



**TÉNYEK ÉS ADATOK**

**2025. ÉVI EURÓPAI TENGERÉSZETI**

**BIZTONSÁGI JELENTÉS**

EURÓPAI TENGERÉSZETI BIZTONSÁGI ÜGYNÖKSÉG



European Maritime Safety Agency

### **Európai Tengerészeti Biztonsági Ügynökség**

Praça de Europa 4,  
1249-206 Lisszabon,  
PORTUGÁLIA

**Tel.:** +351 211 209 200

**Internet:** [emsa.europa.eu](https://emsa.europa.eu)

**Tájékoztatáskérés:** [emsa.europa.eu/contact](https://emsa.europa.eu/contact)

#### **Jogi nyilatkozat:**

Sem az Európai Tengerészeti Biztonsági Ügynökség (EMSA), sem az Ügynökség nevében eljáró harmadik felek nem felelősek az e jelentésben szereplő információk felhasználásáért.

#### **Szerzői jogi nyilatkozat:**

E jelentés tartalma részben vagy egészben, a felhasznált eszközöktől, illetve formátumtól függetlenül sokszorosítható, átdolgozható, illetve terjeszthető, feltéve, hogy az EMSA-t az anyag eredeti forrásaként feltüntetik. A forrásmegjelölést az anyag minden egyes példányának tartalmaznia kell. Az anyagból a forrás feltüntetésével előzetes engedély nélkül is lehet idézni. A fent említett engedélyek nem vonatkoznak a jelentés azon elemeire, amelyek szerzői joga harmadik felet illeti meg. Ebben az esetben a sokszorosításhoz a szerzői jog jogosultjától kell engedélyt kérni.

Ez a jelentés és a kapcsolódó anyagok online elérhetők a következő címen [emsa.europa.eu](https://emsa.europa.eu).

#### **© Európai Tengerészeti Biztonsági Ügynökség, 2025**

További információk az Európai Unióról a következő weboldalon található [https://european-union.europa.eu/index\\_hu](https://european-union.europa.eu/index_hu)

Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala, 2025

ISSN: 2443-6224

ISBN: 978-92-95229-32-7

doi: 10.2808/8355331

Katalógusszám: TN-01-25-001-HU-N

Borítókép: Wojciech Wrzesień/Adobe Stock



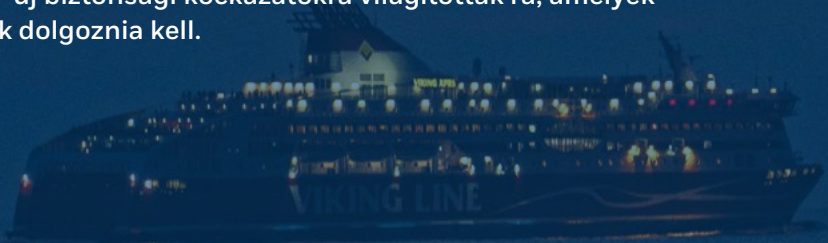
# Bevezetés

A teljeskörűen felülvizsgált és aktualizált *Európai tengerészeti biztonsági jelentés* (Emsafe) második kiadásának fókuszában az Európai Unió (EU) belüli hajózást és biztonságot érintő aktuális kérdések állnak. Alapvetően az Emsafe célja az, hogy hozzájáruljon a tengerhasznosítási ágazat előtt álló, biztonsággal kapcsolatos kihívások és lehetőségek jobb megértéséhez azáltal, hogy összegyűjti az EMSA saját és külső adatbázisokból származó, a hajók biztonságával és üzemeltetésével kapcsolatos kulcsfontosságú műszaki adatokat.

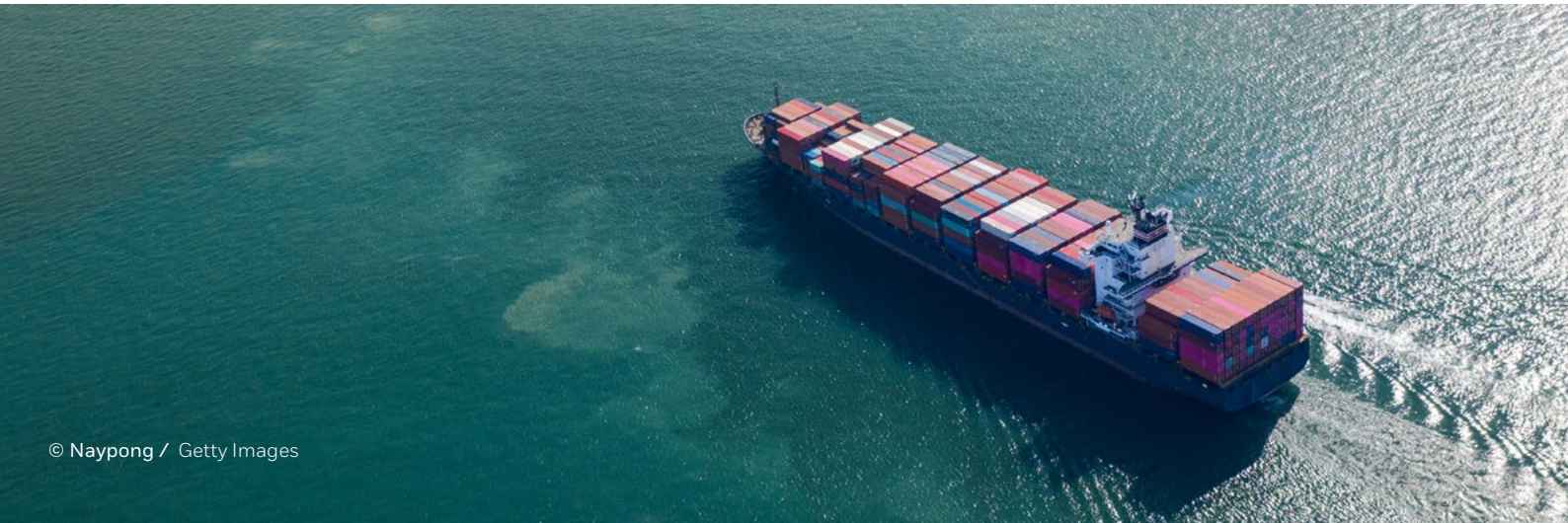
Az Emsafe a 2019 és 2023 közötti periódusra vonatkozó adatokat és információkat használja fel, mely időszakban a globális események jelentős hatással voltak a tengerhasznosítási ágazatra. A Covid19-világjárvány, az Egyesült Királyság EU-ból való kilépésének hatása, valamint a nemzetközi konfliktusok, köztük az ukrajnai invázió és a közel-keleti helyzet láncreakció-szerű hatásai mind jelentősen befolyásolták a tengerforgalmi áramlást.

Az Emsafe második kiadása ebben az összefüggésben elemzi a tengerhasznosítási ágazat azon törekvéseit, hogy a biztonság fenntartásával párhuzamosan alkalmazkodjon a változó szabályozási környezethez és kezelje az olyan további kihívásokat, mint a flotta elöregedése, a digitalizáció, a dekarbonizáció, valamint a képzett munkaerő megtartásának és megnyerésének igénye.

Az első jelentés 2022-es közzététele óta ráadásul több nagy visszhangot kiváltó tengeri baleset – köztük az *MV Fremantle Highway* és a *Felicity Ace* fedélzetén bekövetkezett tüzesetek – új biztonsági kockázatokra világítottak rá, amelyek mérséklésén az ágazatnak dolgoznia kell.



## Az EU tengerhasznosítási ágazata



© Naypong / Getty Images

A tengeri szállítás alapvető fontosságú a világgazdaság számára, mivel a világkereskedelem volumenének több mint 80%-át bonyolítja. Az uniós kikötők 2023-ban több mint 3375 millió tonna árut kezeltek, amelynek 39%-a nemzeti és EU-n belüli szállítás volt.

**2023-ban több mint 880 000 alkalommal futott be hajó uniós kikötőbe**, ami majdnem 20%-os növekedést jelent a világválság előtti szintekhez képest. Ennek több mint 50%-a belföldi forgalomnak felelt meg, és az uniós kikötőbe befutó leggyakoribb hajótípusok a ro-ro és a személyszállító hajók voltak. Az uniós kikötőbe befutó hajók mintegy háromnegyede valamely tagállam lobogója alatt közlekedik, és kevesebb mint 25%-uk van valamely nem uniós országban lajstromozva.

