóbizottság a szakmai vizsgálat megállapításai alapján, az eseménnyel kapcsolatban biztonsági ajánlás kiadását nem tartja indokoltnak.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	2
A baleset rövid ismertetése	2
Az esetben érintett vízijárművek	2
A szakmai vizsgálat megállapításai	2
A szakmai vizsgálat során hozott Biztonsági Ajánlás	2
Tartalomjegyzék	3
Szakkifejezések és rövidítések	5
A Zárójelentésről szóló tájékoztatás	6
Szerzői jogok, felhasználási feltételek	7
Általános információk	7
A baleset szakmai vizsgálatának megindítása	8
A kivizsgáló szerv és a meghatalmazott képviselője	8
Bejelentések és értesítések	8
A szakmai vizsgálat megindítása	8
A Vizsgálóbizottság	8
A szakmai vizsgálat alapelvei	8
Ténybeli információk	9
A baleset leírása	9
A balesetben érintett személyek tevékenysége	11
A balesetben érintett személyek tevékenysége az ütközés bekövetkezéséig	11
A balesetben érintett személyek tevékenysége az ütközés után	11
A parti hatóságok és egyéb szervezetek tevékenysége	12
A víziközlékes baleset érintettségi köre	12
A baleset következményei	12
Személyi sérülés	12
A balesetben érintett úszólétesítmények sérülései	12
Egyéb kár	13
A TÉNYÁLLÁST MEGALAPOZÓ TÁJÉKOZTATÁS	14
A balesetben érintett vízijárművek adatai	14
A vízijármű útjára vonatkozó adatok	15
A víziút jellemzői	15
A vízi járművek személyzetére vonatkozó adatok	16
Üzemeltetés módja a baleset idején	16
Az üzemeltetés körülményeire vonatkozó információk	17
Környezeti körülmények	17
Műszaki körülmények	17
Személyi körülmények	18
A SZAKMAI VIZSGÁLAT LEÍRÁSA	19
A baleset szakmai vizsgálatának lépései	19
A Vb 2021. szeptember 12. napján helyszíni szemlét végzett, és ennek során:	19
A Vb a vizsgálat során beszerezte:	19
A Vb tanulmányozta:	19
Egyéb vizsgálatok, próbák és kísérletek	19
ELEMZÉS	20
Az esemény körülményei és háttere	20
A baleset történései időbeli sorrendben	20
Kiváltó tényezők	21
A baleset bekövetkezésének kockázatát növelő tényezők	21
A baleset bekövetkezését közvetetten befolyásoló tényezők	22
A baleset bekövetkezését közvetlenül befolyásoló tényezők	23
Mélyebb, rendszerben rejlő tényezők	23
További következmények	24
Túlélés lehetősége	24
KÖVETKEZTETÉSEK	25
Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható okok	25

Az eset bekövetkezését közvetetten befolyásoló tényezők	25
Az eset bekövetkezésével összefüggésbe hozható mélyebb, rendszerben rejlő okok	25
Emberi tévedések és mulasztások	25
Hozzájáruló tényezők	25
Egyéb észrevételek	26
Az eset bekövetkezésével kapcsolatos egyéb megállapítások	26
Lehetséges súlyosabb következmények	26
Tanulságok	26
BIZTONSÁGI AJÁNLÁS	27
Szakmai vizsgálat során hozott azonnali biztonsági ajánlás	27
Szakmai vizsgálat lezárásaként hozott biztonsági ajánlás	27
FÜGGELÉK:	28
A vizsgálat lefolytatására vonatkozó jogszabályok	28
A Közlekedésbiztonsági Szervezet a vizsgálatot	28
A szakmai vizsgálat során irányadónak tekintett további nemzetközi előírások	28
A jelentést kiegészítő további tájékoztatás	29
Víziközlekedéssel kapcsolatos jogszabályok	29
Fényképek, mozgókép pillanatképek, hangfelvételek átirata, hajózási térképek, rajzok	29
Alkalmazandó szabványok	29
Különleges biztonsági tanulmányok	29
Egyéb, a zárójelentés megértése szempontjából szükséges információk	29

Szakkifejezések és rövidítések

<i>BFKH</i>	Budapest Főváros Kormányhivatala
<i>ÉKM</i>	Építési és Közlekedési Minisztérium
<i>EMCIP</i>	Európai Hajózási Balesetek Információs Platformja
<i>ÉMVIZIG</i>	Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság
<i>fkm</i>	folyamkilométer
<i>hegymenet</i>	A vízijármű a folyó folyásirányával szemben „ <i>fölfelé</i> ” halad.
<i>IMO</i>	International Maritime Organization / Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
<i>KBSZ</i>	Közlekedésbiztonsági Szervezet
<i>Kbvt.</i>	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
<i>KÖVIM</i>	Közlekedési és Vízügyi Minisztérium
<i>LT</i>	Local Time / Helyi idő
<i>NAVINFO</i>	Hajózási Segélykérő és Információs Rádióállomás
<i>NFM</i>	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium
<i>OKF</i>	Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
<i>OMSZ</i>	Országos Mentőszolgálat
<i>RSOE</i>	Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület
<i>SOLAS</i>	Safety of Life at Sea / Életbiztonság a tengeren
<i>TVRK</i>	Tiszai Vízügyi Rendőrkapitányság
<i>Vb</i>	Vizsgálóbizottság
<i>völgymenet</i>	A vízijármű a folyó folyásirányával megegyezően „ <i>lefelé</i> ” halad.

A Zárójelentésről szóló tájékoztatás

A Zárójelentést kiadta:

**Építési és Közlekedési Minisztérium,
Közlekedésbiztonsági Szervezet**

1103 Budapest, Kőér u. 2/A.

www.kbsz.hu

kbszhajozas@ekm.gov.hu

Budapest, 2025. március 31.



.....
Törőcsik Kálmán
Vizsgálóbizottság vezetője



.....
Sárkány Gábor
Vizsgálóbizottság tagja



.....
Veres Gábor
Vizsgálóbizottság tagja

A zárójelentés

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

Az érintettek közül Budapest Főváros Kormányhivatala Közlekedési Főosztály Hajóüzembiztonsági és Regisztrációs osztálya részéről érkezett írásbeli reagálás, azonban eltérő észrevétel vagy vélemény nem merült fel a zárójelentés tartalmával kapcsolatban.

A többi érintett részéről nem érkezett írásos észrevétel a Közlekedésbiztonsági szervezethez a kiküldött Zárójelentés-tervezettel kapcsolatban.

A Zárójelentés-tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ vezetője értesítette az érintetteket, hogy részvételi szándékuk jelzése esetén a Vb záró megbeszélést tart.

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

Eltérő vélemények: A Vizsgálóbizottság tagjai, továbbá a rendeletben meghatározott érintettek a Zárójelentés-tervezet megállapításaira vonatkozóan eltérő véleményt nem fogalmaztak meg.

Szerzői jogok, felhasználási feltételek

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

A Zárójelentés nem abból a célból készült, hogy azt bírósági vagy más felelősségre vonásra irányuló eljárás során felhasználják!

Általános információk

Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A jelentésben minden időpont helyi időben (LT) értendő.

A vonatkozó jogszabályokban, valamint e jelentésben alkalmazott egyes szakkifejezések (pl. *vízijármű*) helyesírása eltérhet a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete által elfogadott helyesírástól, azonban a szakterület hagyományait szem előtt tartva, ezeket a szakmailag megszokott helyesírással közöljük.

A baleset szakmai vizsgálatának megindítása

A kivizsgáló szerv és a meghatalmazott képviselője

Kivizsgáló szerv	ÉKM - KBSZ
------------------	------------

Bejelentések és értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2021. szeptember 11. napján 18 óra 14 perckor a NAVINFO diszpécserszolgálat jelezte be. Az esettel kapcsolatban érintett hatóságok:

Belföldi hatóságok	TVRK, OMSZ, OKF, RSOE, ÉMVIZIG, BFKH, KBSZ
Külföldi hatóságok	A KBSZ a víziközeledési balesetre vonatkozó adatokat feltöltötte az Európai Bizottság által létrehozott elektronikus adatbázisba (EMCIP).

A szakmai vizsgálat megindítása

A bejelentés fogadását követően, a KBSZ készenlétes vezetője azonnali helyszíni szemlét rendelt el.

A KBSZ a vonatkozó jogszabály szerint meghatározott¹ vizsgálati kötelezettségére tekintettel - amely alapján a lajstromozásra kötelezett úszólétesítményekkel bekövetkezett nagyon súlyos víziközeledési baleseteket és a lajstromozásra nem kötelezett úszólétesítményekkel bekövetkezett halált okozó nagyon súlyos víziközeledési baleseteket ki kell vizsgálnia -, a balesettel kapcsolatban szakmai vizsgálat megindításáról döntött. A KBSZ vezetője a Vizsgálóbizottság vezetőjének és tagjainak kijelölésével megindította a szakmai vizsgálatot.

