EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2025.3.18.
COM(2025) 109 final

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE

A tengeri közlekedésből eredő üvegházhatásúgáz-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről szóló (EU) 2015/757 rendelet felülvizsgálata az 5 000 bruttó tonnatartalomnál kisebb, de 400 bruttó tonnatartalomnál nem kisebb hajók esetleges bevonása tekintetében

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE

A tengeri közlekedésből eredő üvegházhatásúgáz-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről szóló (EU) 2015/757 rendelet felülvizsgálata az 5 000 bruttó tonnatartalomnál kisebb, de 400 bruttó tonnatartalomnál nem kisebb hajók esetleges bevonása tekintetében

1. Bevezetés

A tengeri közlekedés alapvető szerepet játszik az EU gazdaságában, és az egyik legenergiahatékonyabb közlekedési mód, ugyanakkor az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának egyik fő forrását is jelenti.

A tengeri közlekedésből eredő üvegházhatásúgáz-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről szóló (EU) 2015/757 rendelet a tengeri közlekedési ágazatban az éghajlatváltozás kezelésére irányuló uniós fellépés alapvető részét képezi. Az úgynevezett tengeri MRV-rendelet (tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet) előírja a hajózási társaságok számára, hogy kísérjék figyelemmel ÜHG-kibocsátásukat, üzemanyag-fogyasztásukat és az EU-n belüli utakhoz kapcsolódó egyéb releváns információkat. Fő céljai közé tartozik a megbízható és hitelesített ÜHG-kibocsátási adatok gyűjtése, az energiahatékonyság és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású megoldások átláthatóbbá tételének ösztönzése, valamint az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló szakpolitikák végrehajtásának támogatása, például az uniós kibocsátáskereskedelmi rendszer (ETS) közelmúltbeli kiterjesztése a tengeri közlekedésre. A rendelet emellett döntő szerepet játszik a jövőbeli szakpolitikai egyeztetések előmozdításában is, mivel az ÜHG-mérséklési intézkedések felé az első lépés annak megértése, hogy hol és mekkora kibocsátás keletkezik.

A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet 22a. cikke értelmében e jelentés célja annak értékelése, hogy bevonhatók-e az 5 000 bruttó tonnatartalomnál kisebb, de 400 bruttó tonnatartalomnál nem kisebb hajók e rendelet hatálya alá, lehetővé téve azt, hogy ezt követően az ilyen kis méretű hajók is az EU ETS irányelvének[1] hatálya alá tartozzanak, vagy hogy az ilyen hajók üvegházhatásúgáz-kibocsátásának csökkentése érdekében egyéb intézkedésekre vonatkozó javaslattételre kerüljön sor. Ez a jelentés ezért – amennyiben az szükségesnek mutatkozik – az EU ETS irányelv 2026. évi tervezett felülvizsgálatához[2] is hozzájárul.

Ez a jelentés a következőképpen épül fel:

---

[1] Az Európai Parlament és a Tanács 2003/87/EK irányelve (2003. október 13.) az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységei Közösségen belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról (HL L 275., 2003.10.25., 32. o.).

[2] Az EU ETS irányelv 3gg. cikkének (5) bekezdése értelmében a Bizottság legkésőbb 2026. december 31-ig jelentést nyújt be, amelyben „megvizsgálja az 5 000 bruttó tonnatartalom alatti, de 400 bruttó tonnatartalomnál nem kisebb hajókból – köztük a nyílt tengeri hajókból – származó kibocsátások ezen irányelvbe való felvételének megvalósíthatóságát és gazdasági, környezeti és társadalmi hatásait, különösen építve az (EU) 2015/757 rendelet 2024. december 31-ig esedékes felülvizsgálatát kísérő elemzésre”.

- A tengeri MRV-rendelet végrehajtásának áttekintése, különösen a közelmúltbeli változások fényében,
- A tengeri MRV-rendelet jelenlegi hatályának felülvizsgálata,
- A tengeri MRV-rendelet hatályának a kisebb (400–4 999 bruttó tonnatartalmú) hajókra való kiterjesztésére vonatkozó forgatókönyvek értékelése.

Az e jelentésben bemutatott elemzés egy vállalkozókból álló konzorcium által készített tanulmányon alapul[3].