2023 folyamán **395 millió utas szállt fel és szállt ki uniós kikötőben**, ami 5,5%-kal kevesebb, mint 2019-ben (a Covid19-világválság miatt bevezetett utazási korlátozásoknak tulajdonítható 2020. évi 45%-os csökkenést követően).

2019 és 2023 között a megépített hajók száma alapján az **uniós hajógyárakban épült a világ új építésű hajóinak 7,6%-a**. A 2016 és 2020 közötti időszakhoz képest **az EU-ban épített hajók globális részesedése az ugyancsak öt éves időszak során 1,2%-kal csökkent**. A csökkenés ellenére az EU továbbra is vezető szerepet tölt be a személyszállító hajók, a halászhajók és a tengeri ellátóhajók építésében. A tagállamok közül a legtöbb hajót ezekben a kategóriákban Hollandia, Lengyelország és Spanyolország gyártja. Finnországban, Olaszországban és Németországban ugyanakkor elsősorban nagyobb hajók, például üdülőhajók épülnek.

**1. Ábra:** Az új építésű hajók száma hajótípusonként az EU-ban és világszerte, és az uniós építésű hajók aránya hajótípusonként (2019–2023) (\*).

	Az EU-ban	A világban	%
Tartályhajó	17	2 429	0,7%
Ömlesztettáru-szállító hajó	10	2 262	0,4%
Általános teherhajó	69	1 076	6,4%
Konténerszállító hajó	1	994	0,1%
„Keréken a fedélzetre” (ro-ro) hajó	14	271	5,2%
Személyszállító hajó	262	814	32,2%
Egyéb teherhajó	0	68	0%
Halászhajó	277	1 610	17,2%
Egyéb munkahajó	358	3 819	9,4%
<b>Összesen</b>	<b>1 008</b>	<b>13 343</b>	<b>7,6%</b>

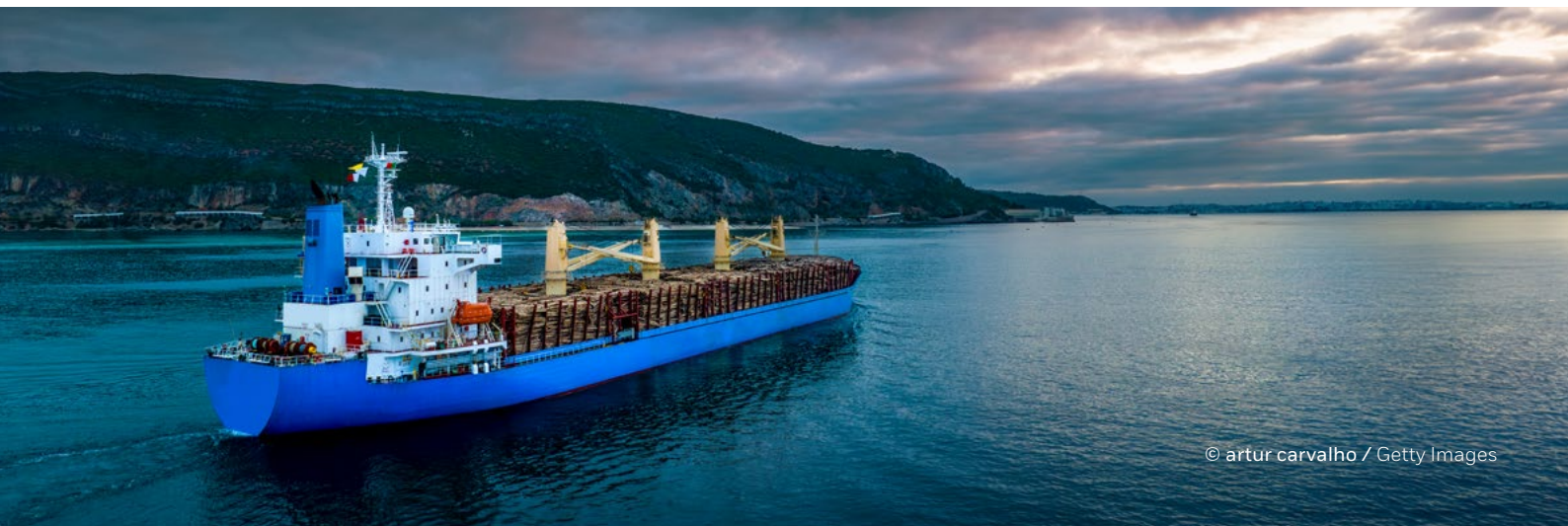
(\*): IMO-számmal rendelkező, önjáró, 100 BT méretű vagy annál nagyobb kereskedelmi hajók.

Forrás: EMSA

Ezzel szemben **az európai tengerészeti felszerelések ágazata világszinten vezető szerepet tölt be**, és a termékek széles köre tekintetében 35%-os piaci részesedéssel rendelkezik.

A tengerészeti felszerelésekről szóló irányelv (2014/90/EU irányelv) alapján az EU-ban tanúsított termékek referencia-adatbázisa, a [MED-portál](#) adatai azt mutatják, hogy az uniós tagállamok lobogója alatt közlekedő hajókra telepített tengerészeti felszerelések 45%-át uniós székhelyű vállalatok gyártják.

# Lobogó szerinti állam



© artur carvalho / Getty Images

Az uniós tagállamok lobogó szerinti államként alapvető szerepet játszanak a tengerészeti biztonság és a tengeri környezet védelmének biztosításában. Gondoskodniuk kell arról, hogy a náluk lajstromba vett (lobogójuk alatt közlekedő) hajók megfeleljenek minden vonatkozó nemzetközi, uniós és nemzeti előírásnak, beleértve a hajók építésére, üzemeltetésére, kezelésére és újrarendelésére vonatkozó előírásokat is.

## Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő flotta

A világ flottájával ellentétben, amely a növekvő kereslet kielégítése érdekében 2019 és 2023 között 6%-kal bővült, az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő flotta 2%-kal zsugorodott.

**2. Ábra:** Az uniós tagállami lobogó alatt lajstromozott hajók száma.

Hajótípus	2023	2019-2023
Egyéb munkahajó	4 096	4 098
Személyszállító hajó	2 496	2 412
Tartályhajó	2 110	2 288
Általános teherhajó	1 579	1 642
Ömlesztettáru-szállító hajó	1 105	1 314
Konténerszállító hajó	1 095	1 096
„Keréken a fedélzetre” (ro-ro) hajó	418	394
Egyéb teherhajó	110	89
<b>Összesen</b>	<b>13 009</b>	<b>13 333</b>

Forrás: EMSA

2023-ban az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő flotta a hajók számát tekintve a világ flottájának mintegy 13%-át, a világ bruttó tonnatartalmának (BT) pedig körülbelül 16%-át tette ki.

Míg a globális tonnatartalom 2019 és 2023 között 13,8%-kal nőtt, az uniós tagállamok tonnatartalma ugyanebben az időszakban 1%-kal csökkent. Az uniós tagállamok tonnatartalmának a globális egyenértékhez viszonyított aránya a 2016. évi 18,7%-ról 2020-ban 17,8%-ra, 2023-ban pedig 15,8%-ra csökkent.

## A személyszállító hajók biztonsága az EU-ban

Az EU tagállamaiban lajstromozott személyszállító hajók száma 2019 és 2023 között csaknem 2%-kal nőtt. Az EU tagállamainak lobogói alatt közlekedő ro-ro hajók és gyorsjáratú személyszállító vízi járművek **az e hajótípusok világflottájának több mint 30%-át, BT tekintetében pedig több mint 50%-át teszik ki.** Emellett az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő gyorsjáratú hajók száma 17%-kal nőtt ugyanebben az időszakban.

Az EU személyszállító hajói számának növekedése ellenére az átlagos életkoruk nem csökkent. **2023-ban az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő személyszállító hajók átlagos életkora 29 év volt, szemben a 2019. évi 28 évvel.**

**3. Ábra:** Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajók átlagos életkora (hajótípusonként) a világ flottájához viszonyítva.

