

A BIZTONSÁG NEMZETKÖZI SZABÁLYOZÁSA A TENGEREN NAPJAINKBAN

INTERNATIONAL REGULATIONS OF THE SAFETY AT SEA TODAY

Hudák Tünde*

Abstract

After several major shipwrecks claimed thousands of lives since the 1910s, there was a need to develop a consistent and strict system of international rules to ensure the highest level of safety at sea. Right after the sinking of the Titanic in 1912, an intense legislation process began, which resulted in the so-called Solas-conventions. With the establishment of the International Maritime Organization in 1948, new regulations came into force, and the existing rules are constantly updated to guarantee safety. However, even with these current requirements, tragedies happened in the last decade. That is why the greatest challenge we face today is to enforce compliance with these rules.

Keywords: maritime safety, SOLAS conventions, International Maritime Organization, human element, life-saving appliances, lifeboat

Kulcsszavak: tengeri biztonság, SOLAS-egyezmények, Nemzetközi Tengerészeti Szervezet, emberi tényező, életmentő készülékek, mentőcsónak

1. Bevezető gondolatok

A biztonság a tengeren mai, viszonylag jónak mondható nemzetközi szabályrendszere hosszú évek alatt fejlődött ki. Az elmúlt valamivel több, mint száz év során számos hajókatasztrófa sújtotta a hajózási iparágat, ezért elengedhetetlen volt egy szigorú nemzetközi szabályrendszer létrehozása.

Ugyan a biztonságot számos rendelkezés garantálja, jelen korunkra is jellemző az az eljárás, miszerint a bekövetkezett balesetek után módosítják az előírások rendszerét. Ez tehát az jelenti, hogy sokszor személyi sérülésnek vagy akár halálnak is be kell következnie ahhoz, hogy hatásos változtatásokat eszközöljenek a szabályrendszerekben. Ez már nem lenne megengedhető a mostani fejlett szabályok mellett, mégis nem kizárt, hogy a *Costa Concordia*¹ tragédiájához hasonló szerencsétlenség történjen. Mi lehet ennek megelőzésére megfelelő eszköz? Álláspontom szerint a szabályok végrehajtását szigorúbban kéne ellenőrizni.

*Hudák Tünde ötödéves nappali tagozatos joghallgató, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, email: hudaktunde97@gmail.com. Konzulens oktató: Dr. Udvarhelyi Bence PhD, egyetemi tanársegéd, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Európai és Nemzetközi Jogi Intézet jogbence@uni-miskolc.hu.

¹2012.01.13-án a Costa Concordia zátonyra futott, felborult, majd a sekély vízben félig elsüllyedt emberi mulasztások és technikai hibák egész sorozata miatt. A katasztrófában 32-en életüket veszítették, és 157-en megsérültek.

Mielőtt azonban a ma hatályos szabályok közül ismertetem a szerintem fontosabbakat, először a nemzetközi szabályozás fejlődését szeretném megemlíteni. A mai magas szintű az élet tengeren történő védelme szabályozásának kifejlődéséhez több ezer embernek kellett meghalnia, mire megfelelő előírásokat alkottak a biztonság garantálására.

Az első komolyabb szabályozási lázat a *Titanic*² katasztrófája váltotta ki. Az elsüllyeszthetetlennek fémjelezett gőzös első és egyben utolsó útján ugyan hatályban volt néhány kezdetleges szabályozás, ami a biztonságot hivatott szolgálni, ezen rendelkezések azonban elavultnak számítottak. Az *1894. évi Kereskedelmi Hajózási törvény*, amelyet többször frissítettek, valamint az *1906. évi Kereskedelmi Hajózási törvény*³ súlyos hibát tartalmaztak. Előírták ugyan a 10 000 tonnánál nagyobb utasszállító hajók számára, hogy 16 mentőcsónakot szállítsanak, a *Titanic* ennél néggyel többel volt felszerelve, azonban azt nem vették figyelembe, hogy a technika fejlődésének köszönhetően az 1910-es évekre ezt a határértéket a hajóépítők már régen többszörösen túllépték.⁴ Legalább 1500-an vesztették életüket és csak utána merült fel az ötlet, hogy mindenkinek biztosítsanak helyet a mentőcsónakokban.⁵

