



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET  
TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

# **ZÁRÓJELENTÉS**

**2011-005-6  
RENDKÍVÜLI HAJÓZÁSI ESEMÉNY**

**Szeged, tápéi öböl  
2011. január 11.**

**állóhajó  
U-10516-30**

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

## Jelen vizsgálatot

- a víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény,
- a Londonban 1974. november hó 1. napján kelt „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv (SOLAS 1974/1978) kihirdetéséről szóló 2001. évi XI. törvény,
- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény (a továbbiakban: Kbt.),
- a súlyos víziközlekedési balesetek és rendkívüli hajózási események vizsgálatának részletes szabályairól szóló 9/2006 (II. 27) GKM rendelet,
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a 278/2006. (XII. 23.) Korm. rendeleten alapul.

## Fenti szabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a súlyos víziközlekedési balesetet ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a rendkívüli hajózási eseményeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között közlekedési balesethez vezethettek volna.
- A szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.
- A szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az A.849 IMO Code-ban (Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents) foglaltakat kell alkalmazni.
- Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

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

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna.

## Jelen Zárójelentés

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

A Zárójelentés-tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ főigazgatója értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>		rendkívüli hajózási esemény
<b>Vízi jármű</b>	<b>gyártója</b>	Alsó-Tisza Vidéki Vízügyi Igazgatóság
	<b>típusa</b>	állóhajó
	<b>lobogója</b>	-
	<b>lajstromjele</b>	U-10516-30
	<b>gyári száma</b>	-
	<b>tulajdonosa</b>	MAHART Tiszayacht Kft.
	<b>üzembentartója</b>	MAHART Tiszayacht Kft.
	<b>bérlője</b>	-
<b>Eset</b>	<b>napja és időpontja</b>	2011. január 11. az esti órákban
	<b>helye</b>	Szeged, tápéi hajójavító öböl, a Tisza 177 fkm-es szelvényében
<b>Eset kapcsán</b>	<b>elhunytak száma</b>	0
	<b>súlyos sérültek száma</b>	0
<b>Vízi jármű rongálódásának mértéke</b>		Az állóhajó elsüllyedt
<b>Lajstromozó állam</b>		Magyar Köztársaság
<b>Lajstromozó hatóság</b>		NKH jogelődje Hajózási Főfelügyelet
<b>Gyártást felügyelő hatóság</b>		NKH jogelődje Hajózási Főfelügyelet
<b>Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet</b>		<b>KBSZ</b>

### Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2011. január 17-én 15 óra 23 perckor az illetékes rendőrhatóság ügyeletesen jelentette be.

### Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a rendkívüli hajózási esemény vizsgálatára 2011. január 17-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Wimmer Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Kiss László	mb. főosztályvezető
tagja	Sárközi Szilárd	meteorológus szakreferens

### Az eseményszámítás áttekintése

Az esemény bejelentése a KBSZ felé több nappal az esemény után történt, ezért helyszíni vizsgálatot a Vb csak január 19-én tudott tartani. A Vb a helyszínen meghallgatta a MAHART Tiszayacht Kft. hajózási felelősét. Egyeztetett a helyszínen az NKH Dél-alföldi Regionális Igazgatóság hajózási referensével, Az NKH hajózási referensétől is dokumentumokat kért és kapott másolatban. A Vb a süllyedt állóhajóról (U-10516-30) fényképfelvételeket készített. A Tiszai Vízügyi Rendőrkapitányság Szegedi Vízügyi Rendészeti Őrse által készített jegyzőkönyvek, dokumentumok másolatait beszerezte.

A Vb 2011. szeptember 1-jén ismételtén a helyszínre utazott és szintén fényképfelvételeket készített a süllyedt állóhajóról. A Vb a vizsgálatot ezen dokumentumok alapján folytatta le.

### Az eset rövid áttekintése

Az U-10516-30 nyilvántartási számú állóhajó a Tisza 177 fkm szelvényénél a MAHART Tiszayacht Kft. telelő kikötő öblében 2011. január 11-én az esti órákban elsüllyedt. A

MAHART Tiszayacht Kft. hajózási felelőse állampolgári bejelentés útján értesült az U-10516-30 nyilvántartási számú állóhajó elsüllyedéséről, majd ezek után értesítette az ügyvezetőt a történekről. Az eseményt nem jelentették a hatóságoknak, mert úgy gondolták, hogy ez nem tartozik bejelentési kötelezettség alá. A történekről a cég üzemeltetési vezetőjét sem értesítették.