2. A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet végrehajtásának áttekintése

2.1. A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet és annak legutóbbi módosításainak bemutatása

2018. január 1-je óta az 5 000 bruttó tonnatartalmat meghaladó, az Európai Unió (EU) kikötőiben rakományt be- vagy kirakodó, illetve utasokat be- vagy kiszállító nagy hajóknak[4] nyomon kell követniük és jelenteniük kell a kapcsolódó ÜHG-kibocsátásokat (2018 és 2023 között csak a CO_2-kibocsátást, 2024 januárja óta pedig a dinitrogén-oxid- és metánkibocsátást is), valamint egyéb releváns információkat. Az információk nyomon követését, jelentését és hitelesítését a tengeri MRV-rendelettel összhangban kell végezni.

A tengeri MRV-rendelet előírja, hogy a hajózási társaságoknak minden egyes naptári évben ciklikusan nyomon kell követniük és jelenteniük kell az egyes hajóik kibocsátását. A tengeri MRV-rendelet hatálya alá tartozó utakat teljesítő valamennyi hajónak – lobogó szerinti államától függetlenül – az uniós kikötőbe való első kikötését követő két hónapon belül nyomonkövetési tervet kell benyújtania, amelyben részletezi, hogyan szándékozik kibocsátási adatokat gyűjteni. A nyomonkövetési tervet az adatgyűjtés előtt egy akkreditált hitelesítőnek kielégítően értékelnie kell, és az összegyűjtött (éves kibocsátási jelentésben összegzett) adatokat minden jelentési időszak végén hitelesíteni kell. Az ellenőrzést követően a hitelesítő megfelelőségi dokumentumot ad ki, és a jelentéseket a THETIS MRV portálon keresztül benyújtja a Bizottságnak. Az uniós nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési (MRV-) folyamat végrehajtását a tagállamok oly módon végzik, hogy ellenőrzik a joghatóságuk alá tartozó kikötőkbe belépő hajókat, és megtesznek minden szükséges intézkedést annak biztosítása érdekében, hogy a lobogójuk alatt közlekedő hajók megfeleljenek a rendeletnek.

A tengeri MRV-rendelet az első lépés volt az előtt, hogy ezeket a kibocsátásokat az uniós kibocsátáskereskedelmi rendszer (ETS) hatálya alá vonták. Ez végül az EU ETS irányelv 2023.

[3] Ricardo *et al.*, 2025. – „Supporting study for the implementation of the ETS Directive and MRV requirements for maritime transport" (Az EU ETS irányelv és a tengeri közlekedésre vonatkozó nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési követelmények végrehajtását támogató tanulmány), megjelenés alatt.

[4] Eltérő rendelkezés hiányában az e jelentésben az EU-ra mint régióra történő hivatkozások az Európai Gazdasági Térség (EGT) részét képező nem uniós országokat is magukban foglalják.

évi felülvizsgálatával valósult meg, amely 2024 januárjától többek között a tengeri közlekedésből származó kibocsátásokat is az irányelv hatálya alá vonta[5].

Magát a tengeri MRV-rendeletet 2023-ban módosították[6] annak érdekében, hogy a nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési szabályokat hozzáigazítsák a tengeri közlekedési tevékenységeknek az EU ETS irányelvbe való bevonásához. A módosításnak célja volt az is, hogy 2024. január 1-jétől a CO_2-kibocsátáson kívül a hatálya más kibocsátásokra, nevezetesen a dinitrogén-oxidra (N_2O) és a metánra (CH_4) is kiterjedjen. Megállapodás született továbbá arról, hogy a rendelet hatályát 2025. január 1-jétől kiterjesztik a 400 bruttó tonnatartalmú vagy annál nagyobb általános teherhajókra, valamint a 400 bruttó tonnatartalmú vagy annál nagyobb nyílt tengeri hajókra[7]. Így a tengeri MRV-rendelet (2025-től) már a kisebb hajók két típusára is alkalmazandó; ezt ez a jelentés is figyelembe veszi.

Emellett a tengeri MRV-rendelet hozzájárul a 2025-ben hatályba lépő FuelEU tengerészeti rendelet[8] végrehajtásának támogatásához. A tengeri MRV-rendelet alapján nyomon követett és rögzített valamennyi adat ténylegesen felhasználható a FuelEU kezdeményezéssel kapcsolatos számításokhoz, és a FuelEU-hitelesítőnek kell azokat megerősítenie, amennyiben eltér az MRV-hitelesítőtől.