A Vizsgálóbizottság

Vezetője	Törőcsik Kálmán	balesetvizsgáló
Tagja	Sárány Gábor	balesetvizsgáló
Tagja	Veres Gábor	balesetvizsgáló

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

A szakmai vizsgálat alapelvei

A szakmai vizsgálat célja a víziközeledési baleset és a víziközeledési esemény okának, körülményeinek feltárása, és a hasonló esetek ismételt előfordulásának megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megtétele. Nem irányul a vétkesség vagy felelősség megállapítására, így sem büntetőjogi, sem munkaügyi, sem kártérítési felelősséget nem állapít meg, továbbá nem feladata az erkölcsi és etikai vélemények megfogalmazása sem.

A szakmai vizsgálat független a vizsgált eset kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól, valamint a munkáltatói jogkört gyakorló által kezdeményezett eljárásoktól, továbbá nem érinti az eset vizsgálatában részt vevő más hatóságok feladat- és hatáskörét.

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.

¹ A légi-, a vasúti és a víziközeledési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény 7.§ (1) bekezdése alapján.

TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

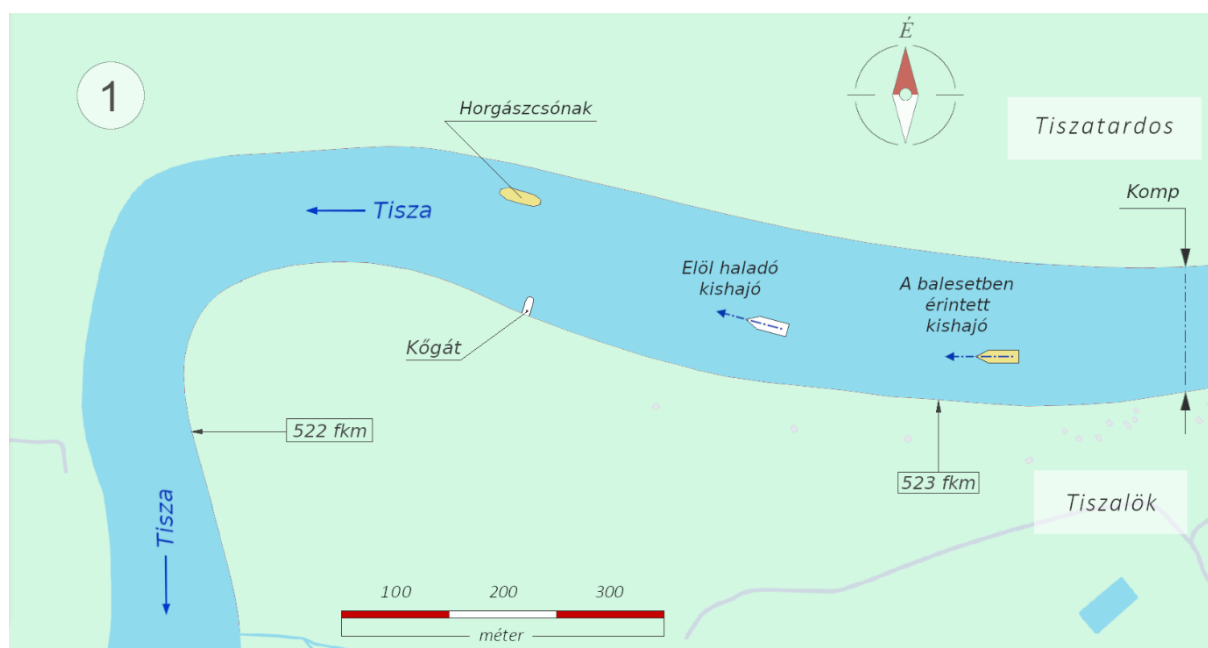
A baleset leírása

2021. szeptember 11. napján, a késő délutáni órákban, a Tisza folyó 522 és 523 fkm között lévő kanyarulatának térségében, a jobb part közelében egy ladik vesztegelt. A ladikban két személy tartózkodott, és horgászathoz készülődtek. Észlelték, hogy két kishajó közeledik völgymenetben a folyókanyarulat felé. A járművek egymás mögött, a vízből kiemelkedve, siklásban haladtak. A ladikkal a kishajók által keltett hullámok fogadására felkészülve, megfelelő pozíciót vettek fel: a ladik farával a folyó közepe felé fordulva az érkező hullámok irányához igazodtak, és várták a kishajók elhaladását.

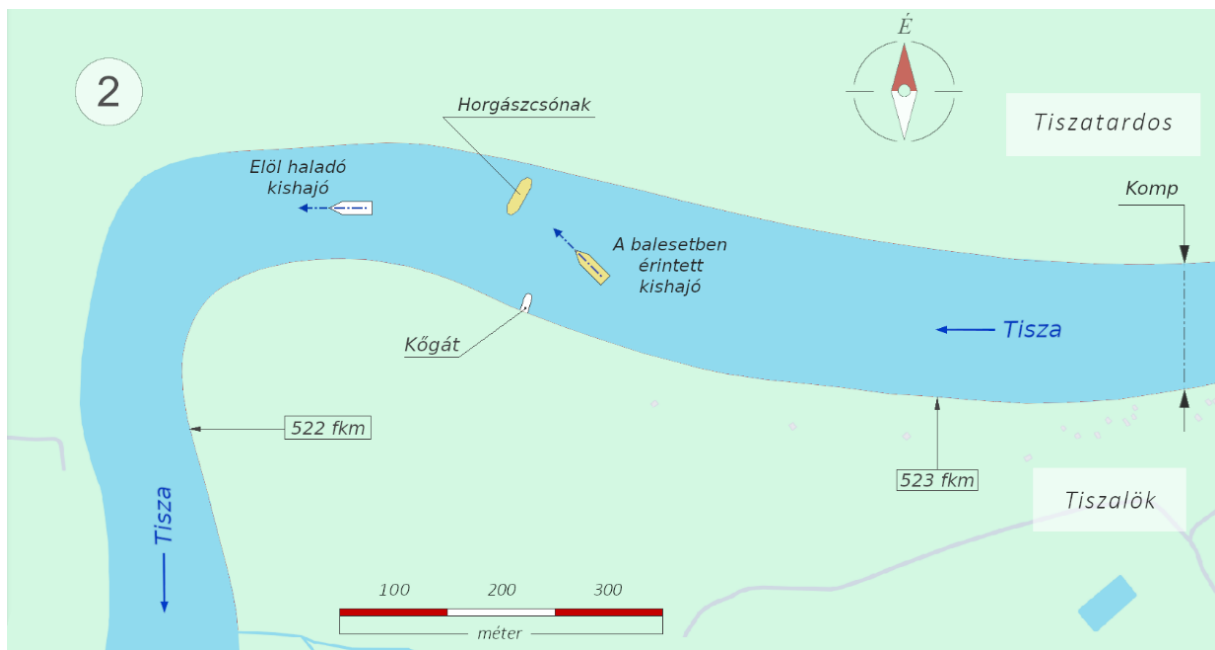
Az elől lévő kishajó a horgászladikban lévők által vártak megfelelően, gond nélkül áthaladt a vízterületen, és a folyókanyarulatot elhagyva folytatta tovább az útját az úticélja felé. A második kishajó azonban nem várt módon, a veszteglő ladiktól kb. 60-70 méter távolságra megváltoztatta az útirányát, és letért az előtte haladó kishajó nyomvonaláról. A kishajó ezt követően a jobb part felé, az előtte keresztben álló ladik felé tartott. A ladikban lévők próbálták felhívni magukra a feléjük közeledő kishajó vezetőjének a figyelmét, azonban a balesetet már nem sikerült elkerülni, a kishajó a ladiknak ütközött. Az ütközés következtében a ladikban tartózkodók (2 fő) és a kishajóban tartózkodó személyek (2 fő) egyaránt a vízbe estek.

Ütközés után a vezető nélkül maradt kishajó motorja nem állt le, a hajócsavar továbbra is forgott, és tolta előre a járművet, így az maga alá „gyűrte” a ladikot, majd miután keresztülhaladt rajta, irányítatlanul körbe-körbe járt a vízen. A ladik összetört, és megtelt vízzel, a vízijármű roncsa azonban nem süllyedt el, hanem a víz felszínén lebegett. A ladik utasa elkezdett a part felé kiúszni, a másik három személy pedig az összetört ladik vízfelszínén lebegő maradványaiba kapaszkodott. Egyikőjük sem viselt mentőmellényt.