Az úszómű üzemképességi okmánya 2003. december 31-én lejárt. Az állóhajón kedvtelési célú csónakokat, eszközöket tároltak. A MAHART Tiszayacht Kft. ügyvezetőjének elmondása alapján nem gazdasági céllal tárolták az eszközöket, hanem magán jelleggel. Az állóhajó az öbölben süllyedt el a part mellett, a hajóforgalmat nem zavarja. A keletkezett anyagi kár jelentős, a MAHART Tiszayacht Kft. hajózási felelőse által elmondottak szerint az állóhajót össze kívánják vágni, a nyár végi, őszi várhatóan kisvizes időszakban.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

### 1.1 Az úszólétesítmény útjának, munkavégzésének lefolyása

Az U-10516-30 nyilvántartási számú állóhajó úszómű bizonyítványa 2003. december 31-én lejárt. Az úszómű üzemserű, illetve rendeltetésszerű használatra emiatt alkalmatlan volt. A meghallgatások során a Vb azt az információt kapta, hogy az úszóművön kedvtelés célú vízijárműveket, azokhoz tartozó eszközöket tároltak magán jelleggel, ezeket onnan alkalmanként használatra kivitték, majd további tárolás céljából visszavitték.

Az U-10516-30 nyilvántartási számú állóhajó a Tisza 177 fkm szelvényénél a MAHART Tiszayacht Kft. telelő kikötő öblében közvetlenül a part mellett volt kikötve. Az úszómű ezen a helyen 2011. január 11-én az esti órákban elsüllyedt. Az elsüllyedt úszómű még a vizsgálat befejezésekor is a vízben volt, ahol a hajóforgalmat nem zavarja.

A MAHART Tiszayacht Kft. hajózási felelőse állampolgári bejelentés útján értesült az U-10516-30 nyilvántartási számú állóhajó elsüllyedéséről, majd ezek után értesítette az ügyvezetőt a történekről. Az eseményt nem jelentették a hatóságoknak, mert úgy gondolták, hogy ez nem tartozik bejelentési kötelezettség alá. A történekről a cég üzemeltetési vezetőjét sem értesítették.

Az ilyen jellegű úszóműveken ugyan állandó felügyelet nem előírt, azonban naponta többszöri ellenőrzése indokolt, főleg hideg téli jegesedési időszakban. Az öböl vize 2011. január 19-én a helyszíni szemle alkalmával is helyenként még be volt fagyva.

A MAHART Tiszayacht Kft hajózási felelőse meghallgatása alkalmával azt az információt adta a Vb-nek, hogy az állóhajót a nyár végi őszi, várhatóan kisvízes időszakban össze kívánják vágni és hulladékfémként értékesítik, ezzel egy időben a lajstromból törlik.

### 1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	0	0	

### 1.3 Az úszólétesítmény sérülése

Az úszólétesítmény elsüllyedt.

### 1.4 Egyéb kár

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

### 1.5 A személyzet adatai

#### 1.5.1 A vízi jármű kezelője.

Az állóhajóra állandó felügyelet nem előírás.

#### 1.5.2 Az üzemvezető

Az állóhajóra állandó felügyelet nem előírás.

### 1.5.3 A személyzet egyéb tagjai

Az állóhajóra állandó felügyelet nem előírás.

## 1.6 Az úszólétesítmény adatai

Gyártás helye	Alsó-Tisza Vidéki Vízügyi Igazgatóság
Gyártás éve	1981
Utolsó szemle helye, ideje	Szeged, Tápé 2003. január 7.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2003. december 31.

### 1.6.1 A hajótest adatai

Hajótest utolsó víz alatti szemléje	Nem ismert
-------------------------------------	------------

### 1.6.2 A vízi jármű főmotor adatai

Az állóhajón nincs beépített gépi berendezés.

### 1.6.3 A meghibásodott berendezés adatai

Nem hibásodott meg berendezés.