A tragédiát követően az államok nemzetközi szinten szabályozásba kezdtek. A *Titanic* katasztrófájának legjelentősebb eredményeképp 1914-ben az államok egy nemzetközi egyezményt írtak alá *Életbiztonság a tengeren (SOLAS)*⁶ címmel. Bár az első SOLAS-egyezmény az I. világháború kitörése miatt soha nem lépett hatályba, de a kérdést rendező későbbi egyezmények alapjául szolgált. Az első egyezményt 1929-ben⁷, 1948-ban⁸ és 1960-ban⁹ újabb SOLAS-egyezmények követték, amelyek már hatályba is léptek. A jelenleg hatályos – többször átdolgozott és kiegészített – *SOLAS-egyezményt* 1974-ben¹⁰ írták alá.¹¹

A *Titanic* szerencsétlensége után is számos jelentős hajókatasztrófa történt, ezeket pedig újabb szabályozások bevezetése és a meglévő rendelkezések frissítése követte. Ezek közül némelyik tűzvédelmi jellegű szabályozáshoz, némelyik pedig tervezési vagy életmentő készülékekkel kapcsolatos változásokhoz vezetett.¹²

A követelményrendszer változása mellett, a *Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO)*¹³ is megkezdte munkáját. Az IMO fáradhatatlanul dolgozik azon, hogy korszerű és szakszerű szabályrendszert alkosson, koordinálva a hajózással kapcsolatos minden területet. A szervezet elsődleges célja, hogy előmozdítsa a nemzetközi együttműködést a tengerhajózás, a hajózás

²A *Titanic* 1912.04.14-én jéghegynek ütközött és 04.15-én elsüllyedt. Az áldozatok pontos száma nem ismert, de a legelfogadottabb álláspont szerint legalább 1500-an haltak meg a szerencsétlenség során.

³Lásd: Merchant Shipping Act of 1894 and Merchant Shipping Act of 1906.

⁴A *Titanic* ennél több mint négyszer nagyobb volt.

⁵Azonban itt fontos megjegyezni, hogy a *Titanic* katasztrófájában rengeteg tényező közre játszott. A mentőcsónak szabályozás pedig arra készült, hogy egy süllyedő hajóról egy a mentésben résztvevő hajóra szállítsák az utasokat, feltételezve, hogy a süllyedő jármű képes a vízen maradni elég sokáig ahhoz, hogy mindenkit megmentsenek róla.

⁶Convention for the Safety of Life at Sea, signed at London, on the 20th January 1914.

⁷International Convention for the Safety of Life at Sea, signed at London, on the 31th May 1929.

⁸International Regulations for Preventing Collisions at Sea, signed at London, on the 10th June 1948.

⁹International Convention for the Safety of Life at Sea, signed at London, on the 17th June 1960.

¹⁰International Convention for the Safety of Life at Sea, signed at London, on the 1st November 1974.

¹¹UDVARHELYI Bence – HUDÁK Tünde: A XXI. századi hajókatasztrófák hatása az élet védelmének nemzetközi szabályozására, Miskolci Jogtudó 2020/3. 2.

¹²Bővebben lásd: KEEFE, Patricia: Disasters at Sea & Their Impact on Shipping Regulation, Maritime Reporter and Engineering News 2014/6., JOUGHIN, R.W.: The Revised SOLAS Regulations for Ro-Ro Ferries, Warshaw Maritime Centre, 2008; WIESLAW, Tareklo: Origins of ship safety requirements formulated by International Maritime Organization, Procedia Engineering, Vol. 45, 2012, 849.

¹³A Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (International Maritime Organization – IMO) 1948. március 17-én alakult meg, Kormányközi Tengerészeti Tanácskozó Szervezet (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization – IMCO) néven. Mai nevét 1982-ben vette fel. A londoni székhelyű szervezet 1959-ben vált az ENSZ szakosított intézményeinek tagjává.

biztonsága, a navigáció, a tengeri környezetvédelem technikai és jogi előfeltételeinek kialakításával; valamint, hogy nemzetközi egyezményeket, ajánlásokat, szabályokat és szabványokat készítsen elő, amelyeket a szervezet Közgyűlése vagy az e célra összehívott konferenciák kodifikálnak. Az IMO megalakulásával a SOLAS-egyezmények kodifikációja is a szervezet keretei közé került be.¹⁴

2. A biztonság a tengeren napjainkban

Napjainkra az IMO munkája igen széleskörű lett. Többek között az élet és egészség védelme mellett a biztonság garantálásával, az életmentő készülékekkel és egyéb technikai fejlesztésekkel, valamint az emberi tényezővel kapcsolatos szabályozással is foglalkozik.