	Uniós tagállami lobogó alatt közlekedő flotta	Világflotta
Személyszállító hajó	29	28
Egyéb munkahajó	26	24
Általános teherhajó	22	26
„Keréken a fedélzetre” (ro-ro) hajó	18	20
Egyéb teherhajó	17	30
Tartályhajó	14	18
Konténerszállító hajó	13	14
Ömlesztettáru-szállító hajó	12	13

Forrás: EMSA

Ez a tendencia közvetlenül összefügghet azzal, hogy a **meglévő hajók nem uniós lobogóról uniós tagállami lobogóra váltanak.**

**4. Ábra:** Lobogóváltások száma hajótípusonként az uniós tagállamok lobogóihoz viszonyítva (2019–2023).

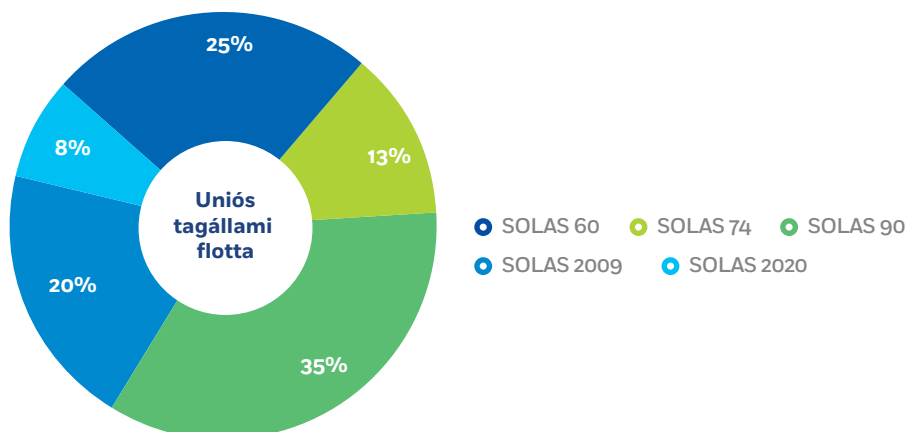
	Uniós tagállamiról uniós tagállamira	Nem uniós tagállamiról uniós tagállamira	Uniós tagállamiról nem uniós tagállamira	Mérleg
Tartályhajó	388	685	1108	-423
Ömlesztettáru-szállító hajó	125	404	769	-365
Általános teherhajó	475	577	687	-110
Konténerszállító hajó	380	683	729	-46
„Kéréken a fedélzetre” (ro-ro) hajó	51	57	71	-14
Személyszállító hajó	254	97	118	-21
Egyéb teherhajó	43	38	9	29
Egyéb munkahajó	642	505	612	-107
Összesen	2 358	3 046	4 103	-1 057

Forrás: EMSA

2019 és 2023 között 35%-kal több hajó került ki valamely uniós tagállam lobogója alól, mint ahány hajó EU-n kívüli lobogó alól érkezett. Az uniós tagállami lobogó alól kikerülő hajók többsége ömlesztettáru-szállító hajó, olaj- és vegyianyag-szállító tartályhajó, valamint általános teherhajó volt.

Az uniós tagállami lobogóra váltó személyszállító hajók átlagos életkora 18 év volt (a ro-ro hajók esetében 21 év). **E hajók több mint egyharmada több mint 25 éves volt, amikor uniós tagállami lobogóra váltott.**

Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő személyszállító hajók előregedése aggodalomra ad okot. A biztonsági előírásokat általában nem alkalmazzák visszamenőlegesen, ami azt jelenti, hogy a hajók az építésük idején érvényes előírásoknak felelnek meg. Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő flotta **összes személyszállító hajójának 38%-a** akkor épült, amikor az alkalmazandó sérülési stabilitási előírások az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú, 1960. és 1974. évi nemzetközi konferencia (SOLAS) sérülési stabilitási szabványai voltak.

**5. Ábra:** Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő személyszállító hajók a SOLAS-egyezmény szerinti különböző sérülési stabilitási követelmények szerint, a megépítés időpontja alapján (2023).

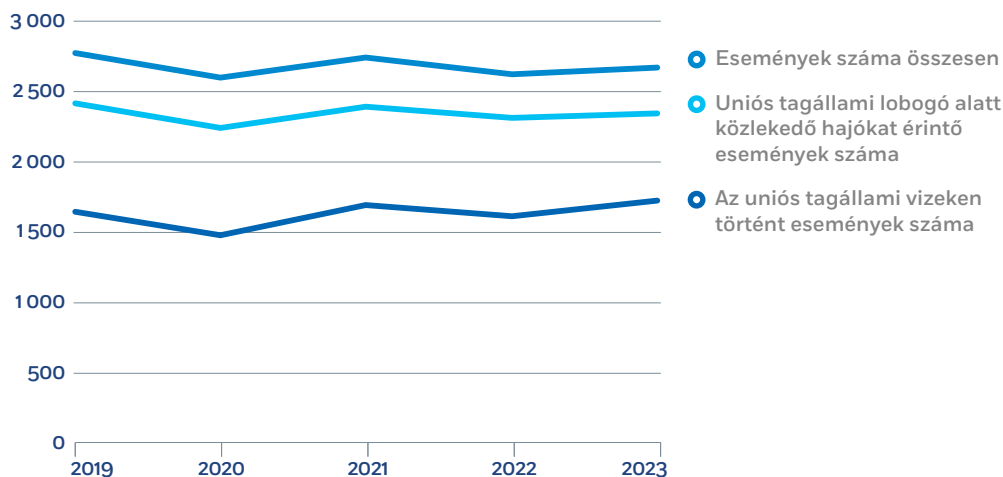
Forrás: EMSA



## Balesetek

A regisztrált balesetek száma megbízható mutatója a flotta biztonsági teljesítményének. 2019 és 2023 között évente átlagosan 2 344 olyan baleset történt, amelyben legalább egy, uniós tagállami lobogó alatt közlekedő, az alkalmazandó uniós jogszabályok hatálya alá tartozó hajó érintett volt. Az (EMSA által üzemeltetett) Európai Tengeri Balesetek Információs Platformján (EMCIP) bejelentett balesetek száma ebben az időszakban 16%-kal csökkent az Emsafe első kiadásában vizsgált időszakhoz képest.

**6. Ábra:** Az EMCIP-en bejelentett összes baleset (2019–2023).

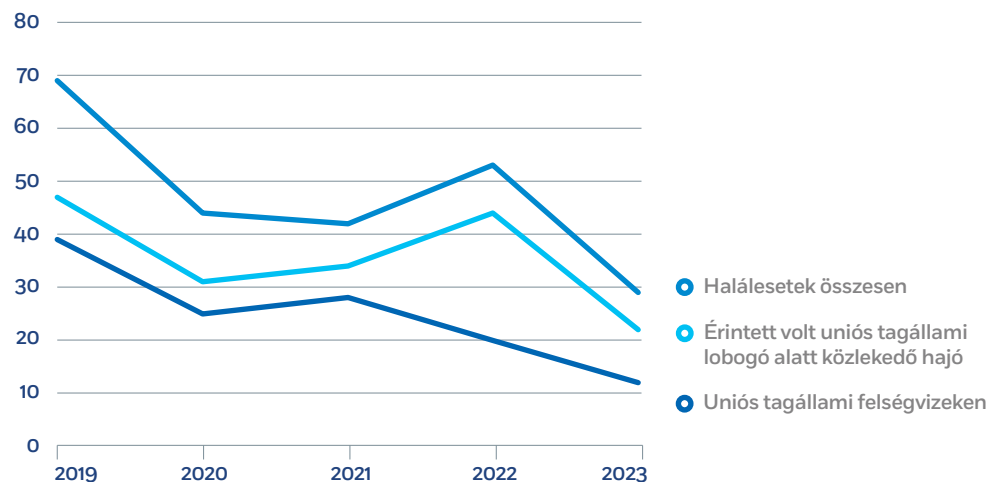


Forrás: EMCIP (EMSA)

A súlyos balesetek (olyan mértékben sérült hajók, amelyek alkalmatlanná válnak a továbbhaladásra, súlyos személyi sérülések, nem súlyos környezeti károk) az adott időszakban regisztrált összes baleset 27,8%-ának feleltek meg, míg a nagyon súlyos balesetek (halálesetek, a hajó elpusztulása, súlyos környezeti károk) az összes baleset 2,2%-át tették ki.

**2023-ban 22 ember halt meg és 741 ember sérült meg uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajókat érintő balesetekben.** A legtöbb haláleset teherhajókat érintő balesetekben következett be, amelyek a flotta mintegy 49%-át képviselik, majd ezt követték a halászhajók és a kiszolgáló hajók.