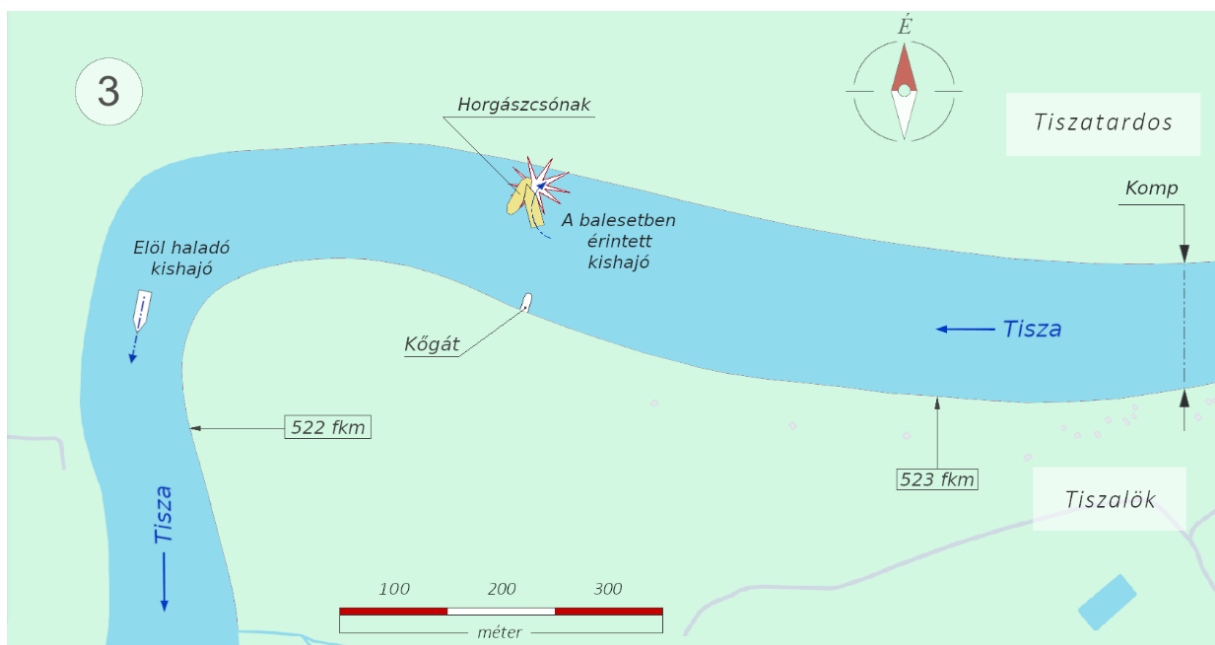
A közelében tartózkodó emberek felfigyeltek az eseményre, és kishajóval, ladikkal a bajbajutottak segítségére siettek. Sikerült kimenteni a ladik roncsaiba kapaszkodó személyeket, azonban a part felé úszni kezdő személy elmerült és eltűnt. Az eltűnt személy holttestét csak napokkal később találták meg a keresésére kirendelt kutatócsoportok a folyó lentebbi szakaszán.



2. ábra: A két kishajó egymás mögött folyásirányban lefelé halad



3. ábra: A hátul haladó kishéphaő letér az előtte haladó nyomvonaláról, a horgászcsónak ráfordul az elől haladó kishéphaő hullámaira



4. ábra: A kishéphaő a ladiknak ütközik

A balesetben érintett személyek tevékenysége

A balesetben érintett személyek tevékenysége az ütközés bekövetkezéséig

Kisgéphajón tartózkodó személyek:

A **hajóvezető** kb. 100-150 méterrel lemaradva követte az előtte haladó másik kisgéphajót. A bal parttól *10-15 m távolságra*, a fák árnyékában haladt. A hajóvezető a kanyarulathoz közeledve a folyó közepe felé vette az irányt, és eltávolodott a parttól (elmondása szerint az előtte haladó kisgéphajó farhullámainak kikerülése szándékából). Bár vezetés közben végig napszemüveget viselt, de amikor a kisgéphajó kiért a fák árnyékából, hirtelen elvakította a lenyugvó Nap szemből érkező fénye és a vízfelület csillogása. Majd meglátta a ladikot a kisgéphajó előtt kb. 5 méter távolságban, ekkor ösztönösen elrántotta a kormányt, a gázkart azonban már nem volt ideje alapjára állítani. Bekövetkezett az ütközés, és a hajóvezető „*kirepült*” a kisgéphajóból.

Az út során a **kisgéphajó utasa** a jármű elején, a hajóvezetővel szemben tartózkodott. Háttal volt a menetiránynak, és napozott. A balesetből semmit nem látott. Halotta hogy a hajóvezető felkiált, majd bekövetkezett az ütközés, és a hajóvezetővel együtt ő is „*kirepült*” a kisgéphajóból.

Ladikban tartózkodó személyek:

Miután megérkeztek a horgász helyre, a ladik vezetője leállította a meghajtómotort, és ledobta a horgonyt. A ladikban tartózkodó személyek a horgászathoz készülődtek, és közben beszélgettek. Amikor látták, hogy folyásirány felől kettő kisgéphajó közeledik a Tiszán, a ladik orrában tartózkodó személy evezőlapáttal elfordította a ladikot. A ladik farát a folyó közepe felé fordítva várták az érkező hullámok elvonulását. Az elől haladó kisgéphajó és az általa keltett hullámok gond nélkül elvonultak, azonban a második kisgéphajó letért az elől haladó hajó nyomvonaláról, és egyenesen a ladik felé tartott. A ladik orrában lévő személy felállt, integetett és kiáltott, hogy felhívja magukra a hajóvezető figyelmét. Az ütközés azonban bekövetkezett, a ladikban tartózkodó mindkét személy a vízbe esett.

A balesetben érintett személyek tevékenysége az ütközés után

Az ütközés következtében az érintett vízijárművekből mindenki a vízbe esett. Senki nem viselt mentőmellényt.

- A kisgéphajó utasa nem tudott úszni, pánikba esett, és segítségért kiáltozott.
- A hajóvezető az utasának a segítségére sietett. Odaúszott hozzá, és megpróbálta a víz felszínén tartani. Egy - *az összetört ladikból származó* - vízben lebegő deszkát helyezett keresztbe hónaljnál az utas karjai alá, így próbálta megakadályozni, hogy a víz alá merüljön.
- A ladik vezetője attól tartott, hogy elüti a vízben körbe keringő, irányítás nélkül maradt kisgéphajó, és elkezdett kiúszni a part felé. Amikor azonban meghallotta a kisgéphajó utasának a segélykérését, ő is megpróbált segíteni, és visszaúszott a ladik roncsához. Végül mind a hárman (*a ladik vezetője, valamint a kisgéphajó vezetője és utasa*) az összetört ladik vízfelszínén lebegő roncsaiba kapaszkodtak.
- A ladik orrában tartózkodó személyt a baleset bekövetkezésekor megütötte a ladiknak ütköző kisgéphajó. A többiek szóltak neki, hogy inkább ő is maradjon a felborult csónak mellett, és kapaszkodjon a vízen lebegő roncsokba, de a vízbeesés után ösztönösen elkezdett kiúszni a part felé, a többiektől eltávolodva. Úszás közben azonban elmerült, mielőtt még partot ért volna. A többiek nem vették észre az eltűnését, a kisgéphajó úszni nem tudó utasának segítségével voltak elfoglalva. Azt gondolták, hogy sikerült kijutnia a partra.

A parti hatóságok és egyéb szervezetek tevékenysége

Rendőrség	A bejelentést követően a vízrendészet helyileg illetékes rendőrségének járőrhajója haladéktalanul kivonult a baleset helyszínére, ott megkezdte a szükséges rendőri intézkedések végrehajtását, és a balesetben eltűnt személy felkutatását.
Mentőszolgálat	A baleset után a Mentőszolgálat helyszínre kiérkező egysége megvizsgálta, és ellátásban részesítette a balesetben érintett – <i>vízből kimentett</i> - személyeket.
Katasztrófavédelem	A katasztrófavédelem egységei kivonultak a helyszínre, majd ezt követően részt vettek az eltűnt személy felkutatásában.*
Búvár egyesületek	Részt vettek az eltűnt személy felkutatásában.*

*A balesetben elhunyt személy holtteste csak 2 nappal később került elő.

A víziközlekedési baleset érintettségi köre

Úszólétesítmények	- kiscgéphajó - ladik	
Személyek	- a kiscgéphajó vezetője és utasa - a ladikban tartózkodó személyek	2 fő 2 fő

A baleset következményei

Személyi sérülés

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	-	1	-
Eltűnt	-	-	-
Súlyos	-	-	-
Könnyű	-	-	-
Nem sérült	2	1	

A balesetben érintett úszólétesítmények sérülései

Kiscgéphajó	A hajótest elején felületi külsérelmi nyomok, karcok keletkeztek.
Ladik	A hajótest ütközéskor összetört, és megtelt vízzel. A jármű roncsa nem merült el, hanem a víz felszínén maradván lebegett. A baleset következtében a vízijármű hajózásra alkalmatlan állapotba került.