A szerződések és szabályozások végrehajtása is kiemelkedően fontos feladat, amelyet az IMO az egyezményeket aláíró államok segítségével végez. Az *Egyesült Nemzetek Tengerjogi Egyezményének*¹⁵ (*UNCLOS*¹⁶) és az IMO egyezmények rendelkezései szerint az államok felelősek a törvények és rendeletek kihirdetéséért, valamint minden egyéb lépés megtételéért, amely szükséges lehet ezen eszközök teljes hatékonyságának biztosításához, annak garantálása érdekében, hogy a tengeri életbiztonság és a tengeri környezet védelme szempontjából a hajók alkalmasak legyenek arra a szolgáltatásra, amelyre szánták őket.

Néhány államnak nehézséget okoz az IMO szabályrendszerének teljes körű végrehajtása. Ebben a tekintetben az IMO kiterjedt technikai együttműködési programmal rendelkezik, amely az országok önfenntartó fejlődésére összpontosít. Középpontjában a tengeri képzés és hasonló tevékenységek révén történő kapacitásépítés áll.

Az IMO a szabályrendszerek végrehajtásával foglalkozó albizottságot is felállított. Továbbá a lobogó szerinti államok teljesítményének nyomon követésének és a normáktól elmaradó hajózás elleni küzdelem egy másik módja a kikötő szerinti állam általi ellenőrzés. Számos IMO egyezmény rendelkezik arról, hogy a kormányok ellenőrizzék a kikötőikbe érkező külföldi hajókat, annak biztosítása érdekében, hogy azok megfeleljenek az olyan IMO előírásoknak, amelyeknek a kikötő szerinti állam aláírt. Amennyiben a hajó nem felel meg az előírásoknak, késleltethetik vagy visszatarthatják azt a javítások elvégzéséig.¹⁷

2.1. Emberi tényező

Amikor valamilyen szerencsétlenség következik be, elengedhetetlenül fontos az emberi tényező balesetre gyakorolt hatását vizsgálni. Bár ahogyan az a lentebb felsoroltakból látható lesz, nincs egy nemzetközileg elfogadott szabályrendszer a baleseteket előidéző személyek megbüntetésére. Véleményem szerint pedig erre szükség lenne arra, hogy egységesen büntessék meg az elkövetőket, akik hanyagságból, gondatlanságból vagy szándékosan okozzák a tragédiákat.¹⁸

¹⁴Bővebben lásd: <https://www.imo.org/en/OurWork/Pages/Default.aspx> (letöltés ideje:2021.03.12.)

¹⁵ United Nations Convention on the Law of the Sea, signed at Montego Bay, on the 10th december 1982.

¹⁶A Tengerjogi Egyezmény meghatározza a nemzetek jogait és felelősségét a világ óceánjainak használatával kapcsolatban, valamint iránymutatásokat határoz meg a vállalkozások, a környezet és a tengeri természeti erőforrások kezelésének területén.

¹⁷ <https://www.imo.org/en/OurWork/IIIS/Pages/default.aspx> (letöltés ideje:2021.03.12.)

¹⁸ A Costa Concordia balesetét előidéző kapitányt, Francesco Schettino-t az olasz bíróságok emberölésért és hajószerencsétlenség okozásáért 16 év börtönbüntetésre ítélték. Azonban nem a tengerjog alapján, ugyan is arra még nincs szabály és büntetés, ha a kapitány gyáván és önzően viselkedik a hajó elhagyásakor.

2.1.1. IMO által megalkotott lényeges szabályzatok

Az emberi tényező fontos része a minden napi hajózásnak, és hogy az ebből származó hibák csökkenthetők legyenek, a tengerészek továbbképzése elengedhetetlen. A mindenkori SOLAS előírásai mellett az IMO szabályozása bizonyos kritériumokat állít fel a személyzet képzettségét illetően. Az egyik ilyen rendelkezéseket tartalmazó nemzetközi *egyezmény a tengerészek képzéséről, képesítéséről és az őrszolgálat ellátásáról* szól¹⁹ (STCW).²⁰

A *biztonsághoz szükséges legénység elveit*²¹ az A.890 (21) IMO közgyűlési határozat mindenkori hatályos változata fogalmazza meg. Ezen alapelvek célja annak biztosítása, hogy a hajó megfelelő számú, jól képzett és hatékony dolgozó személyzettel rendelkezzen a hajó biztonságának és garantálásához, a biztonságos hajózáshoz és a tengeri műveletekhez, a biztonságos üzemeltetéshez a kikötőben, az emberi sérülések vagy az életvesztés megelőzéséhez, valamint elkerüléséhez, a tengeri környezet és az tulajdon károsodásának, valamint a tengerészek jólétének és egészségének biztosítása a fáradtság elkerülése révén.²²