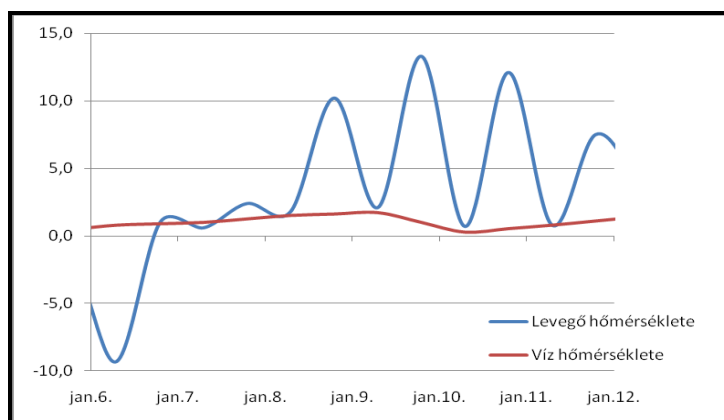
### 1.6.4 A vízi jármű terhelési adatai

Üres tömeg	244 400 kg
Tárolt eszközök tömege	1 000 kg
Összesen	245 400 kg
Hossza	43 m
Szélessége	20,7 m
Szabad oldal	1,3 m
Megengedett legnagyobb merülés	0,7 m
Merülés a baleset idején	nem ismert

Az úszólétesítmény terhelési adatai az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

## 1.7 Meteorológiai adatok

- A Tisza vízállása Szegednél: 675 cm, lassan apadó.
- Vízhőmérséklet: + 1 és + 1,5 °C között



1. sz. ábra: időjárás grafikon

Az 1. sz. ábra grafikonjából jól látható, hogy az eseményt megelőzően január 7-ig az időjárás igen hideg volt, és a süllyedést megelőzően január 9-től 11-ig erős felmelegedés volt tapasztalható.

## **1.8 Navigációs berendezések**

Az állóhajón nincsenek navigációs berendezések.

## **1.9 Összeköttetés**

Az állóhajón nincsenek kommunikációs berendezések.

## **1.10 Kikötői adatok**

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

## **1.11 Adatrögzítők**

Az úszólétesítményen adatrögzítő nem volt.

## **1.12 A roncsra vonatkozó adatok**

Az elsüllyedt állóhajót a MAHART Tiszayacht Kft. összevágni szándékozik.

## **1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai**

### **Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat**

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

## **1.14 Tűz**

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

## **1.15 A túlélés lehetősége**

Az eset során életveszély nem alakult ki, személyi sérülés nem történt.

## **1.16 Próbák és kísérletek**

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytattak, a véleményalkotáshoz arra nem volt szükség.

## **1.17 Érintett szervezetek jellemzése**

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

## 1.18 Kiegészítő adatok, jogszabályok

A víziközeledés rendjéről szóló 39/2003. (VI. 13.) GKM rendelet mellékleteként kiadott Hajózási Szabályzat

### I. rész

#### ÁLTALÁNOS BELVÍZI HAJÓZÁSI SZABÁLYOK

##### 1. Fejezet

#### ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

##### 1.02 cikk - A hajó vezetője

5. Minden úszóművet erre kiképzett személy felügyelete alatt kell tartani. Ez a személy felel a Szabályzat rendelkezéseinek az adott úszóművön történő megtartásáért.

##### 1.17 cikk - Fennakadt vagy elsüllyedt hajó

1. A fennakadt vagy elsüllyedt hajó, illetve a fennakadt vagy szétszakadt úszóanyagok köteléke vezetőjének az eseményről a legrövidebb időn belül értesítenie kell a legközelebbi illetékes hatóságot. A fennakadt vagy elsüllyedt hajó vezetője vagy a személyzetének egy tagja köteles mindaddig a hajón vagy a káreset helyének közelében maradni, amíg az illetékes hatóságok engedélyt nem adnak a helyszín elhagyására.

### 7. Fejezet

#### A VESZTEGLÉS SZABÁLYAI

##### 7.01 cikk - A veszteglés általános szabályai

3. A hajót, a köteléket és az úszóanyagok kötelékét vesztegléskor, valamint az úszóművet az áramlás, a szél, a hullámkeltés és a más hajó által kiváltott szívóhatás figyelembevételével megfelelően kell lehorgonyozni vagy kikötni, úgy, hogy a vízállás változását követni tudja és más hajót ne veszélyeztessen, illetve ne zavarjon.

##### 7.08 cikk - Az őrszolgálat ellátása

2. Az összes többi veszteglő hajót, úszóanyagok kötelékét és úszóművet olyan személy felügyelete alatt kell tartani, aki szükség esetén – ha azt a helyi viszonyok vagy az illetékes hatóságok rendelkezései megkövetelik – gyors intézkedésre képes.