5. ábra: A balesetben érintett ladik roncsa



6. ábra: A balesetben érintett kisgéphajó sérülése

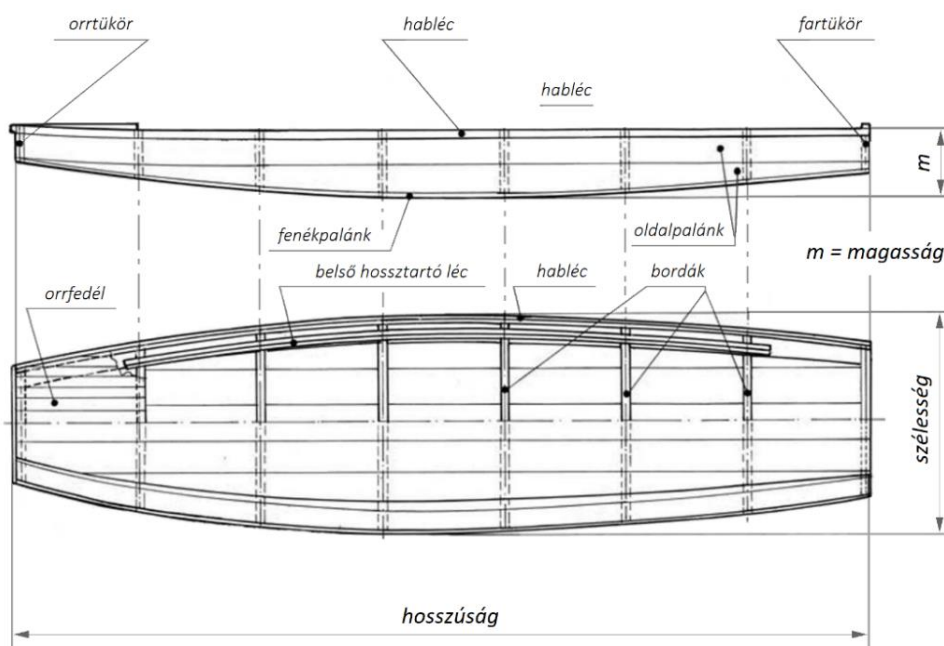
Egyéb kár

A baleset következtében sem környezetszennyezés, sem egyéb kár nem keletkezett.

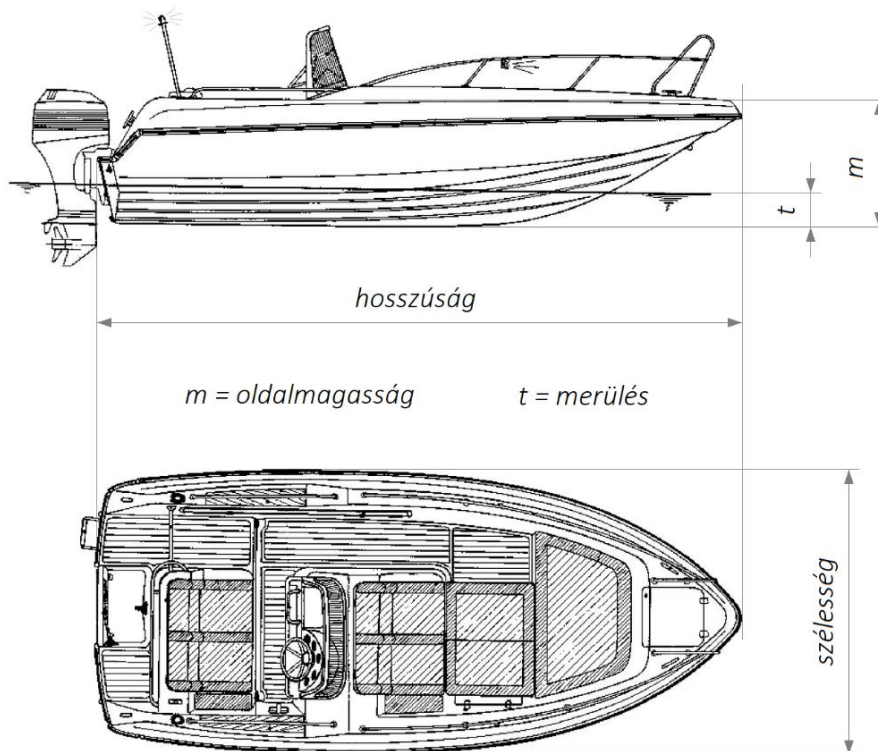
A TÉNYÁLLÁST MEGALAPOZÓ TÁJÉKOZTATÁS

A balesetben érintett vízijárművek adatai²

1. Nyilvántartásba vételre nem kötelezett tiszai horgászladi. (7. ábra)
2. Magyarországon nyilvántartásba vett, QUICKSILVER COMMANDER 500 típusú, kedvtelési célú kiséphajó. (8. ábra)



7. ábra: A balesetben érintett ladik elrendezési rajza
forrás: internet



8. ábra: A balesetben érintett kiséphajó elrendezési rajza
forrás: a gyártó weboldala

² A vízijárművek részletes adatait a függelék tartalmazza.

A vízijármű útjára vonatkozó adatok

	Ladik	Kisgéphajó
Indulási kikötő	A Tiszalöki Strand melletti Szepi tanyánál lévő kikötőhely.	A hajóvezető tiszalöki hétvégi háza melletti kikötőhely (stég).
Tervezett úti cél	A Tisza 522-523 fkm között lévő kanyarulat fölött lévő horgász hely. A jobb parton, a kőgáttal szemben.	Kedvtelési célú hajózás a Tiszatardos-Tiszalök között lévő kompátkelőhelyig, majd vissza.
Tervezett érkezési kikötő	A Tiszalöki Strand melletti Szepi tanyánál lévő kikötőhely.	A hajóvezető tiszalöki hétvégi háza melletti kikötőhely (stég).

A víziút jellemzői

Víziút neve	TISZA folyó
Víziút kategória*	nemzeti víziút
Víziút osztálya*	III. (Tisza 544-440 fkm)
Víziút hajózási zóna besorolása*	3. zóna
Víziút helyszíni jellemzője	Folyókanyarulat, bal part mellett műtárgy (kőgát), sűrű partmenti növényzet.

* A hajózásra alkalmas, illetőleg hajózásra alkalmassá tehető természetes és mesterséges felszíni vizek víziúttá nyilvánításáról szóló 17/2002. (III. 7.) KöViM rendelet szerint.

A baleset helyszíne a Tisza 522-523 fkm között lévő folyókanyarulata előtt, a jobb parttól kb. 20 méterre volt. A szemközti oldalon egy vízügyi műtárgy (kőgát) nyúlt be a víziútba, amelyre az ott kihelyezett „a hajóút 70 méterrel eltávolodik a bal parttól” víziközeledési jelzés figyelmeztetett. A vízterület a Tiszalöki Vízlépcső felvén, a folyó duzzasztással állandóan befolyásolt szakaszán található, ahol a víz áramlási sebessége nem kifejezetten erős, azonban a vízmélység igen nagy (helyenként akár 13-21 méter is lehet). A vízterületen időnként nagyhajók is szoktak itt keresztülhaladni, azonban a folyószakasz víziközeledési forgalmát leginkább ladikok, vízitúrázók és kedvtelési célú kishajók adják.



9. ábra: A baleset helyszíne - hajózási kitűzési térkép
forrás: A vízterületet kezelő ÉMVIZIG weboldala



10. ábra: A baleset helyszíne

A vízi járművek személyzetére vonatkozó adatok

Kisgéphajó

Beosztás		Hajó vezetője
Kora, neme, állampolgársága		72 éves férfi, magyar állampolgár
Szakmai képesítése	megnevezése	kedvtelési célú belvízi kisgéphajó-vezető
	orvosi érvényessége	2016. év 06. hónap 25. napjáig
Egyéb szakmai bizonyítvány		-

A kisgéphajó vezetője sokéves hajózási gyakorlattal rendelkezett, a hajóvezetői képesítését az 1986. évben szerezte. A vízterületét jellemző sajátosságait jól ismerte, rendszeresen hajózott azon a folyószakaszon. Az általa vezetett kisgéphajót szintén jól ismerte, már évek óta használta.

Ladik

A ladik - mint lajstromba vételre nem kötelezett vízijármű - vezetéséhez képesítés nem szükséges.

A ladik vezetője: 67 éves férfi, magyar állampolgár. A vízterületet jól ismerte.

Üzemeltetés módja a baleset idején

	Motoros kisgéphajó	Ladik
Üzemeltetés célja	kedvtelési célú hajózás	horgászás
Tevékenység	menetben volt	veszteget
Terhelési adatok	2 fő	2 fő
Személyzet a baleset idején	1 fő kisgéphajó-vezető	1 fő ladikvezető

Az üzemeltetés körülményeire vonatkozó információk

Környezeti körülmények

Meteorológiai adatok

Időjárás	tiszta, napos idő
A levegő hőmérséklete	27 °C volt
Szél	2 – 3 km/óra, északi irányú légmozgás

Látási viszonyok

Napszak	Késő délután
Látási viszonyok	nem korlátozott*
Látótávolság a vízterületen	2000 m

*A baleset napján napsütéses idő volt jó látási viszonyokkal, azonban a késő délutáni órákban (a baleset időpontjában) a lemenő Nap fénye szemből világított a balesetben érintett folyószakaszon völgyemenetben közlekedő vízijárművek vezetői számára. Ez jelentősen rontotta a fennálló látási viszonyokat, amelyet csak tovább fokozott a napfény vízfelszínen való tükröződése.