A kimerülés elkerülése érdekében az IMO a *Nemzetközi Munkaügyi Szervezettel (ILO)* közösen megalkotott egy *útmutatót a tengerészek fedélzeti munkarendjének és a tengerészek munkaidejének vagy pihenőidejének nyilvántartására szolgáló táblázatok kidolgozásához*.²³

A *hajók és kikötőlétesítmények védelmére vonatkozó nemzetközi szabályzat*²⁴ (ISPS) a SOLAS-t aláíró minden tagállam számára kötelezően betartandó, aminek célja annak biztosítása, hogy az IMO tagállamok óceánjáró hajói és kikötőlétesítményei a lehető legmagasabb szintű biztonsági előírásokat alkalmazzák, és ezeknek meg is feleljenek.²⁵

Az IMO által megalkotott számos szabály rendszer közül még a *hajók biztonságos üzemeltetéséről és a környezetszennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi szabályzatot*²⁶ (ISM)²⁷ tartom megemlítenedőnek dolgozatomban. Felismerve azt a tényt, hogy nincs két egyforma hajózási társaság vagy hajótulajdonos, és hogy a hajókat különböző körülmények között működtetik, a Kódex általános elveken és célokon alapul, valamint úgy fogalmazták meg, hogy széleskörűen alkalmazható legyen.²⁸

¹⁹ International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, signed at London, on the 7th July 1978.

²⁰ Ez az 1978-ban aláírt egyezmény volt az első olyan nemzetközileg elfogadott, amely a tengerészek szakképzettségének minimumkövetelményeivel foglalkozott. Azóta számos alkalommal átdolgozták és frissítették a szabályrendszerét.

²¹ Principles of safe manning IMO Resolution A.890(21)

²² <https://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/Pages/PrinciplesOnSafeManning.aspx> (letöltés ideje: 2021.03.12.)

²³ IMO/ILO guidelines for the development of tables of seafarers' shipboard working arrangements and formats of records of seafarers' hours of work or hours of rest – IMO 973E 1999.

²⁴ International Ship and Port Facility Security Code, signed at London, on the 12th December 2002.

²⁵ Ezt az Egyesült Államokban elkövetett szeptember 11-i terroristámadások után a hajók és kikötőlétesítmények elleni fenyegetésekre válaszul alkották meg.

²⁶ International Safety Management Code 1993.

²⁷ Az ISM kód megalkotására a Herald of Free Enterprise balesetének közvetlen hatása volt. A komp, amely percekkel az után, hogy elhagyta Zeebrugge kikötőjét 1987. március 6-án felborult. A balesetben 193 személy vesztette életét.

²⁸ <https://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/Pages/ISMCode.aspx> (letöltés ideje: 2021.03.12.)

2.1.2. A szabályozást segítő eszközök

Az *emberi tényező elemzési folyamat (HEAP²⁹)* egy praktikus eszköz, amelyet az emberi tényező kezelésére terveztek, és amelyet a tengerészeti és környezetvédelmi kérdések mérlegelésére használnak az IMO-ban, és strukturált megközelítést kínál az emberi tényező megfelelő figyelembevételéhez a rendelkezések kidolgozása során. Célja, hogy segítséget nyújtson a szabályalkotóknak abban, hogy az IMO-eszközök bevezetésekor vagy módosításakor figyelembe vegyék a hajóval és annak felszerelésével, a parancsnokkal és a személyzettel, a kiképzéssel, a parton és a fedélzeten végzett ügyintézésrel, valamint a munkakörülményekkel kapcsolatos összes emberi tényező szempontját.

A *hivatalos biztonsági értékelés (FSA)* egy strukturált és szisztematikus módszertan, amelynek célja a tengeri közlekedés biztonságának fokozása, ideértve az élet, az egészség, a tengeri környezet és a tulajdon védelmét, a kockázat és a költség / haszon értékelés segítségével. Az FSA³⁰ eszközként szolgálhat a tengerbiztonságra és a tengeri környezet védelmére vonatkozó új előírások értékelésében, vagy összehasonlíthatja a meglévő és esetlegesen javított szabályozásokat, hogy egyensúlyt teremtsen a különböző műszaki és működési kérdések között, ideértve a következőket: az emberi tényező, valamint a tengeri biztonság vagy a tengeri környezet védelme és a költségek között.³¹

2.2. Életmentő készülékek

Az évtizedek során az életmentő készülékek és felszerelések szabályozása változott. Mint azt már említettem, az első jelentősebb változást a Titanic katasztrófája váltotta ki. A hatályos SOLAS általános rendelkezései mellett az 1996 júniusában, az IMO tengerbiztonsági bizottsága által elfogadott *Életmentő készülékek szabályzata*³² (LSA) ad választ, ezen eszközök minőségével és alkalmazásával felmerülő kérdésekre.