### II. rész

#### A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG TERÜLETÉN LEVŐ BELVIZEKRE VONATKOZÓ KIEGÉSZÍTŐ RENDELKEZÉSEK

##### 1. Fejezet

#### ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

##### 1.01 cikk - Fogalom meghatározások

p) ügyeleti szolgálat - úszó létesítményen vagy olyan helyen tartott készenléti szolgálat, ahonnan szükség esetén azonnali intézkedés foganatosítható,

##### 1.02 cikk - A vízi jármű vezetője és az úszómű felügyeletéért felelős személy

4. A nyilvántartásba vételre kötelezett úszómű felügyeletéről az üzemben tartó köteles gondoskodni. A Szabályzat I. része 1.02 cikkének 5. bekezdése szerinti felügyeletet ellátó személynek a hajózási hatóság eltérő rendelkezésének hiányában legalább matróz képesítéssel kell rendelkeznie.

### 5. Fejezet

#### A VESZTEGLÉS SZABÁLYAI

##### 5.01 cikk - Az úszó létesítmény felügyelete

1. A nyilvántartásba vételre kötelezett üzemképtelen vagy érvényes hajóokmánnyal nem rendelkező úszó létesítmény a hajóútban nem tartózkodhat, nem vesztegelhet, ott nem tárolható.



2. A hajóúton kívül az 1. pontban meghatározott úszó létesítményeken ügyeleti szolgálatot kell tartani, amelyet az úszó létesítményen kell teljesíteni, de azt ott összevontan is el lehet látni.

#### **5.02 cikk - Veszteglés a hajóúton kívül**

Azt a hajót, amely az arra kijelölt helyen van kikötve, illetőleg lekötve, hajóúton kívül veszteglőnek kell tekinteni.

#### **5.03 cikk - Őr és ügyeleti szolgálat**

2. Az őrszolgálatot ellátó személynek
- a szolgálatot ébren és olyan helyen kell ellátni, ahonnan az úszó létesítmény megfigyelhető,
  - veszély esetén értesítenie kell az úszó létesítmény vezetőjét.
6. Kikötőben és vízi járműről felügyelt - kikötőhöz tartozó - veszteglőhelyen, a hajó a kikötőőrség felügyelete alá helyezhető
7. Ha a veszteglő hajón nem kell őr- vagy ügyeleti szolgálatot tartani, azt olyan személynek kell felügyelnie, aki képes az I. rész 7.01 cikkének 3. bekezdésében foglaltak megtartását ellenőrizni, a hiányosságokat, veszélyhelyzetet megszüntetni és a Szabályzatban előírt jelzéseket kihelyezni.

### **7. Fejezet**

#### **EGYES VÍZI UTAKRA VONATKOZÓ RÉSZLETES SZABÁLYOK**

##### **7.15 cikk - Közlekedési rend**

8. Veszteglés a téli időszakban
- a) a hajó vezetője és üzemeltetője köteles figyelemmel kísérni az időjárásra, jégviszonyokra vonatkozó adatokat, jelentéseket és köteles gondoskodni arról, hogy a hajóra, úszóműre veszélyt jelentő jégzajlásnál - a jégtörő hajó kivételével - nyílt vízben ne maradjon hajó/úszómű;
  - d) a teelés megkezdésekor a teelők hajók vezetőinek azt haladéktalanul be kell jelenteni a területileg illetékes területi hajózási hatóságnak (Nemzeti Közlekedési Hatóság külön jogszabályban kijelölt regionális igazgatósága), illetve kikötő területén történő teelés esetén a kikötő üzemeltetőjének, majd a teelők úszó létesítmények vezetői közül a kikötő üzemeltetője (nem kikötő területén teelők úszó létesítmények esetében a hajózási hatóság) - az arra alkalmas képesítésű személyek közül - kijelöli a teelők parancsnokát, aki köteles „Teelési tervet” készíteni és azt a helyszínen (magánál) tartani;
  - e) annak az úszó létesítménynek az üzemben tartójával szemben, aki a jegesedés kezdete előtt nem gondoskodik létesítménye biztonságos elhelyezéséről és ezzel a vízi közlekedésben részt vevők vagy a hajózás vagy a hajóút biztonságát, szabadon tartását veszélyeztetik, az illetékes hatóság a jogszabályban biztosított szankciók kiszabását kezdeményezi. A szükségessé váló kényszerintézkedések során keletkezett költségeket a hajó tulajdonosa viselni köteles, annak kiegyenlítéséig az úszó létesítmény bizonyítványa/hajólevele ideiglenesen bevonható.