Hidrológiai információk

A folyó állapota	A Tiszalöki Vízlépcső felvén lévő, a folyó duzzasztással állandóan befolyásolt szakaszán vízterület. A nap folyamán enyhe áradás volt tapasztalható, amelyet stagnálás követett.
Vízhozam	145 m ³ /s
Napi vízállás	458 cm – tiszalöki vízmérce
A víz hőmérséklete	18 °C
Hullámok magassága	5 cm

Műszaki körülmények

Gépi berendezések

A balesetben érintett vízi járművek gépi berendezései a baleset idején üzemképes állapotban voltak, és rendeltetésüknek megfelelően működtek. A baleset bekövetkezését nem befolyásolták, és annak kimenetelére nem voltak hatással, ezért további részletezésük nem szükséges.

Navigációs, kommunikációs berendezések

Navigációs berendezések	A balesetben érintett vízijárművek navigációs és kommunikációs berendezésekkel való felszerelését – illetve azok használatát - jogszabályi kötelezettség nem írta elő.
Kommunikációs összeköttetés	
Adatrögzítők	

A baleset bekövetkezését nem befolyásolták, és annak kimenetelére nem voltak hatással, ezért további részletezésük nem szükséges.

Meghibásodott berendezés

Az eset során nem hibásodott meg berendezés.

Személyi körülmények

A motoros kisgéphajó vezetője	A kedvtelési célú belvízi kisgéphajó-vezetői képesítés egészségügyi alkalmassági vizsgálat érvényessége a baleset időpontja előtt már több mint 5 éve (2016. 06. hónap 25. napján) lejárt. A baleset idején nem volt semmi olyan ismert egészségügyi problémája, amely a baleset bekövetkezését befolyásolta volna.
A ladik utasa	A ladik orrában tartózkodó személy egyik felső végtagja még egy gyermekkori baleset – és az elvégzett műtéti beavatkozások - következtében maradandó károsodást szenvedett. Ez az elváltozás különleges testi állapotnak volt tekinthető, azonban az ismerősök és hozzátartozók elmondása szerint jól tudott úszni, és a fentiekben leírt különleges testi állapot semmiben nem akadályozta.

A baleset idején sem a motoros kisgéphajóban, sem a ladikban lévő személyek nem voltak alkoholtól befolyásolt állapotban.

A SZAKMAI VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

A baleset szakmai vizsgálatának lépései

A Vb 2021. szeptember 12. napján helyszíni szemlét végzett, és ennek során:

- megvizsgálta a baleset helyszínét és a környező vízterületet;
- megvizsgálta a balesetben érintett vízi járműveket, és a keletkezett roncsokat;
- fényképfelvételeket készített az esemény helyszínéről, a balesetben érintett vízi járművekről és a keletkezett roncsokról;
- meghallgatta a ladik vezetőjének részletes beszámolóját a baleset történéseiről, feljegyzéseket készített az elhangzottakról.

A Vb a vizsgálat során beszerezte:

- az eset idején mért időjárási és vízrajzi adatokat;
- az esetben érintett kisképhajó hajózási okmányait (hajólevél, üzemképességi vizsgálati jegyzőkönyv), és az azt vezető személy hajóvezetői okmányát;
- a helyileg illetékes vízrendészeti rendőrkapitányság által lefolytatott nyomozás teljes iratanyagát;
- a hajózási igazságügyi szakértői véleményt;
- az orvosi igazságügyi szakértői véleményt.

A Vb tanulmányozta:

- a balesetben érintett vízterület hidrológiai adatait;
- a kisképhajók és csónakok közlekedésére vonatkozó szabályokat;
- a csónakos horgászatra vonatkozó szabályokat;
- a baleset helyszínére vonatkozó közlekedési szabályokat, hajósoknak szóló hirdetményeket és tájékoztatókat.

Egyéb vizsgálatok, próbák és kísérletek

Orvosi vizsgálatok	A kisképhajó vezetőjének és utasának baleset utáni orvosi vizsgálata. A baleset során elhunyt személy orvosi igazságügyi szakértői vizsgálata.
Próbák és kísérletek	A vizsgálat során próbák és kísérletek végzésére nem került sor.
Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek	A vizsgálat lefolytatásához az általánostól eltérő módszerek alkalmazása, különleges biztonsági tanulmány készítése, vagy más tanulmány felhasználása nem volt szükséges.

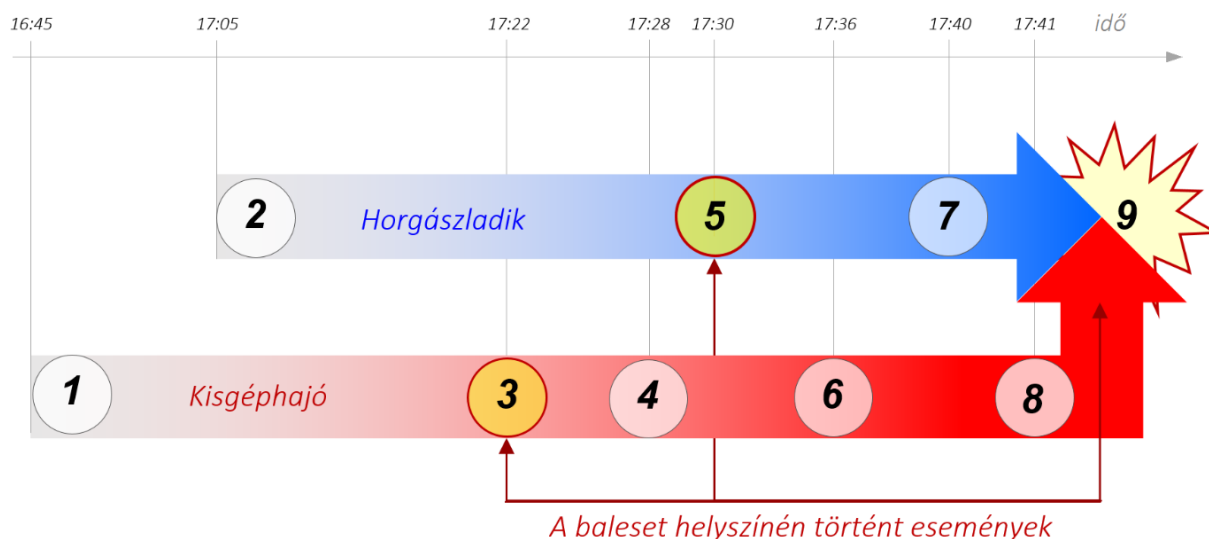
ELEMZÉS

Az esemény körülményei és háttere

A baleset ősz elején, egy hétfői napon történt. Aznap tiszta napos idő volt, ezért a környező vízterületen *a szokásosnál nagyobb volt a kedvtelési célú víziközlekedési forgalom*. A térségben számos hétfői ház, valamint strand, üdülő és egy kompátkelőhely is található.

A baleset történései időbeli sorrendben

1. A kisképhajó hegymenetben elindult a Tiszán hegymenetben, kedvtelési hajózás céljából.
2. A ladik is elindult hegymenetben a Tiszán hegymenetben, horgászás céljából.
3. A kisképhajó hegymenetben áthaladt a „helyszínen” (ekkor még nem volt ott a ladik).
4. A kisképhajó a kompátkelőhely előtt megfordult, és völgyemenetben elindult a folyón visszafelé. Útközben találkozott egy másik kisképhajóval. Megálltak és beszélgettek.
5. A ladik megérkezett a „helyszínre”. Ott megállt a jobb parttól 20 méter távolságban (a kőgáttal szemben), és a horgászathoz készülődött.
6. A kisképhajók a beszélgetés után völgyemenetben elindultak a folyón lefelé. Kb. 100-150 méter távolságra egymás mögött, a vízből kiemelkedve, siklásban haladtak.
7. A ladik felkészült a közeledő kisképhajók által keltett hullámok fogadására, és annak megfelelő helyzetet felvéve, farral a folyó közepe felé fordulva állt, és várakozott.
8. A folyókanyarulathoz közeledve a hátrébb haladó kisképhajó letért az előtte haladó vízijármű nyomvonaláról, és a jobb part irányába - az ott veszteglő ladik felé - tartott.
9. A kisképhajó vezetője - kb. 5 méter távolságból - észlelte a jármű előtt lévő ladikot, de már nem maradt elég ideje a kitérő manőver végrehajtásához, és a kisképhajó a ladiknak ütközött.