2.2.1. Alapvető életmentő készülékek

Az LSA kód minden egyes életmentő készülékkel kapcsolatban minimum követelményeket fogalmaz meg. Ilyen követelmény például a szabályzat 2.1.1.8-ban előírt mentőgyűrűkre vonatkozó feltétel, miszerint azt legalább 9,5 mm átmérőjű kapaszkodó kötéllel kell felszerelni, amelynek hossza legalább a gyűrű külsőátmérőjének négyszeresének kell lennie, és ezt a kötelet a gyűrű négy egymástól egyenlő távolságra eső pontjára kell rögzíteni. Ezen szabályok mellett a SOLAS arról rendelkezik, hogy mentő gyűrűkön latin nagy betűkkel fel kell tüntetni a hajó nevét.

Az LSA kód mentőmellényekre vonatkozó részében foglaltak szerint, a 2.2.1.2. megköveteli, hogy a mentőmellények 3 méretben, csecsemőknek, gyerekeknek és felnőtteknek, legyenek elérhetőek az utasok számára. A kód 2.2.1.5. illetve 2.2.1.6. pontok alpontjaiban arról is rendelkezik, hogy a mentő mellény kényelmes legyen, lehetővé tegye, hogy viselője vízbe ugorjon 4,5 méteres magasságból a mentőmellényt fogva, vagy 1 méteres magasságból karjait a feje felett tartva anélkül, hogy sérülést szenvedne, vagy a mentőmellény és rögzítő elemei szétjönnének vagy megsérülnek, hogy egy kifáradt vagy eszméletét veszített személy száját a víztől kellő magasságra kiemelje, valamint hogy egy eszméletlen arccal a víz felé lévő személyt

²⁹Human Element Analysing Process

³⁰Formal Safety Assessment

³¹<https://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/Pages/WorkingGroup.aspx> (letöltés ideje: 2021.03.12.)

³²International Life Saving Appliance Code 1996.

megfordítson, hogy a szája távol legyen a víztől. Valamint a SOLAS rendelkezik arról, hogy biztosítva legyen a hajón tartózkodó utasok száma legalább 10%-ának megfelelő számú, gyermekek számára alkalmas mentőmellényt, vagy olyan nagyobb számú mentőmellény, ami szükséges lehet minden gyermek mentőmellénnyel való ellátásához, és a mentőmellényeket úgy kell elhelyezni, hogy azok könnyen hozzáférhetőek legyenek és helyüket félreérthetetlenül meg kell jelölni.

2.2.2. Túlélési járművek alapvető szabályzásai

A SOLAS III. szakasz *Életmentő készülékek és elrendezések B rész* 11. szabályában foglaltak szerint az olyan mentőcsónakokat és mentőtutajokat, melyekhez jóváhagyott vízre bocsátó készülékek szükségesek, a lakó- és szolgálati terekhez a lehető legközelebb kell tárolni. A 12. szabály a vízrebocsátó állomások helyeit határozza meg, többek között arra tekintettel, hogy az állomás a túlélő jármű vízrebocsátásakor biztonságos távolságra legyen a hajócsavartól. A 13. szabály pedig többek között azt mondja ki, hogy úgy kell tárolni a túlélési járművet, hogy a vízfelülethez olyan közel legyen, amennyire biztonságos és gyakorlatilag lehetséges, és a vízre bocsátáshoz a hajóból kidobásra szánt mentőtutajon kívül más túlélési jármű esetében, olyan helyen, hogy a vízre bocsátó helyen lévő túlélési jármű legalább 2 m-rel legyen a vízvonal felett, amikor a hajó teljesen megrakott állapotban, kedvezőtlen úszáshelyzetben és bármelyik oldalra 20°-ig, vagy olyan fokig van megdőlvé, amikor a hajó viharfedélzetének éle víz alá merül, vagy amelyik a kisebb. Ezek mellett folyamatos készenléti állapotban legyen úgy, hogy a személyzet két tagja 5 percen belül elvégezhesse a beszálláshoz és vízre bocsátáshoz szükséges előkészületeket. Valamint járulékos követelményként van feltüntetve a 20. szabály 1.4-ben, hogy a hajón tartózkodó összes személy által történő hajóelhagyáshoz szükséges minden túlélési járművet lehessen vízre bocsátani azok teljes személyi létszámával és felszerelésével 30 percen belül attól az időponttól kezdve, amikor megszólalt a hajóelhagyási jelzés.