**7. Ábra:** Az EMCIP-en bejelentett összes haláleset (2019–2023).



Forrás: EMCIP (EMSA)

## Lobogó szerinti állam: biztonsági mutatók

A lobogó szerinti államok által végzett felmérések vagy ellenőrzések során feltárt hiányosságok száma szintén alkalmazható a biztonsági teljesítmény mutatójaként. A lobogó szerinti államok által végzett ellenőrzéseknek azonban jelenleg nincs központosított adatbázisa; ennek a legközelebbi uniós megfelelője a ro-ro és a gyorsjáratú hajók ellenőrzésére vonatkozó különleges szabályok adatbázisa, amely az EMSA által fenntartott THETIS-EU adatbázisban szerepel. Ezen ellenőrzések eredményei azt mutatják, hogy **az összes feltárt hiányosság 38%-a tűzbiztonsággal kapcsolatos.**

**8. Ábra:** A ro-ro és a gyorsjáratú hajók ellenőrzései során feltárt 15 legnagyobb hiányosság (2019–2023).

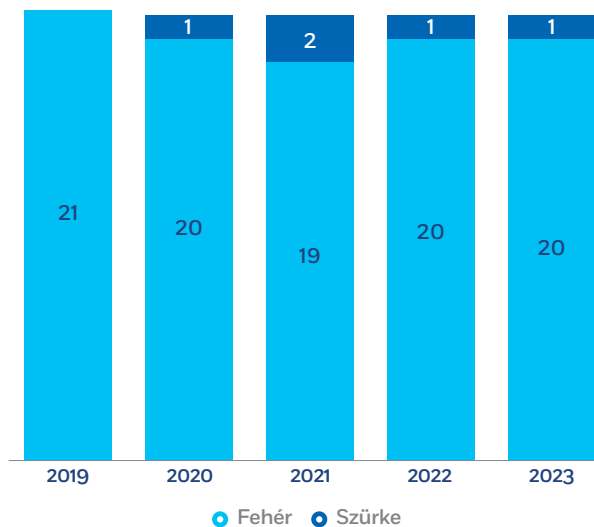
Tűzálló térelválasztók tűzálló ajtóí/nyílásai	15%
Beépített tűzoltó berendezések	12%
Záróelemek/víz záró ajtók	10%
A gépház tisztasága	9%
Vészvilágítás, akkumulátorok és kapcsolók	8%
Tűzvédelmi csappantyúk	7%
Hajtómű főmotorja	6%
Hajóelhagyási gyakorlatok	5%
Hangosító rendszer	5%
ISM	4%
Segédhajtómű	4%
Tűzérzékelő és -riasztó rendszer	4%
Mentőcsónakok	4%
Menekülési útvonalak	4%
Egyéb (tűzbiztonság)	3%

Forrás: Thetis (EMSA, 2023b)

Nemzetközi kitekintésben a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) tagállami ellenőrzési rendszerének megállapításai hasznos összesített adatokkal szolgálnak. **E megállapítások 42%-a a lobogó szerinti állam kötelezettségeihez kapcsolódik,** ezek közül a legtöbb (33%) a végrehajtást érinti, majd a sorban a jogérvényesítés (17%) következik. Ez a rangsor az évek során nem változott, annak ellenére, hogy 2016 és 2022 között nemzetközi szinten több ellenőrzésre került sor.

A kikötő szerinti államok általi ellenőrzések eredményeiből szintén lehet következtetni az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő és nemzetközi forgalomban lévő hajók biztonsági teljesítményére. 2023-ban **a Párizsi Memorandum rendszerében részt vevő valamennyi uniós tagállami lobogó fehér listára került, egy kivételével,** amely a szürke listán szerepelt.

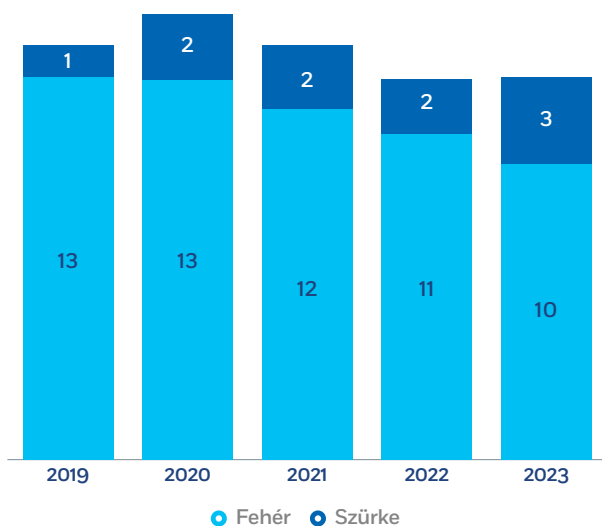
**9. Ábra:** Az uniós tagállami lobogók teljesítménye a Párizsi Memorandum fehér, szürke és fekete listákból álló rendszere szerint.



Forrás: Párizsi Memorandum (Paris MoU)

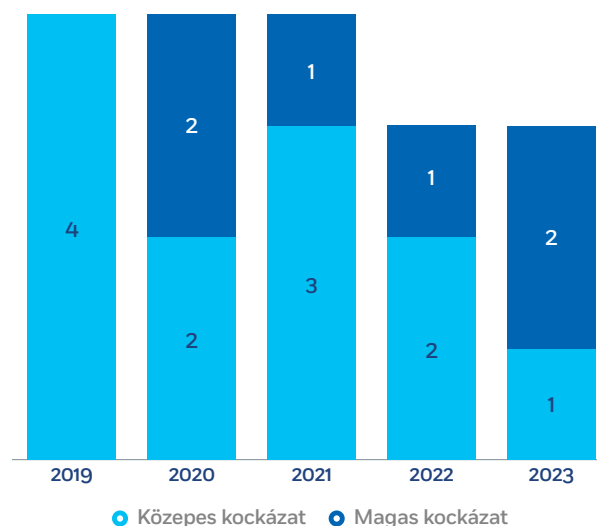
A Párizsi Memorandumon túl az Emsafe e második kiadása az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajók biztonsági teljesítményét a Tokiói Memorandumnak és az Egyesült Államok Parti Őrségének (USCG) a kikötő szerint illetékes állam általi ellenőrzésre vonatkozó rendszere alapján elemzi. Három került a Tokiói Memorandum szürke listájára, míg az **USCG 2023-ban két uniós tagállami lobogót minősített magas kockázatúnak**. Ezek a teljesítménymutatók olyan hajókra vonatkoznak, amelyek valamely uniós tagállam lobogója alatt közlekednek, de a világ különböző térségeiben, az EU-n kívül kereskednek.

**10. Ábra:** Uniós lobogók teljesítménye a Tokiói Memorandum szerint.



Forrás: Tokiói Memorandum (Tokyo MoU)

**11. Ábra:** Uniós lobogók teljesítmény az USCG szerint.



Forrás: Egyesült Államok Parti Őrségének (USCG)

## Elismert szervezetek

A lobogó szerinti államok változatlanul átruháznak feladatokat elismert szervezetekre, mind a jogszabályban előírt szemlék elvégzése, mind a tanúsítványok kiállítása tekintetében. **2024-ben az összes uniós tagállam kétharmada részben vagy egészben egy elismert szervezetre ruházta át a személyszállító hajók biztonsági tanúsítványainak kiállítását, ami 2020-hoz képest 10%-os növekedést jelent.** Hasonló tendencia volt tapasztalható a hajók biztonságos üzemeltetéséről szóló nemzetközi szabályzat (ISM-szabályzat) szerinti tanúsítás átruházása terén is.

Világszinten 110 olyan elismert szervezet létezik, amelyet legalább egy lobogó elismer (15%-os növekedés 2020-hoz képest), az Európai Bizottság azonban csak 11-et ismer el. Az EU 2022 októberében visszavonta az Orosz Tengerészeti Hajózási Nyilvántartás elismerését.

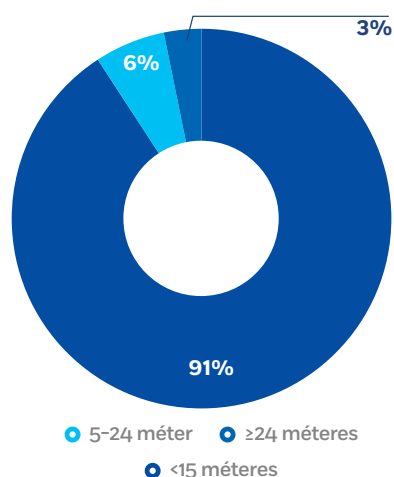
## Halászhajók

Jelenleg közel 70 000 halászhajó közlekedik uniós tagállami lobogó alatt, ami 6%-os csökkenést jelent 2020-hoz képest. Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő flotta öregszik is: **a hajók 70%-a immár több mint 25 éves,** és a teljes flotta mindössze 2%-a épült 2019 és 2023 között.