A Vb a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele szempontjából egyéb körülményt nem tart lényegesnek, ezért további adatokat nem kíván ismertetni.

## **1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek**

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

## 2. ELEMZÉS

Az U-10516-30 nyilvántartási számú úszómű (állóhajó) hajóbizonyítványa 2003. december 31-én lejárt. Az okmány megújítását, az úszómű javítását, karbantartását a MAHART Tiszayacht Kft. nem tervezte, emiatt vélhetően az úszómű műszaki állapotának időszakos ellenőrzése sem a megfelelő módon történt. Az úszómű így rendeltetésszerű használatra alkalmatlan volt. Az úszómű a szakmai vizsgálat befejezésekor is süllyedt állapotban volt.



**2. sz. ábra: a süllyedt állóhajó a szeptemberi szemle alkalmával**

A MAHART Tiszayacht kft. a jármű őrzését úgy szervezte meg, hogy naponta egy alkalommal ellenőrizték az állóhajót. Ilyen, part mellé kikötött úszómű esetén nem előírás az állandó felügyelet, de téli jeges időjárás és különösen az azt követő felmelegedés időszakában mindenképpen indokolt a vízmentesség naponta, többszöri ellenőrzése is. Az érintett személy meghallgatása során elmondta, hogy az úszóművet naponta egy alkalommal járta körbe.

Az úszómű elsüllyedéséhez a téli hideg időjárás mindenképpen hozzájárult. A süllyedést megelőző napokban január 7-ig az időjárás hideg, fagyos volt, míg a balesetet megelőző három napban, január 9-11. közötti időszakban az időjárás jelentősen felmelegedett fagypont fölé.

A Vb a süllyedés okára több különféle magyarázatot tart lehetségesnek:

- A hajótest víz alatti részén egy korábbi sérülés, hegesztéssel történő javítása, környezetében korróziós repedés keletkezhetett és a víz lassú, de folyamatos beáramlásával a hajótest ily módon megtelhetett vízzel.
- Az úszómű víz alatti részén egy csőkivezetésnél történhetett elfagyás, amely szétnyomhatta a csövet vagy az elzáró szerelvényeket, és a fagydugó kiolvadásával szabaddá vált a víz útja a hajótestbe.
- A hajótest körül a téli hideg időjárás hatására jégtáblák alakultak ki, amelyek törésére utaló nyomokat a Vb nem tapasztalt. A megvastagodott jégtábla nyomása is megrepeszthette, benyomhatta a víz alatti rész lemezelését egy meggyengült, esetleg korrodált részen.

A felsorolt süllyedési okok közül a valós okot a Vb nem tudta megállapítani, mert az állóhajó a vízállás jelentős csökkenése ellenére is víz alatt maradt.

Az úszómű összevágását a MAHART Tiszayacht Kft. 2011. július 29-én a tető bontásával megkezdte, de a munkálatokat másnap a környezetvédelmi hatóság leállította. A környezetvédelmi engedélyek beszerzése után a munka folytatódhat.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

A Vb véleménye szerint a téli fagyos időjárás okozhatott olyan elváltozást az úszómű víz alatti részén, amely következtében a víz behatolhatott a hajótestbe, s az elsüllyedt.

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

Jegesedés, fagyos idő esetén a Vb véleménye szerint nem elegendő a telelő úszóművek naponta egyszeri körüljárása, mindenképpen indokolt a naponta többszöri szemrevételezés, a fenékvízszint rendszeres ellenőrzésével.

### 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

### 5. MELLÉKLETEK

Fényképfelvételek

Mellékletek

Budapest, 2012. február 22.

---

Wimmer Gábor  
Vb vezetője

---

Kiss László  
Vb tagja

---

Sárközi Szilárd  
Vb tagja

## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

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

### 1. sz. melléklet: meghatározások és rövidítések



2. sz. melléklet: Part menti jégviszonyok a januári szemle napján



3. sz. melléklet: Az öböl jégviszonyai a januári szemle napján