A SOLAS mentőcsónakokra vonatkozó általános rendelkezései továbbá meghatározza többek között a csónakot milyen felszereléssel kell ellátni. A csónaknak rendelkeznie kell egyebek mellett elegendő úszóképes evezővel a nyugodt tengeren való haladáshoz; túlélési kézikönyvvel; vízmentes edényekkel, összesen 3 l édesvíz tartalommal minden személyre, amennyinek befogadására a mentőtutaj engedélyezve van, amiből személyenként 1 l pótolható egy sótalanító készülékkel, ami 2 nap alatt azonos mennyiségű édesvizet képes előállítani; összesen legalább 10 000 kJ-t kitevő élelmiszer adaggal minden személyre, amennyi befogadására a mentőcsónak engedélyezve van; egy elsősegély készlettel vízmentes dobozban, amit használat után szorosan le lehet zárni; hat adag tengeri betegség elleni gyógyszerrel és egy tengeri betegség zacskóval minden személyre; egy összecsukható késsel, amit zsineggel a csónakhoz erősítve kell tartani; három konzervnyitóval; két úszó mentőgyűrűvel, legalább 30 m hosszú úszóképes kötélhez erősítve; egy készlet horgászfelszereléssel; olajtűzek oltására alkalmas hordozható tűzoltó készülékkel; egy keresőlámpával, ami képes éjjel hatékonyan megvilágítani egy 18 m széles világos színű tárgyat 180 m távolságban, összesen hat órán át, és legalább 3 órán át folyamatosan működni; stb.

Ennek összevetése érdekes lehet a Titanic mentőcsónakjainak tartalmával. A Titanic 20 mentőcsónakjának mindegyikét különféle felszereléssel látták el, többek között evezőkkel, tengeri horgonnyal, csónakhorgokkal, vontatókötéllel, édesvíz tartállyal, árboccal és vitorlával, iránytűvel, lámpással és vízzáró fémtartályban tárolt kekszekkel. Ezeket a felszereléseket azonban a lopástól való félelem miatt, a csónakon kívül, lezárt dobozokban, a fedélzeten tárolták. Sok esetben ezeket az eszközöket nem szállították át a csónakokra és így a hajóval

együtt elsüllyedtek.³³ Ez tehát a legfontosabb eltérés, ugyanis a modern mentőcsónakok mindegyikében már eleve ott kell lennie tárolva a felszereléseknek.

2.2.3. Újonnan felmerülő túlélési járműveket érintő problémák

A hatályos *SOLAS IV. szakasz - Túlélési jármű 41. szabályának 2.1* értelmében nem lehet mentőcsónakot 150-nél több személy befogadására jóváhagyni. Ez a szabály gondot okozna a mai nagyobb óceánjárók tervezésénél, mivel az olyan monstrosok, mint az *Oasis of the Seas*, a maga több mint 6000 férőhelyével és több mint 2000 fős személyzettel szinte lehetetlenné tenné, hogy elegendő és megfelelően működő és leereszthető mentőcsónakja legyen. Ilyenkor jön jól a rendelet azon előírása, miszerint megengedett nagyobb kapacitású mentőcsónakok használata, feltéve, hogy bizonyítható, hogy ugyan az a biztonsági szint garantálható, mint a már jól bevált 150 férőhelyes csónakoknál. Tehát a technika fejlődése nem szab gátat a szabályrendszernek, hanem egyre inkább javítja azt.

A *Schat-Harding* kifejlesztett egy 370 fős mentőcsónak- és daru rendszert, és az *Oasis of the Seas* volt az első hajó, amelyre felszerelték ezeket az új mega mentőcsónakokat. Így a hajó két oldalán, a csónak fedélzeten összesen 18 csónak található, ami 6600 ember mentésére elegendő.³⁴ A maradék körülbelül 1800 ember számára mentőtutajok vannak biztosítva, egy csúszda rendszerrel.³⁵

Azonban az utasszállító hajókat egyre nagyobbra tervezik, és bár a 370 fős mentőcsónakok nem rég még forradalminak számítottak a hajózási iparban, ma már nem ezek a legnagyobbak. Az *Excellence-osztályú* illetve *Helios* és *Excel* alosztályú hajók némelyikén már 440 fős mentőcsónakok vannak felszerelve,³⁶ így csupán 16 darabra van szükség, hogy mindenkinek helye legyen bennük.