Ezenkívül az EU valamelyik tagállamában lajstromozott halászhajóknak csak 3%-a 24 méteres vagy annál hosszabb, 6%-uk pedig 15 és 24 méter közötti hosszúságú. A fennmaradó hajók (91%) hossza nem éri el a 15 métert.

12. Ábra:

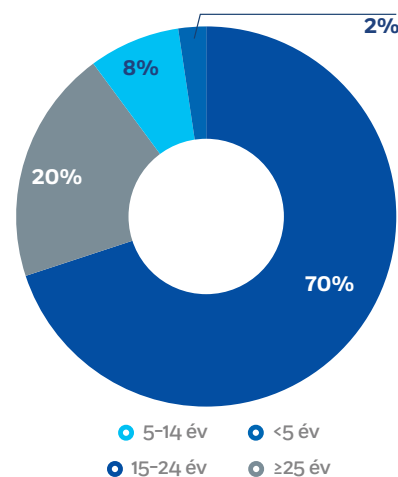
Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő halászflootta megoszlása hossz.



Forrás: DG MARE

13. Ábra:

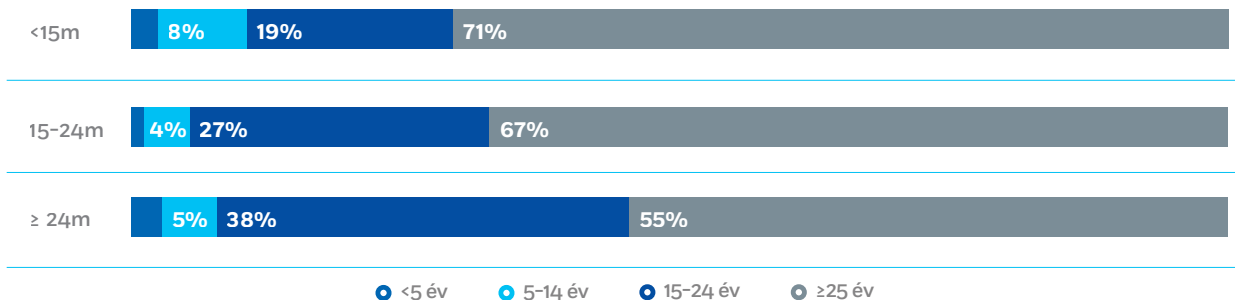
Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő halászflootta megoszlása életkor szerint.



Forrás: DG MARE

Jelenleg a 24 méternél rövidebb és 25 évnél idősebb halászhajók alkotják a teljes flotta zömét (68%). Ez a kortrend immár minden halászhajóhossz-tartományban általános, még a flotta 24 métert meghaladó részében is, amelynek több mint 50%-át idősebb hajók alkotják.

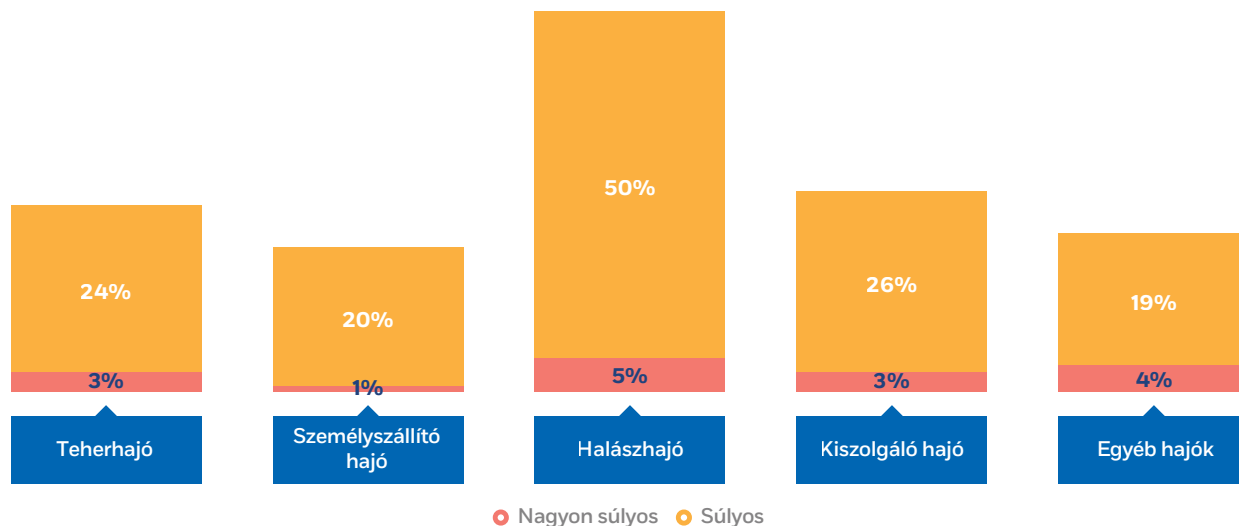
**14.Ábra:** Az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő halászhajók életkor szerinti megoszlása hossz alapján (2023).



Forrás: DG MARE

**A halászhajók különösen balesetveszélyesek, ezért a fokozott biztonsági intézkedések kiemelten fontosak az esetükben.** Az alkalmazandó uniós jogszabályok értelmében évente regisztrált összes baleset 17%-ában érintettek ilyen hajók, **míg az összes elveszített hajó 60%-a halászhajó.** 2023-ban e balesetek 55%-a nagyon súlyos vagy súlyos következményekkel járt.

**15. Ábra:** A nagyon súlyos és súlyos események aránya hajótípusonként.



Forrás: EMCIP (EMSA)

A halászhajókra vonatkozó jelenlegi biztonsági előírások kevésbé szigorúak, mint a kereskedelmi hajózásra vonatkozó előírások. A halászhajókra vonatkozó biztonsági előírások végrehajtását célzó nemzetközi egyezmény, a Fokvárosi Megállapodás még nem lépett hatályba. Eddig csak kilenc uniós tagállam, valamint Izland és Norvégia ratifikálta a megállapodást.

Unió szinten a Bizottság jelenleg értékeli a 24 méteres és annál hosszabb halászhajók összehangolt biztonsági rendszeréről szóló 97/70/EK irányelv végrehajtását. Ugyanakkor további intézkedéseket tettek, amelyek várhatóan új információkkal szolgálnak e hajók gyenge pontjairól. A balesetek kivizsgálásáról szóló irányelv (2009/18/EK irányelv) hatályát kiterjesztették a 15 méternél rövidebb halászhajókat érintő, halálesetekkel és a hajó elpusztulásával járó balesetek bejelentésére is. Emellett a kikötő szerint illetékes állam általi ellenőrzésről szóló irányelv (2009/16/EK irányelv) felülvizsgálatával annak alkalmazási köre kiegészült a halászhajókra vonatkozó új önkéntes rendszerrel.

## Kikötő szerinti állam

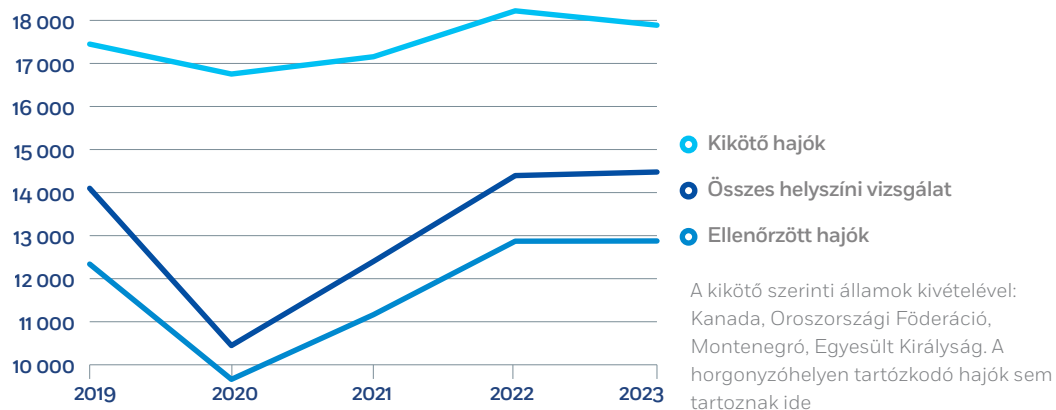


© Monty Rakusen's Studio / Getty Images

A tengeri forgalom növekedése és az előírásoknak nem megfelelő hajók jelentette biztonsági kockázatok miatt a kikötő szerinti állam általi ellenőrzés alapvető fontosságú ahhoz, hogy az uniós vizeken biztosított legyen a biztonsági előírásoknak való megfelelés. Az EU tagállamai kikötő szerinti állammként ellenőrzik a kikötőikbe érkező, külföldi lobogó alatt közlekedő hajókat, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy azok megfelelnek-e a biztonsági, környezetvédelmi és munkaügyi előírásoknak. Ez második védelmi vonalként szolgál a követelményeknek nem megfelelő hajózással szemben, kiegészítve a lobogó szerinti államok kötelezettségeit.