11. ábra: A balesetben érintett járművek tevékenységei

Kiváltó tényezők

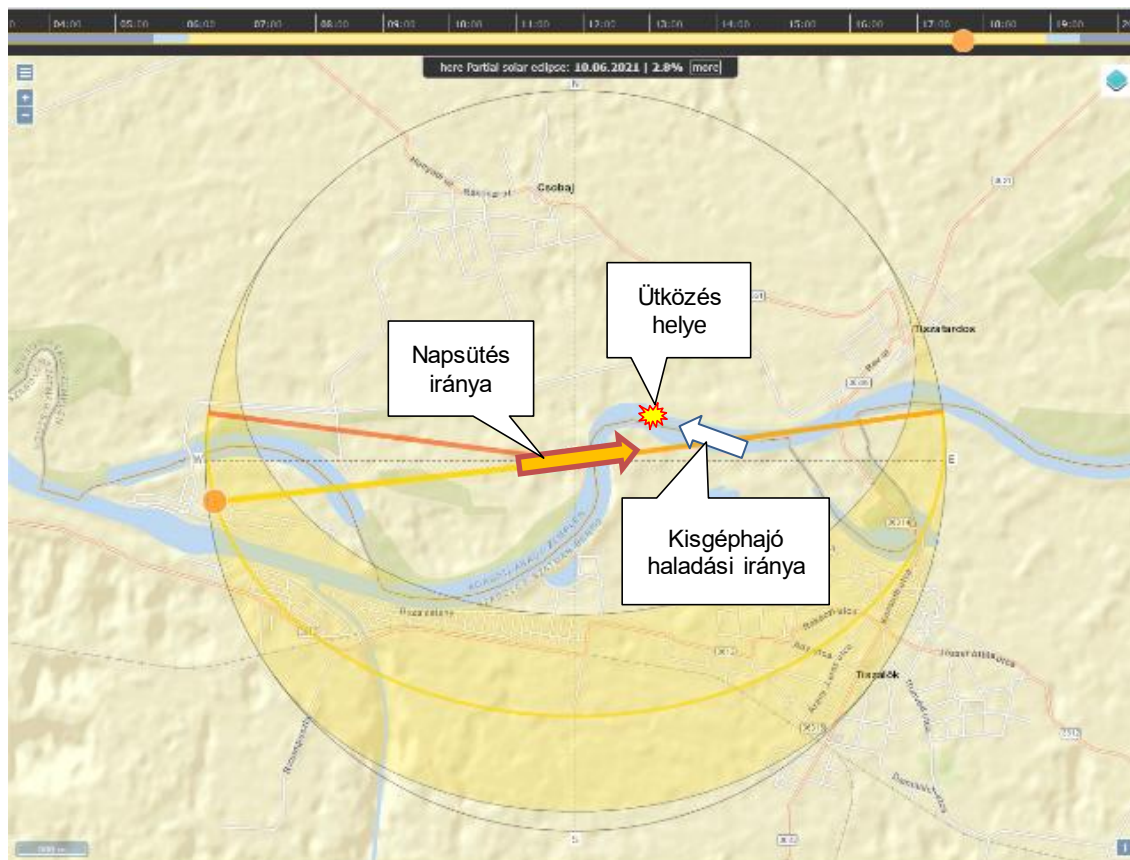
A baleset bekövetkezésének kockázatát növelő tényezők

- A baleset napján a szokottnál nagyobb volt a víziközlekedési forgalom az érintett vízterületen.
- A bal parton lévő kőgát és az ott kihelyezett „a hajóút 70 méterre eltávolodik a parttól” víziközlekedési jelzés miatt a víziút leszűkül a folyókanyarulat elején. A folyókanyarulatban történő áthaladásnak hajózásban bevett szakmai gyakorlata, valamint a hajóút szélességét korlátozó víziközlekedési jelzés a jobb part felé terelte a hajóforgalmat, az ott veszteglő ladik irányába (a ladik a kőgáttal szemben, a jobb parttól kb. 20 méter távolságra, a hajóúton kívül veszteglött). (12. ábra)
- A késő délutáni órákban a lenyugvó Nap szembe sütött a folyószakaszon völgyemenetben közlekedő vízijárművek vezetőinek számára, kedvezőtlenül befolyásolva a fennálló látási viszonyokat. (13. ábra)
- Tekintettel a part közelében veszteglő horgászladi kis szabadoldal magasságára, a hajótest színére és kopottas állapotára, valamint a benne tartózkodó személyek ruházatára, a fennálló fényviszonyok mellett a jármű nem volt jól látható. A vízterületen áthaladó kisképhajók irányából nézve, a part közelében mozdulatlanul veszteglő horgászladi vizuálisan „beleolvadt” a sűrű növényzettel borított part háttérébe. Olyannyira, hogy az elől haladó kisképhajó vezetője elmondása szerint nem is észlelte a part közelében veszteglő ladikot, miközben elhaladt mellette.

(A horgászladi baleset idején fennálló tartózkodási helye esetében a Hajózási Szabályzat csónakok veszteglésére vonatkozó rendelkezése nem ír elő láthatósági jelzés viselésre vonatkozó kötelezettséget.)



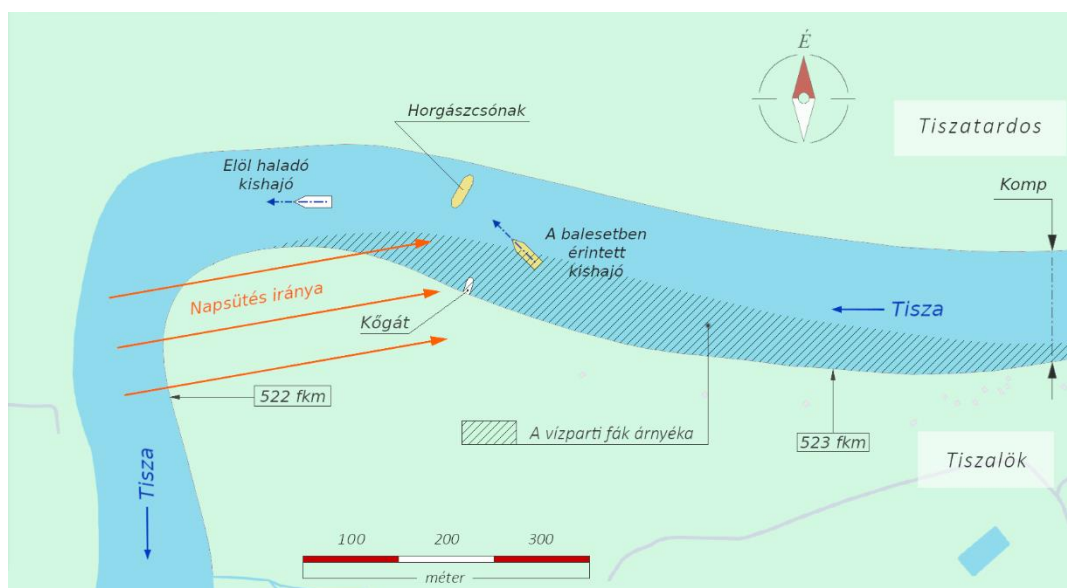
12. ábra: A „hajóút 70 méterre eltávolodik a parttól” víziközlekedési jelzés a baleset helyszínén, a bal parton



13. ábra: A napsütés iránya és erőssége a baleset helyszínén és időpontjában
forrás: *suncalc.org*

A baleset bekövetkezését közvetetten befolyásoló tényezők

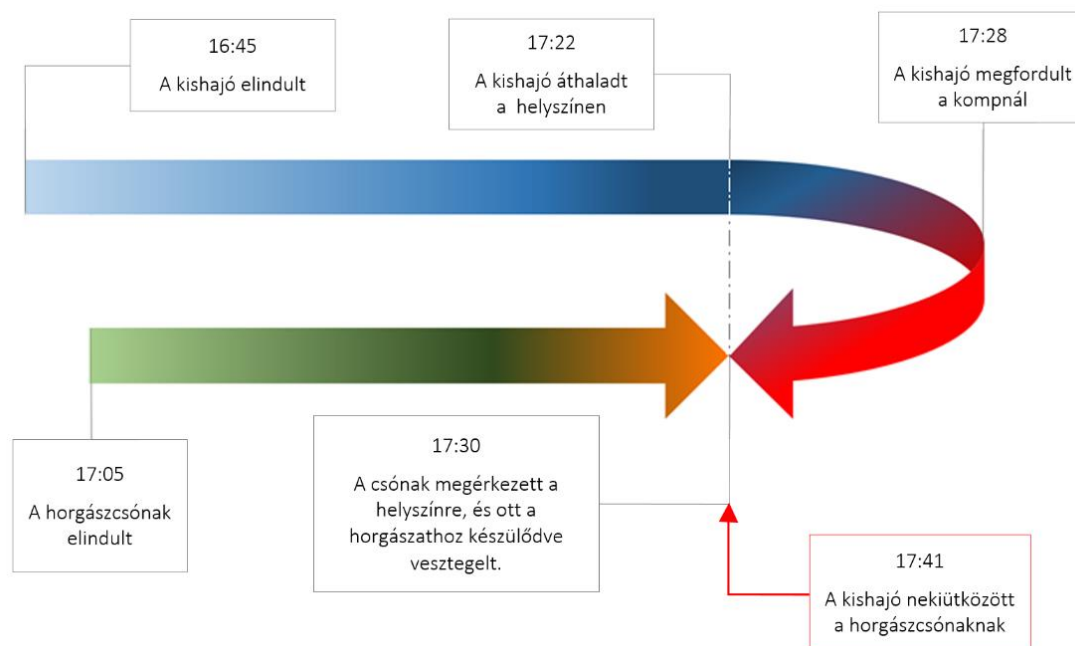
- A balesetben érintett kisgéphajó vezetője az előtte haladó jármű farhullámainak kikerülése szándékából letért annak nyomvonaláról. A part menti fák árnyékából kiérve, a hajóvezetőt hirtelen elvakította a szemből érkező napfény (14. ábra).