Mindenesetre a 440 fős mentőcsónakokkal is merülhet fel probléma. Ugyan 2017-ben 5 perc 21 másodperces beszállási idővel sikerült világrekordot felállítani a *PALFINGER MARINE* életmentő készülékek gyártásával foglalkozó cégnek,³⁷ 2021 januárjában bekövetkezett az első 440 fős mentőcsónakot érintő baleset. A *Costa Smeralda* Savona kikötőjében egy téves manőver miatt elvesztette az egyik mentőcsónakot – a 16 közül, amivel felszerelték, – miután a hajót túl közel kormányozták a parthoz, és egy a parton álló daruba beakadt a csónak. Amint a hajó előre haladt, a csónak leszakadt a csónakdarujáról, majd vízbe esett. A baleset okát jelenleg is vizsgálják. Az olasz sajtóértesülések szerint nem volt olyan erős szél, amely hozzájárulhatott a dokkolási balesethez. A *Costa Cruises* jelentése szerint személyi sérülés nem történt, a sérült mentőcsónakot visszakapták, és a hajó később kikötött Savonában. Az első felmérés szerint csak a mentőcsónak és a parti szerkezet károsodott, a hajótest nem sérült meg.³⁸ Mindenesetre egy ilyen jellegű baleset nem vet jó fényt az új típusú mentőcsónakokkal rendelkező hajókra.

³³ GILL, Anton: *Titanic: the real story of the construction of the world's most famous ship*, Channel 4 Books, 168–170.

³⁴ <https://www.rina.org.uk/mega-lifeboat.html> (letöltés ideje: 2021.03.12.)

³⁵ Bővebben lásd: <https://www.cruiselawnews.com/2013/01/articles/sinking/titanic-redux-can-royal-caribbean-safely-evacuate-8500-passengers-crew-from-the-oasis-of-the-seas/> (letöltés ideje: 2021.03.12.)

³⁶ Amely majdnem háromszorosa a SOLAS-ban szabályozott férőhelyeknek.

³⁷ <https://www.palfingermarinestories.com/world-record-lifeboat-boarding/> (2021.03.12.)

³⁸ <https://www.maritime-executive.com/article/video-costa-smeralda-cruise-ship-damages-lifeboat-in-docking-accident> (2021.03.12.)

2.3. Az emberi tényező és egyéb biztonsági feltételek összeolvadása

A hajó parancsnoka az első számú személy a hajón, és általában véve a szava szent. A feladatkörei viszont olyan szerteágazóak, hogy a biztonság garantálására *biztonsági tiszt*³⁹ segíti a munkáját. A hajó elhagyására elméletben csak a hajó kapitánya adhatja ki a parancsot, – abban a valószínűtlen esetben, mint például ahogy az a *Morro Castle*-on történt, ha a kapitány meghal, a legmagasabb rangú tisztre száll át a parancsnokság, – azonban a többi tiszt segíthet neki a helyzet felmérésében. A napról-napra és útról-útra elvégzendő biztonságot érintő tevékenységek a biztonsági tiszt feladatkörébe tartoznak. Az a személy felelős ugyanis azért, hogy mind a személyzet mind az utasok megkapják a számukra előírt biztonsági oktatást, és hogy a biztonsági felszerelések és életmentő készülékek használható állapotban legyenek tartva a nap minden percében.

A biztonsági tiszt az emberi tényezőre tekintettel betartatja a képzési, képesítési, munkavédelmi szabályokat, ezáltal biztosítva az általános biztonságot az út során. Egyik legelső dolga az utasok számára a biztonsági gyakorlat lebonyolítása.⁴⁰ A tiszt ilyenkor azt is értékeli, hogy az utasokért felelős személyzet ilyenkor mennyire sikeresen szimulálja a vészhelyzetet, és kíséri az utasokat a kabinjuktól a számukra kijelölt gyülekező helyre.

A biztonsági tiszt az új legénység STCW képzettségének és egyéb képesítések ellenőrzése után, ha mindent rendben talál, kijelöli számukra a *Gyülekezési beosztásban* a helyüket. Mivel általában a cégek több országból is vesznek fel munkavállalókat, akiknek többségével a kapitány személyesen sohasem találkozik. Ettől függetlenül terheli őket a felelősség, hogy biztosítsák minden legénységtag képzett és ért ahhoz, hogy ne csak a vendéglátással vagy hajókarbantartással kapcsolatos teendőit tudja ellátni, de az esetleges evakuációban és a hordágyak szállításában is részt tudjon venni. A hajók általában el vannak látva különböző emberi erőforrás rendszerekkel, amely pontos adatot tud nyújtani a személyzet képzettségéről, de mégis a biztonsági tiszt feladata, hogy meggyőződjön, hogy tényleg mindenki rendelkezik az előírt képesítéssel.⁴¹

A biztonsági tiszt körbe vezeti a hajón az új munkavállalókat, és Amanda Slade szerint „egy jó biztonsági tiszt rámutat a kijárat táblákra, és ha vannak, elmagyarázza az alacsony szintű világításávk működését, emlékeztetve a személyzetet arra, hogy nemcsak a saját menekülési útjukat kell megtalálniuk, hanem a hajó utasait is segíteniük kell a menekülésben.”