**A Párizsi Memorandum keretében az EU-ban évente végzett, kikötő szerint illetékes állam általi ellenőrzések száma** a Covid19-világjárvány utáni helyreállítás időszakát követően **továbbra is meghaladja** a 14 000-et. A legtöbb tagállam újra elkezdte az ellenőrzéseket, egyes esetekben a világjárvány előtti számokat is meghaladva.

**16. Ábra:** Az egyes ellenőrzött hajók száma, és a kikötő szerint illetékes államok által elvégzett összes ellenőrzés tagállamonként (2019–2023).



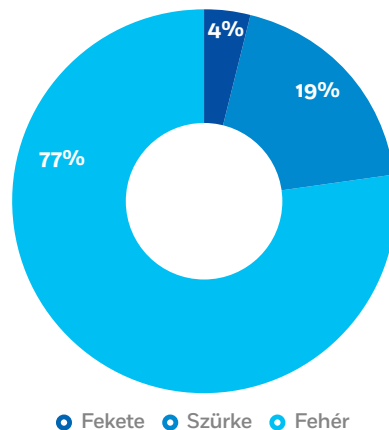
Forrás: Thetis (EMSA)

A kikötő szerint illetékes államok tisztviselői által 2023-ban az EU-ban ellenőrzött hajók száma 2019-hez képest 4%-kal nőtt. **Két feltárt hiányosság közül körülbelül egy biztonsági vonatkozású volt**, a leggyakrabban tűzbiztonsággal kapcsolatos hiányosságokról számoltak be, függetlenül a hajó típusától.

2023-ban az uniós kikötőkbe befutó, nem uniós lobogó alatt közlekedő hajók 77%-a szerepelt a Párizsi Memorandum fehér listáján, 4%-uk pedig a Párizsi Memorandum fekete listáján szereplő, jelentős biztonsági problémával küzdő lobogó alatt volt lajstromba véve.

A Párizsi Memorandum szerinti besorolás alapján azonban 2023-ban a panamai lobogó a fehér listáról a szürke listára került (amely bizonyos biztonsági problémákat jelez). A második legtöbb kikötői megállás az EU-ban a Panamában lajstromba vett hajóknak tulajdonítható – számuk 2019 és 2023 között több mint 115 000 volt. Ez azt jelenti, hogy **a szürke listán szereplő hajók aránya a 2020. évi 5%-ról 2023-ban 19%-ra nőtt.**

**17. Ábra:** Az uniós kikötőkbe befutó, nem uniós lobogó alatt közlekedő hajók megoszlása: Párizsi Memorandum szerinti „Fehér, szürke és fekete lista” (2023).



Forrás: EMSA

Az uniós kikötőkbe befutó hajók esetében az első három nem uniós lobogó Libéria, Panama, valamint Antigua és Barbuda volt, 2023-ban azonban a panamai lobogó a biztonsági teljesítménye alapján a Párizsi Memorandum fehér listájáról a szürke listára került.

## Veszélyes anyagok

A veszélyes és szennyező áruk téves bejelentése súlyos kockázatot jelent a személyzetre, a rakományra és a fogadó kikötőkre nézve. 2023-ban a **veszélyes anyagot szállító, nem uniós kikötőkből és terminálokból uniós kikötőkbe érkező hajók 14%-a szürke és fekete listán szereplő, nem uniós lobogó alatt közlekedett.**

Pozitívum, hogy a be nem jelentett veszélyes anyagok aránya 2019 óta közel 50%-kal csökkent a nem uniós kikötőkből érkező hajók esetében. 2023-ban a SafeSeaNet-ben, az európai hajóforgalom-ellenőrzési rendszerben körülbelül 4% volt a veszélyes anyagokra vonatkozó, hiányzó nyilatkozatok aránya az uniós kikötőkből induló hajók esetében, a nem uniós kikötőkből érkező hajók esetében pedig szintén 4% körül mozgott.

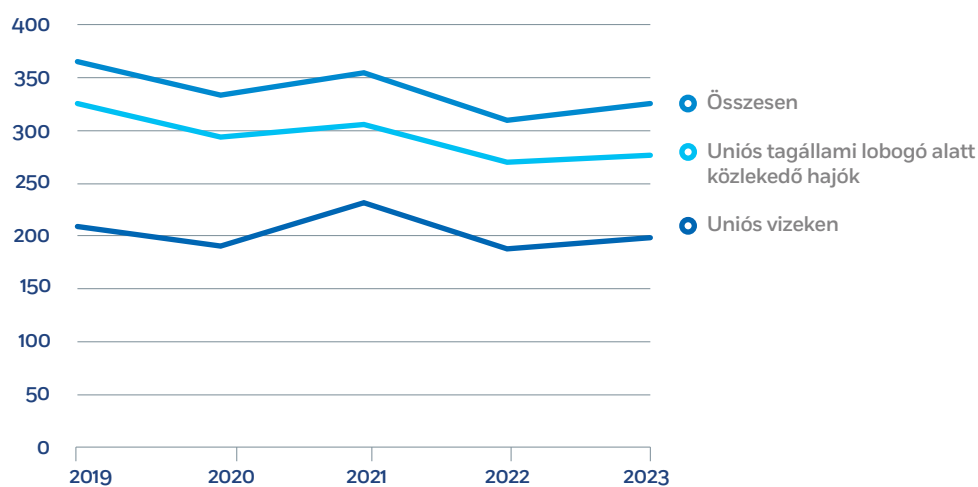
# Parti állam



© Johner Bildbyra AB/ Getty Images

Az EU tagállamai parti államként felügyelik és szabályozzák a vizeiken folytatott tengeri tevékenységeket, különösen a balesetek és a környezeti károk megelőzése, valamint a tengeri kommunikációs hálózat támogatása érdekében. 2019 és 2023 között évente átlagosan 1631 baleset történt az EU felségvizein, ami 1018 kutatási-mentési műveletet jelentett ebben az időszakban.

**18. Ábra:** Az uniós vizeken kutatási-mentési beavatkozást igénylő hajók teljes száma – legalább egy uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajót érintő balesetek (2019–2023).



Forrás: EMCIP (EMSA)



Globálisan és az EU-n belül a kutatási-mentési feladatokat nemzeti szinten irányítják, és a különböző uniós régiók közötti együttműködési megállapodásokon keresztül könnyítik meg. 2019 és 2023 között az uniós vizeken végrehajtott kutatási-mentési beavatkozások 13%-a nem uniós ország lobogója alatt közlekedő hajókat érintett.

2019 és 2023 között a halászhajók az összes kutatási-mentési művelet 58%-ában voltak érintettek, ami azt jelenti, hogy ha ezt az arányt a balesetekben érintett halászhajók számával vetjük össze, akkor **ebben az időszakban a bajba jutott halászhajók legalább 36%-a igényelt kutatási-mentési beavatkozást.**

A kutatás-mentésben felmerülő egyik probléma a távoli területeken végzett műveletek kihívása, különösen a személyszállító hajók esetében, az általuk szállított személyek nagy száma miatt. A sarkvidéki területekre (az Északi-sarkvidékre és az Antarktiszra) látogató üdülőhajók számának növekedésével nő a kutatási-mentési műveletek kockázata. A tengerészeti közösség számára létfontosságú, hogy felkészüljön ezekre a kihívásokra.