14. ábra: A napsütés iránya

- A balesetben érintett kishéphaajó előtt egy másik kishéphaajó is haladt, amely a kedvezőtlen látási viszonyok ellenére szintén nagy sebességgel (kb. 40-50 km/h) közlekedett. Továbbá a balesetben érintett kishéphaajó korábban már hegymenetben keresztülhaladt a helyszínen (kiváló látási viszonyok mellett, háttal a lenyugvó nap fényének), ahol ekkor még nem volt ott a ladik. Tekintettel arra, hogy időközben csak alig 20 perc telt el, a hajóvezető a visszafelé úton is erre az állapotra számított (15. ábra).

Ezek a körülmények hamis biztonságérzetet keltett a hajóvezetőben, veszély iránti ébersége és óvatossága csökkent, nem számított rendkívüli eseményre vagy váratlan akadályra.



15. ábra: A balesetben érintett kishéphaajó és a ladik útvonala

A baleset bekövetkezését közvetlenül befolyásoló tényezők

- A hajóvezető csak kb. 5 méter távolságból észlelte az előtte lévő ladikot.³
- A kishéphaajó már a hajóvezető reakcióidején belül megtette a ladik eléréséig lévő távolságot, mielőtt még a kitérőmanővert végrehajthatta volna, így az ütközés bekövetkezett.

Mélyebb, rendszerben rejlő tényezők

A víziközlekedés különböző résztvevői - *nagyhajósok, horgászok, kedvtelési célú kishajósok, vízitúrázók és sportolók (kajak, kenu, evezős hajó)* – az adott vízterületet közösen használják (*ugyanazon a vízfelületen osztoznak*). Mivel a tevékenységük jellege egymástól igen eltérő, ezért azok végzése során esetenként zavarják (*sőt, néha még veszélyeztetik is*) egymást. A víziközlekedés rendjére vonatkozó jogszabály nem minden esetben rendezi teljes mértékben a résztvevők egymáshoz való viszonyát. Ilyen esetekben a víziközlekedési kultúra - *hajós és horgász etikett írott és íratlan szabályainak betartása, valamint az egymásra való fokozott odafigyelés* - jelenthet megoldást az egymástól eltérő jellegű tevékenységek zavartalan végzésére, és a víziközlekedés biztonságának fenntartására.

³ A baleset idején fennálló látási viszonyokat (és a veszteglő horgászladik láthatóságát) jellemzi, hogy a kishéphaajó előtt haladó másik vízijármű vezetője sem észlelte a folyókanyarulat meghajózásakor a jobb part közelében veszteglő horgászladikot (sem más vízijárművet).

További következmények

Túlélés lehetősége

A túlélés lehetőségét csökkentő tényezők

- A vízbeesett személyek közül senki nem viselt mentőmellényt.⁴
- A baleset bekövetkezése előtt - menet közben - nem volt a hajóvezetőhöz rögzítve a kishajó motorjának vészleállító kioldózsínója. Ütközéskor a hajóvezető is a vízbe esett, a jármű motorja azonban nem állt le, és a vezető nélkül maradt kishajó körbe-körbe járt a vízbe esett személyek közelében, veszélyeztetve azok biztonságát.
- A horgászladik nem volt kötelező felszereléssel hiánytalanul ellátva, azaz: az ütközést követően a vízbeesett személyeknek sem mentőmellény sem mentőgyűrű nem állt a rendelkezésükre, ezért csak a felborult ladik vízfelszínén lebegő roncsaiba tudtak kapaszkodni.
- A kishajónak hiánytalanul megvolt a kötelező felszerelése, azonban ahhoz a vízbeesett személyek nem tudtak hozzáférni, mert a jármű a fenti pontban ismertetett módon folyamatosan mozgásban volt.
- A balesetben érintett személyek felhevült testtel estek bele a vízbe, a hideg víz által okozott sokkhatás pánikot, és akár légzés, -és szívritmuszavart is okozhatott.
- A kishajó utasa nem tudott úszni.
- A ladik utasa egy gyermekkorú baleset következtében elvégzett műtéti beavatkozásból kifolyólag különleges testi állapottal rendelkezett, ami önmentési képességét hátrányosan befolyásolhatta.
- Ütközéskor a kishajó „elütötte” a ladik utasát, aki ezáltal sérüléseket szenvedett. Ez a körülmény az önmentési képességét kedvezőtlenül befolyásolhatta. Az esemény ösztönös menekülési reakciót (pánik) váltott ki belőle, és elkezdett kiúszni a part felé.
- A vízbe esett személyek a kishajó úszni nem tudó utasának történő segítségnyújtással voltak elfoglalva, így elkerülte a figyelmüket, hogy a part felé úszó társuk időközben elmerült.

A túlélés lehetőségét növelő tényezők

- Az ütközés során összetört ladik roncsa nem süllyedt el, hanem a víz felszínén lebegett, így a vízbeesett személyek a ladik maradványaiba tudtak kapaszkodni, amíg ki nem mentették őket.
- A baleset idején mások is tartózkodtak a környező vízterületen, és miután észlelték az esetet, csónakkal és kishajóval azonnal a bajbajutottak segítségére siettek, majd kis idő elteltével (néhány percen belül) kimentették őket.

⁴ Vízbe eséskor a túlélés lehetőségét jelentősen elősegíti, ha a vízbe esett személy mentőmellényt visel. A mentőmellény használata 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).

KÖVETKEZTETÉSEK

Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható okok

- A hajóvezető túl későn észlelte a kisképhajó előtt lévő ladikot.

Az eset bekövetkezését közvetetten befolyásoló tényezők

- A lenyugvó Nap szemből világított a folyószakaszon völgymenetben közlekedő kisképhajó menetirányára. A szemből érkező napfény - és annak a vízfelszínen történő tükröződése (csillogása) - miatt, a hajóvezető számára a fennálló látási viszonyok jelentősen leromlottak *(különösen, amikor a jármű a part menti fák árnyékából kiért a nyílt vízterületre)*.
- A kisképhajó nem a leromlott látási viszonyoknak megfelelő sebességgel közlekedett. A jármű előtt lévő ladik észlelésekor a hajóvezetőnek nem maradt elegendő ideje a baleset elkerülése érdekében cselekedni: a kisképhajó a hajóvezető reakcióidején belül tette meg a ladik eléréséig lévő távolságot, és az ütközés bekövetkezett.
- A balesetben érintett kisképhajó korábban már keresztülhaladt a helyszínen, ahol akkor még nem volt ott a horgászladik (sem más akadályozó tényező). Tekintettel arra, hogy időközben csak alig 20 perc telt el, a hajóvezető a visszafelé úton is erre az állapotra számított, és az feltételezte, hogy nem tartózkodik más jármű az adott vízterületen.
- A balesetben részes kisképhajóhoz hasonlóan, az előtte haladó kisképhajó is kb. 40-50 km/óra sebességgel, a vízből kiemelkedve, siklásban haladt. Ezáltal hamis biztonságérzetet keltett az utána haladó kisképhajó vezetőjében.
- A horgászladik a folyókanyarulat közelében vesztegelt, ahol a víziút le volt szűkülve a szemközti lévő kőgát *(és víziközlekedési jelzés)* miatt.
- A part közelében mozdulatlanul veszteglő horgászladik vizuálisan „beleolvadt” a mögötte lévő, sűrű növényzettel borított parti háttérbe, és a fennálló fényviszonyok mellett a vízterületen áthaladó kisképhajók irányából nem volt jól látható.

Az eset bekövetkezésével összefüggésbe hozható mélyebb, rendszerben rejlő okok

A balesetben érintett jellegű vízijárművek (horgászladik és motoros kishajó) rendeltetési célja és használatuk módja némileg különbözik egymástól, ezért ugyanazon a vízterületen történő használatuk során esetenként zavarhatják egymást (még ha az adott esetben a víziközlekedés rendjére vonatkozó jogszabály megsértése nem is áll fenn). Ilyen esetekben - a víziközlekedési kultúra, és a kialakult szokások szerint eljárva - egymásra való fokozott odafigyeléssel, a hajós és horgász etikett írott és íratlan szabályainak betartásával próbálják a közlekedésben résztvevő felek kezelni a kialakult helyzetet.

Emberi tévedések és mulasztások

- A hajóvezető azt feltételezte, hogy nem tartózkodik más vízijármű az előtte lévő vízterületen.
- A hajóvezető nem a fennálló látási viszonyoknak megfelelő sebességgel irányította a kisképhajót.

Hozzájáruló tényezők

- A kisképhajón menet közben nem volt a hajóvezetőhöz rögzítve a motor vészleállító kioldózsínórja.
- A balesetben érintett járművekben tartózkodó személyek közül senki nem viselt mentőmellényt *(a kisképhajó utasa még annak ellenére sem, hogy nem tudott úszni)*.