A SOLAS megköveteli, hogy a hajó gyülekezési beosztással rendelkezzen, és a beosztás integritásának fenntartása gyakran a biztonsági tisztre ruházott feladat. A gyülekezési beosztás, amely gyakran a hajó átfogó vészhelyzeti tervéhez kapcsolódik, leírja az egyes legénység által végzendő sürgősségi feladatokat, valamint rámutat arra, hogy hová kell mennie, és megmutatja a csapatok és vezetők közötti kapcsolatokat. Mielőtt a hajó elhagyná a kikötőt az indulás napján, ennek a rendszernek épnek kell lennie. Tehát a kulcsfontosságú embereknek, például a csapatvezetőknek, olyan kritikus pozíciókat betöltőknek, mint a *GMDSS (globális tengeri vész- és biztonsági rendszer) tiszteknek*, vagy a tűzoltóknak a helyükön kell lenniük és készen kell állniuk, hogy végezzék munkájukat vészhelyzet esetén.

Ezen információk különböző információs technológiai rendszerekben vannak feltüntetve, tekintettel, hogy az utasszállító hajóknak gyakran több mint 1000 személyzeti tagja van. A tisztnek meg kell ismertetnie a legénységet a hajón működő biztonsági berendezésekkel.

³⁹A biztonsági tiszt gyakran a ranglétra felsőbb lépcsőfokain áll, gyakran ő a következő aki megszerezheti a kapitányi rangot.

⁴⁰A Costa Concordia balesetét követően ezt a gyakorlatot az előtt kel teljesíteni, mielőtt a hajó kifutna a kikötőből.

⁴¹SLADE, Amanda: A week in the life of cruise ship Safety Officer. Journal of Ocean Technology Vol 5 No. 1, 2010. április 1, 24–26.

Hagyományosan a biztonsági tiszt két fő célja az volt, hogy *megakadályozza a hajó vízszintig történő leégését vagy elsüllyedését*, valamint számos egyéb kiegészítő feladatot kellett ellátnia. Az idő múlásával, talán az ILO munkájának és a hajózási ágazat saját javított társadalmi normáinak köszönhetően, tipikus célként és elvárásként a *munkavédelem* is a feladatkörei közé került.⁴²

A biztonsági tiszt fontos feladata a tűzoltó csapatoknak szánt gyakorlat levezénylése, valamint a karbantartás is az ő hatáskörébe tartozik, ezért, ha meglátja, hogy valami nem olyan állapotban van – például tűzoltó készülék, csónak daru, stb. –, gondoskodik róla, hogy a javítás vagy kicserélés megtörténjen.

3. Összegzés

Jelen munkámban képviselt álláspontom szerint a nemzetközi szinten elfogadott szabályokat a hajózásban szigorúan kell végrehajtani. A szabályrendszer megléte nem elegendő, ha a hatóságok, hajótársaságok és a tisztek nem követik az ezekben előírtakat.

A közelmúlt hajókatasztrófái után azt hallhattuk a hírekben, hogy a kapitány és legénység nem megfelelően kommunikált az utasokkal, sokszor gondatlanul, rosszul megalapozva hoztak meg kritikus döntéseket, amellyel tovább növelték a balesetek következményeit. Joggal merülhet fel az utasokban ezen katasztrófák után, hogy meg lehet-e bízni a kapitány és tisztek autoritásában? Mit ér a számtalan nemzetközi egyezmény és szabály, ha a biztonságunkért felelős személyek nem képesek megfelelően ellátni a feladatukat?

Véleményem szerint a szabályrendszer fejlesztésére mindig van igény, az nem függhet egy újabb halálos áldozatok követelő baleset bekövetkeztétől. Különös figyelmet kell fordítani a tisztek és a legénység oktatására, tovább képzésére, és képesnek kell lenni kiválasztani a vezetésre alkalmas személyeket. Valamint az IMO-nak a tagállamokkal karöltve kell ügyelni, hogy az általa hozott szabályokat minden hajózásban résztvevő fél betartja.

Hosszú és fájdalmas út követte ki a mostani szabályok kialakulását, ezért csak remélni tudom, hogy a későbbi előírásokat nem egy újabb katasztrófára válaszként fogják megalkotni, hanem pont annak elkerülésére fog megszületni.

⁴² SLADE: i. m. 26–27.