# Tengerészek és biztonság



© Thomas M. Barwick INC / Getty Images

A képzett tengerészek nélkülözhetetlenek a hajózási műveletek biztonságának biztosításához, és létfontosságúak a tengerészeti ágazat egészének jövője szempontjából az EU-ban. **Úgy tűnik azonban, hogy a rendelkezésre álló tengerészeti munkaerő-állomány egyre kisebb.**

2023 végén 172 308 parancsnok és tiszt rendelkezett uniós tagállam által kiállított érvényes képesítő bizonyítvánnyal. Ez 2019-hez képest 20%-os csökkenést jelent, de az Egyesült Királyság EU-ból való kilépésének hatását is figyelembe véve a csökkenés 7%-os. Ugyanakkor további 125 519 parancsnok és tiszt rendelkezett nem uniós ország által kiállított eredeti képesítő bizonyítvánnyal – ami 2019-hez képest 4%-os növekedést jelent –, uniós tagállam által kiadott, annak elismerését igazoló érvényesítéssel.

Össességében 2023 végén 297 827 parancsnok és tiszt rendelkezett uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajón való szolgálathoz szükséges bizonyítvánnyal és érvényesítéssel, ami **12%-os csökkenésnek felel meg 2019-hez képest.**

Ugyanebben az évben az uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajókon való munkavégzésre jogosult tengerészek átlagos életkora az uniós tagállamban képesítést szerzett személyek esetében 44, a nem uniós országban képesítést szerzett tengerészek esetében pedig 41 év volt. A tengerhajózási szakmában a nők aránya továbbra is nagyon alacsony: 2023-ban az EU-ban képesítést szerzett összes tengerész 2,78%-át, a nem uniós országban képesítést szerzett tengerészeknek pedig mindössze 0,8%-át adták.

## Tengerészek: munkakörülmények és képzés

A tengerészek munkakörülményei továbbra is kihívást jelentenek. A **Tengerészeti Munkaügyi Egyezmény (Egyezmény) 2. fejezete szerinti** foglalkoztatási feltételeikben – beleértve a **munka- és pihenőidőt, a munkabéreket és a személyzeti létszámot** – átlagosan minden **13., a Párizsi Memorandum szerinti, kikötő szerint illetékes állam általi ellenőrzésnél** találnak hiányosságot. 2019 és 2023 között a Párizsi Memorandum alapján készült

jelentésekben **minden negyedik**, kikötő szerinti állam általi ellenőrzés feltárt a tengerészek orvosi ellátásának, biztonságvédelmének és balesetmegelőzésének Egyezmény szerinti kategóriáiban (4. fejezet) hiányosságokat. A vizsgált időszakban az Egyezménnyel összefüggésben feltárt hiányosságok több mint 60%-át ömlesztettáru-szállító hajók vagy általános teherhajók fedélzetén, mintegy 13%-át pedig tartályhajók fedélzetén azonosították.

A tengerészek képzése fontos része a biztonságvédelmi folyamatnak. A Bizottság az EMSA segítségével (amely ellenőrzéseket végez) az uniós tagállamok nevében és a tengerészek képzéséről, képzéséről és az őrszolgálat ellátásáról szóló nemzetközi egyezménynek megfelelően értékeli a nem uniós országokban működő oktatási rendszereket.

Ennek megfelelően **51 nem uniós ország képesítő bizonyítványait ismerték el uniós tagállamok**, lehetővé téve tengerészeik számára, hogy uniós tagállami lobogó alatt közlekedő hajókon dolgozzanak.

# Biztonság és fenntarthatóság



© SHansche/Getty Images

Az európai zöld megállapodásban meghatározott kibocsátási célok teljesítése érdekében a tengerhasznosítási ágazatnak alternatív üzemanyagokat és energiatechnológiákat kell alkalmaznia, miközben gondoskodik a hajók biztonságáról. Ezek az új energiaforrások jelentős kockázatot hordozhatnak, ami meghatározott biztonsági intézkedéseket és eleve biztonságosabb konstrukciókat tesz szükségessé.

2019 és 2023 között világszerte több mint háromszorosára nőtt a **cseppfolyósított földgázzal (LNG)** üzemelni képes hajók (az LNG-szállító hajók kivételével) száma, ezek 34%-a Európában üzemel. Az LNG teljes mértékben a gázt vagy alacsony lobbaspontú egyéb tüzelő- és üzemanyagot használó hajók biztonságáról szóló nemzetközi szabályzat hatálya alá tartozik, amely nemzetközi biztonsági előírásokat állapít meg az alacsony lobbaspontú és gáznemű üzemanyagokra.

Bár a fenti szabályzat hatálya alá tartozik, a **hidrogénre** nem vonatkoznak a rendkívül gyúlékony jellegével és a robbanás kockázatával foglalkozó konkrét rendelkezések. A hidrogénüzemű hajókra vonatkozó, nem kötelező jellegű IMO-iránymutatások tervezete 2026-ra várható. Időközben az EMSA kiadott egy **tanulmányt a hidrogén hajóüzemanyagként való felhasználásának lehetőségeiről**, ezt egy **ennek a biztonsági aspektusairól szóló külön tanulmány sorozat követte.**

A **metanol** felhasználási köre egyre bővül, ezzel már az IMO ideiglenes iránymutatásai (MSC.1/Circ.1621) is foglalkoznak, amelyeket az elkövetkező években továbbfejlesztnek, ahogy egyre több tapasztalatot szereznek a hajózásban üzemanyagként való felhasználásával kapcsolatban. A politikai döntéshozók és az ágazat további segítése érdekében az EMSA közzétett egy tanulmányt **a szintetikus üzemanyagok hajózásban történő felhasználásának lehetőségeiről**, beleértve az e-metánt és az e-metanol, és egy **üzemanyag-ellátási útmutatót, amelynek a biológiai eredetű metanol is részét képezi.**

Az **ammónia** alkalmazása még korai szakaszban jár, jelenleg nem használják kereskedelmi célokra, és komoly toxicitási aggályok merülnek fel. 2024-ben az IMO az ammóniára vonatkozóan nem kötelező jellegű ideiglenes iránymutatásokat (MSC.1/Circ.1687) hagyott

jóvá, amelyek előmozdítják az üzemanyagként történő biztonságos felhasználását. Ezzel párhuzamosan, valamint a politikai döntéshozók és az ágazat támogatása érdekében az EMSA közreadott egy, [az ammóniában mint hajóüzemanyagban rejlő lehetőségeket](#) taglaló tanulmányt, és egy, [az ammónia biztonságosságát vizsgáló és elemző tanulmány sorozatot](#).

A **bioüzemanyagok**, mint például a dimetil-éter, a zsírsav-metil-észter, a Fischer-Tropsch dízel és a hidrogénnel kezelt növényi olaj nem vetnek fel nagyobb biztonsági aggályokat, mint a hagyományos fosszilis üzemanyagok. A bioüzemanyagok hajóüzemanyagként való feltöltésére szolgáló eljárások szabványosítása terén fennálló hiányosság orvoslása céljából az [EMSA kiadott egy útmutató dokumentumot](#), amely ellenőrző listákat tartalmaz a különböző üzemanyag-töltési fázisokra és konfigurációkra vonatkozóan.

A **cseppfolyósított kőolajgáz** felhasználására vonatkozóan az IMO 2023. évi időközi iránymutatásai (MSC.1/Circ.1666) adnak eligazítást.

Az **üzemanyagcellák** szintén biztonsági problémákat vetnek fel az esetleges szivárgások miatt, rájuk vonatkozóan nem kötelező jellegű iránymutatások vannak érvényben (MSC.1/Circ.1647), amelyeket a jövőben felül kell vizsgálni és egységesíteni kell.

Az **akkumulátorokat** egyre gyakrabban alkalmazzák rövid távú utakon, a nemzetközi biztonsági előírások azonban még mindig hiányosak. 2023-ban az EMSA kiadta [az első nem kötelező jellegű iránymutatást a nemzeti hatóságok és az ágazat számára](#), amelynek célja a hajók fedélzetén lévő akkumulátoros energiatároló rendszerekre vonatkozó alapvető biztonsági követelmények egységes alkalmazása. Az iránymutatás a lítium-ion akkumulátorokra összpontosít, ők képviselik a leggyakrabban alkalmazott akkumulátortechnológiát a tengerészeti célú felhasználásban.

Az érintkezési felület szempontjából kockázatot jelent továbbá a **hajók szárazföldi áramellátáshoz csatlakoztatása**, ami körültekintő kezelést igényel. Az EMSA ezért közzétett egy [útmutatást a parti áramellátásról](#), hogy segítse a nemzeti hatóságokat a parti áramellátási lehetőségek megtervezésében és fejlesztésében.