Egyéb észrevételek

- Az elől haladó kiskgéphajó szintén nem a fennálló látási viszonyoknak megfelelő sebességgel közlekedett. Ennek a járműnek a vezetője sem észlelte a part közelében veszteglő horgászladikot. Tekintettel arra, hogy a parttól nagyobb távolságra, egyenletesen haladt, és előtte lévő vízterületen nem volt akadály (sem az útja során történő váratlan esemény), az elől haladó kiskgéphajó balesetmentesen elérte az úticélját. A jármű vezetője nem is észlelte, hogy a mögötte haladó kiskgéphajóval ütközben baleset történt.
- A korábbi, KBSZ által vizsgált víziközlekedési balesetek áttekintése után a Vb megállapította, hogy hasonló jellegű (azaz: menetben lévő kiskgéphajó ütközése veszteglő horgászladikkal) víziközlekedési balesettel kapcsolatos vizsgálat még nem fordult elő. Ezért a Vb arra a következtetésre jutott, hogy a vizsgált eset nem minősül ismétlődő jellegű, gyakori víziközlekedési balesetnek.

Az eset bekövetkezésével kapcsolatos egyéb megállapítások

- A baleset bekövetkezéséhez, valamint az abból fakadó súlyos következményekhez több kockázatnövelő tényező egyidejű jelenléte, és azok együttes hatása vezetett.
- A Vb megítélése szerint a víziközlekedésre vonatkozó szabályok betartásával, a hajózásban kialakult szakmai gyakorlatnak megfelelően fokozott figyelemmel eljárva, a hasonló jellegű esetek megelőzhetőek.
- A hasonló jellegű víziközlekedési balesetek bekövetkezésének megelőzését, illetve kockázatának csökkentését az alábbi „Tanulságok” fejezet pontjaiban ismertetett szempontok figyelembevétele és betartása segítheti elő.

Lehetséges súlyosabb következmények

Figyelembe véve, hogy a vízbeesett személyek közül senki nem viselt mentőmellényt, valamint hogy a kiskgéphajó utasa nem tudott úszni, fennállt a veszélye, hogy a baleset következményeként akár több halálos áldozat is lehet. Azonban a helyszínen lebegő roncsnak és a gyors mentésnek köszönhetően, a baleset nem járt több halálos áldozattal.

Tanulságok

A Vb a vizsgálat során feltárt körülmények alapján felhívja a víziközlekedésben résztvevők figyelmét, hogy a jövőbeni hasonló balesetek megelőzését elősegítheti, ha

- csónakos horgászat esetén mindig a várható hajóforgalom figyelembevételével, és kellő körültekintéssel választják ki horgászás céljára a veszteglőhelyet;
- csónakos horgászat esetén, a jármű (csónak, ladik) veszteglésekor a benne tartózkodó személyek fokozott figyelmet fordítanak arra, hogy jól láthatóak legyenek a vízterületen közlekedő többi vízijármű számára;
- nagy sebességgel történő közlekedés esetén a hajóvezető mindig fokozott figyelemmel irányítja a vízijárművet, felkészülve egy váratlanul bekövetkező eseményből eredő baleset elkerülésére (másik vízijármű, uszadék, vagy egyéb akadály „felbukkanására”);
- nyitott hajótestű (felépítmény nélküli) motoros vízijárművel nagy sebességgel történő közlekedés esetén menet közben mindig a hajóvezetőhöz van rögzítve a motor vészleállító kapcsolójának a kioldószinórja;
- a vízijárműben tartózkodó személyek mentőmellényt viselnek;
- a vízbe esett személyek az önerőből történő partra úszás megkísérlése helyett, a még vízfelszínen lebegő, balesetet szenvedett vízijárműbe vagy annak roncsába kapaszkodnak.

BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

Szakmai vizsgálat során hozott azonnali biztonsági ajánlás

A KBSZ Vizsgálóbizottsága a szakmai vizsgálat alatt nem tárt fel olyan körülményt, ami a vizsgálat során azonnali biztonsági ajánlás kiadását indokolta volna, ezért arra nem tett javaslatot.

Szakmai vizsgálat lezárásaként hozott biztonsági ajánlás

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

FÜGGELÉK:

A vizsgálat lefolytatására vonatkozó jogszabályok

A Közlekedésbiztonsági Szervezet a 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 az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a közlekedésbiztonsági szerv kijelöléséről, valamint a Közlekedésbiztonsági Szervezet jogutódlással való megszűnéséről szóló 230/2016. (VII. 29.) Korm. rendeleten alapul.

A szakmai vizsgálat során irányadónak tekintett további nemzetközi előírások

- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2009/18/EK IRÁNYELVE a tengeri szállítási ágazatban bekövetkező balesetek kivizsgálására irányadó alapelvek megállapításáról
- IMO határozatok:
Az IMO – a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet – az ENSZ szakosodott ügynöksége, amelynek feladata a tengeri hajózás biztonságának védelme, valamint a hajók által okozott tenger- és légkörszennyezés megelőzése.
 - A.996(25) IMO határozat: AZ IMO ELJÁRÁSOK KÖTELEZŐ VÉGREHAJTÁSA; Elfogadva: 2007. november 29.
 - A.849(20) IMO határozat (Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents): A HAJÓZÁSI BALESETEK ÉS ESEMÉNYEK VIZSGÁLATÁNAK KÓDEXE; Elfogadva: 1997. november 27.
 - A.884(21) IMO határozat: A HAJÓZÁSI BALESETEK ÉS ESEMÉNYEK VIZSGÁLATI KÓDEXÉNEK (A.849(20) IMO határozat) MÓDOSÍTÁSAI; Elfogadva: 1999. november 25.

A KBSZ a belvízi víziközlekedési balesetek vizsgálatát nemzeti jogszabályi kötelezettség és felhatalmazás alapján végzi, azonban a Vizsgálóbizottság a szakmai tevékenysége során a fenti nemzetközi előírásokat is irányadónak tekinti, mint szakmai szabályokat. A Vizsgálóbizottság figyelembe veszi és alkalmazza a tengeri hajózás balesetvizsgálati keretrendszerének a nemzetközi gyakorlatban elfogadott, általános szakmai alapelveit, ugyanakkor maga a vizsgálat valójában a belvízi hajózás biztonságára koncentrál.

A jelentést kiegészítő további tájékoztatás

Víziközlekedéssel kapcsolatos jogszabályok

- 17/2002. (III. 7.) KöViM rendelet

A hajózásra alkalmas, illetőleg hajózásra alkalmassá tehető természetes és mesterséges felszíni vizek víziúttá történő nyilvánításáról.

- Hajózási Szabályzat

A víziközlekedés rendjéről szóló 57/2011. (XI. 22.) NFM rendelet 1. számú melléklete.

Fényképek, mozgókép pillanatképek, hangfelvételek átirata, hajózási térképek, rajzok

A vizsgálatának lefolytatásához szükséges fényképeket, hajózási térképeket és rajzokat a zárójelentés korábbi - *adott témához kapcsolódó* - fejezetei tartalmazzák.

Alkalmazandó szabványok

A vizsgálatának lefolytatása nem tette szükségessé egyéb szabványok alkalmazását.

Különleges biztonsági tanulmányok

A vizsgálatának lefolytatása nem tette szükségessé különleges biztonsági tanulmány készítését, vagy más tanulmány felhasználását.

Egyéb, a zárójelentés megértése szempontjából szükséges információk

A balesetben érintett kisműködő általános adatai

Építési helye, ideje		Lengyelország – 2001.
Típusa		QUICKSILVER COMMANDER 500
Felépítése		Hidraulikusan távvezérelt külmotorral felszerelt, műanyag hajótestű, nyitott fedélzetű kedvtelési célú kisműködő.
Meghajtás	Főmotor gyártója	MERCURY CORP.
	Főmotor típusa	MERCURY 75 LTP
	Teljesítménye	56 kW (75 LE)
	Hajócsavarok száma	1
Befoglaló főméretek (hossz x szélesség)		5,0 m x 2,2 m
Megengedett legnagyobb merülés / vízkiszorítás		0,25 m / 0,53 t
Megengedett befogadóképesség		5 fő (1 hajóvezető és 4 utas)
Engedélyezett üzemmód		nem korlátozott
Előírt minimum személyzet		1 fő hajóvezető
Utolsó szemle ideje		2018. augusztus 02.
Üzemképesség érvényessége		2023. augusztus 02.

A balesetben érintett ladik általános adatai

Építési helye, ideje		Magyarország – <i>építésének ideje ismeretlen</i>
Típusa		Egyedi építésű „tiszai ladik”
Felépítése		Faépítésű, mindkét végén egyenes, csapott végű tiszai ladik, amely közvetlen vezérlésű (karos) külmotorral volt felszerelve.
Meghajtás	Főmotor gyártója	Yamaha Motor Company
	Főmotor típusa	YAMAHA 2.2
	Teljesítménye	1,64 kW (2,2 LE)
	Hajócsavarok száma	1
Befoglaló főméretek (hossz x szélesség)		5,88 m x 1,2 m
Megengedett legnagyobb merülés / vízkiszorítás		0,15 m / 0,25 t
Megengedett befogadóképesség		3 fő (1 hajóvezető és 2 utas)
Engedélyezett üzemmód		nem korlátozott
Előírt minimum személyzet		1 fő hajóvezető
Utolsó szemle ideje		<i>Nyilvántartásba vételre nem kötelezett vízijármű esetében a rendeltetésszerű használatra való műszaki alkalmasság az üzemeltető felelőssége.</i>
Üzemképesség érvényessége		