## Biztonság és autonómia

Mivel a hajózási ágazat változatlanul a fokozott automatizálás felé halad, a kockázatértékelés alapvető fontosságú az új tengeri autonóm vízfelszíni hajók (MASS) kialakításának átfogó biztonsági értékelése és ellenőrzése szempontjából, amelyet holisztikusan kell szemlélni, figyelembe véve a fizikai elrendezéssel, az üzemeltetéssel, a kockázatcsökkentő intézkedések ellenőrzésével és a karbantartással kapcsolatos veszélyeket.

A szabályozási oldalon előrelépés történt az IMO nem kötelező jellegű MASS-szabályzatának kidolgozásában. Ugyanakkor a következetes biztonsági értékelések támogatása érdekében az EMSA kidolgozott egy testre szabott kockázatalapú módszertant (amely szerepel az IMO MASS-szabályzatának tervezetében) és egy kapcsolódó kísérleti szoftvert (a kockázatalapú értékelési eszközt), hogy segítse a tengerészeti hatóságokat és az ágazatot a tengeri autonóm vízfelszíni hajók kezdeti terveiben a biztonság szempontjából kritikus elemek azonosításában és rangsorolásában.

Ami az automatizált hajók biztonságos üzemeltetését illeti, jelenleg folyik a diskurzus arról, hogy ez milyen következményekkel jár majd a tengerészekre és képzésükre nézve. E diskurzus támogatására az EMSA [jelentést készített a távirányító központokban végzett MASS-műveletekhez szükséges kompetenciák meghatározásáról](#). A jövőben az emberi tényező kulcsfontosságú lesz e hajók és a hozzájuk kapcsolódó távirányító központok fejlesztésében és üzemeltetésében.

## Következtetések

Az Európai Unió az elmúlt néhány évtizedben szilárd és átfogó tengerészeti biztonsági rendszert épített ki. Bár jelentős előrelépés történt, továbbra is sok a kihívás, egyértelművé téve, hogy e rendszer fenntartása – és további megerősítése – nem választás kérdése. Sokkal inkább létfontosságú azt elkerülni, hogy visszatérjünk az előírásoknak nem megfelelő hajózás korszakába, amelyet a súlyos balesetek, a környezeti károk és az emberi életek elvesztése jellemeztek. Döntő jelentőséggel bír, hogy a tengeri szállítás továbbra is kritikus szerepet játszik a világ és az EU gazdaságában, a növekvő kereskedelmi volumen és az utasforgalom pedig arra világít rá, hogy biztonságosabb és hatékonyabb hajókra van szükség.

Az EU harmonizált jogszabályi kerete következetes végrehajtást és jogérvényesítést biztosít a tagállamokban, kiegészítve a nemzetközi egyezményeket. Ez az integrált megközelítés továbbra is létfontosságú a szigorú biztonsági előírások garantálásához, még akkor is, ha a globális dinamika – például a hajógyártás Ázsiába való áthelyeződése – új függőségeket és sebezhetőségeket teremt az EU tengerhasznosítási ágazata számára.

Annak ellenére, hogy 2019 óta 16%-kal csökkent a regisztrált balesetek száma, számos veszély továbbra is megoldásra vár. A ro-ro és a gyorsjáratú hajókon előfordulható tüzesetek továbbra is aggodalomra adnak okot, különösen mivel sok személyszállító hajó előregszik. 50%-kal csökkent a veszélyes rakományok téves bejelentése, ami a jogérvényesítés és a tudatosság terén elért eredményeknek köszönhető, bár néhány hajó esetében továbbra is jogkövetési hiányosságok állnak fenn.

A munkaerővel kapcsolatos kihívások jelentős fenyegetést jelentenek a tengerészeti biztonság fenntarthatóságára nézve. 2019 óta 12%-kal csökkent a rendelkezésre álló parancsnokok és tisztek száma az EU-ban. Aggályok merülnek fel a munkaerő előregedésével és azzal kapcsolatban is, hogy az ágazat képes-e új tengerészgenerációkra szert tenni. Annak ellenére, hogy a tengerészek átlagéletkora állandó, ami arra utal, hogy a pályaelhagyók helyébe új belépők lépnek, az ágazat vonzereje változatlanul alacsony, erre pedig különösen a hajókon uralkodó munkakörülmények vannak hatással. A munkaügyi ellenőrzések rendszeresen hiányosságokat tárnak fel a személyzet jólétét illetően, főként az ömlesztettáru-szállító hajókon és a teherhajókon. Ezek a problémák rávilágítanak arra, hogy égető szükség van folyamatosan a képzésbe és a munkakörülmények javításába investálni.

Az alternatív üzemanyagok bevezetése lehetőséget kínál a kibocsátás csökkentésére, de új biztonsági kockázatokat is hordoz magában. A 2025-ben hatályba lépett „FuelEU” tengerészeti rendelet (az (EU) 2023/1805 rendelet) ambiciózus célokat tűz ki az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozóan, amelyek biztonságos hajókialakítást, szigorú kockázatértékelést és folyamatos tengerészképzést írnak elő. Az EMSA már megtette az ehhez szükséges lépéseket azáltal, hogy iránymutatást tett közzé az akkumulátorok biztonságáról, és hozzájárult az IMO-szabványok kidolgozásához.

A személyszállító hajók biztonsága, különösen a belföldi forgalomban, továbbra is kiemelt

prioritás az EU számára. A haladást hátráltatja azonban az aktualizált biztonsági előírások lassú kidolgozása és azoknak a tagállamok általi következetlen végrehajtása. Figyelmet érdemelnek az új potenciális kockázatok, például a ro-ro hajók fedélzetén bekövetkező, elektromos járműveket érintő tüzesetek.

Az Emsafe e második kiadása az Oroszország Ukrajna elleni agresszív háborújának első két évét öleli fel. Ez idő alatt a szankcionált orosz olaj szállításának eszközeként egyre gyakoribbá vált az „árnyékflotta” az európai vizeken. Ezek a hajók általában nem kötnek ki uniós kikötőkben, és nem uniós tagállami lobogó alatt közlekednek. Ezért a szokásos uniós ellenőrzési rendszereken kívül üzemelnek, és biztonsági teljesítményük tekintetében nem átláthatók. A flotta összetétele is meglehetősen dinamikus, gyakori lobogóváltásokkal. Nehéz felmérni, hogy milyen kockázatot jelentenek az EU partjaira nézve, de a bizonytalanság önmagában is kockázatot rejt. Elképzelhető, hogy az Emsafe következő kiadása tengerészeti biztonsági szempontból vizsgálni fogja e fejlemény hatását, amennyiben megbízhatóbb adatok állnak majd rendelkezésre.

Összefoglalva, az uniós tengerészeti biztonsági környezet gyors átalakuláson megy keresztül. A technológiai innováció, a környezetvédelmi törekvések és az üzemeltetés változó realitásai előretekintő, integrált megközelítést igényelnek. A flotta profilját tekintve azonban a régi hajók hosszú ideig megmaradnak még az újabb konstrukciók mellett. Az EMSA továbbra is meghatározó partner marad e kihívások kezelésében, biztosítva, hogy Európa tengerei évtizedeken át biztonságosak, reziliensek és fenntarthatók maradjanak.

# AZ EURÓPAI TENGERÉSZETI BIZTONSÁGI ÜGYNÖKSÉGRŐL

Az EMSA küldetése, hogy az EU érdekeit szolgálja a biztonságos, zöld és versenyképes tengerhasznosítási ágazatért, továbbá hogy megbízható és tiszteletnek örvendő hivatkozási pont legyen az európai és a globális tengerhasznosítási ágazatban. Lisszaboni székhelyünkön többek között a tengerészeti biztonsággal, a védelemmel, a fenntarthatósággal, a digitalizációval és a kapacitásépítéssel kapcsolatos feladatokon dolgozunk, az EU-tagállamok és az Európai Bizottság teljes körű támogatásával.

## További információkért lépjen velünk kapcsolatba

### **Európai Tengerészeti Biztonsági Ügynökség**

Praça de Europa 4,  
1249-206 Lisszabon,  
PORTUGÁLIA

**Tel.:** +351 211 209 200

**Internet:** [emsa.europa.eu](https://emsa.europa.eu)

**Tájékoztatáskérés:** [emsa.europa.eu/contact](https://emsa.europa.eu/contact)

**Közösségi média:** [emsa.europa.eu/newsroom/connect](https://emsa.europa.eu/newsroom/connect)