2.2. A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet végrehajtása

A tengeri MRV-rendelet 2018 óta alkalmazandó, és megbízható adatokat és mutatókat biztosít a tengeri közlekedésből származó ÜHG-kibocsátásra vonatkozóan. A 2022-es *A tengeri közlekedésből eredő szén-dioxid-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről szóló (EU) 2015/757 rendelet végrehajtását alátámasztó tanulmány*[9] különösen hangsúlyozta, hogy a rendelet egyik fő előnyét azok az információk jelentik, amelyek az uniós kikötőkbe belépő vagy onnan induló hajók környezeti teljesítményével kapcsolatban szerezhetők azáltal, hogy a rendelet lehetővé teszi a hajók teljesítményére vonatkozó adatok szisztematikus gyűjtését. A tanulmány rámutatott a végrehajtás néhány akadályára is, például arra, hogy a kibocsátási jelentések benyújtásában továbbra is tapasztalható némi késedelem – több érdekelt fél jelezte, hogy nehézséget jelentett a követelmények teljesítése, különösen az első évben (2018).

---

[5] Az ETS tengeri közlekedésből származó kibocsátásokra való kiterjesztésével és annak általános ütemtervével kapcsolatos további információkért látogasson el a Bizottság erre a célra létrehozott weboldalára, és nézze meg a gyakran ismételt kérdéseket: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector/faq-maritime-transport-eu-emissions-trading-system-ets_en.

[6] Az (EU) 2023/957 rendelettel.

[7] A tengeri MRV-rendelettel kapcsolatos további információkért látogasson el a Bizottság erre a célra létrehozott weboldalára, és nézze meg a gyakran ismételt kérdéseket: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector/faq-monitoring-reporting-and-verification-maritime-transport-emissions_en.

[8] Az (EU) 2023/1805 rendelet a megújuló és alacsony kibocsátású tüzelőanyagok tengeri közlekedésben való alkalmazásáról, valamint a 2009/16/EK irányelv módosításáról.

[9] A tengeri közlekedésből eredő szén-dioxid-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről szóló (EU) 2015/757 rendelet végrehajtását
alátámasztó tanulmány, Európai Unió, 2022.: https://climate.ec.europa.eu/document/download/55b302ef-c819-4a2f-9b83-c57c2bcfbe7e_en?filename=policy_transport_maritime_study_eu_mrv_en.pdf.

Annak érdekében, hogy segítse az érdekelt feleket a tengeri MRV-rendelet 2023. évi módosításainak megismerésében, és csökkentse a végrehajtással kapcsolatos potenciális nehézségeket, a Bizottság tájékoztatási tevékenységeket végzett, valamint online elérhető iránymutatásokat és anyagokat dolgozott ki. A Bizottság például gyakran ismételt kérdésekből álló két kérdéssort[10] is közzétett – a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelettel és a kibocsátáskereskedelmi rendszer tengeri közlekedésből eredő kibocsátásokra való kiterjesztésével kapcsolatban –, valamint kiadott két fő iránymutatásokat tartalmazó dokumentációt[11]. 2023 szeptembere és 2024 áprilisa között a Bizottság az Európai Tengerészeti Biztonsági Ügynökséggel (EMSA) együtt öt webináriumot is tartott a tengeri MRV-rendelet és az EU ETS irányelv módosításainak főbb pontjairól (például a nyomonkövetési tervek aktualizálásáról)[12]. Emellett külön információs szolgálatot[13] hoztak létre a hajózási társaságok és más érdekelt felek kérdéseinek kezelésére, ahol 2023 szeptembere és 2024 októbere között több mint 1 400 megkeresést zártak le.

A 2024-es jelentéstételi évre vonatkozóan biztató képet mutat a megfelelés és a végrehajtás előzetes megfigyelése. E jelentés elkészítésének időpontjában több mint 15 000 hajó aktualizálta és nyújtotta be nyomonkövetési tervét az igazgatási hatóságoknak jóváhagyásra, összhangban a 2023-ban hatályba lépett új követelményekkel. A következő kulcsfontosságú mérföldkő a hajószintű és társasági szintű kibocsátási jelentések 2025. március végéig esedékes benyújtása lesz.

Az összehasonlítás kedvéért a tengeri MRV-rendelet keretében 2023-ra bejelentett kibocsátások egy több mint 12 000 hajót számláló flottától származtak. A 2023-as jelentéstételi év tekintetében nyomon követett utak 126,7 millió tonna szén-dioxidot juttattak a légkörbe. E jelentés elkészítésének idején a rendszer mintegy 5 000 hajózási társaságra terjedt ki[14].

A Bizottság minden évben közzéteszi jelentését, amelyben ellátja a nyilvánosságot a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet hatálya alá tartozó, nyomon követett flotta ÜHG-kibocsátására és energiahatékonyságára vonatkozó információkkal[15].

3. A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet jelenlegi hatályának felülvizsgálata

E felülvizsgálat célja, hogy választ adjon arra az általános kérdésre, hogy a tengeri MRV-rendelet hatálya alá tartozó hajók köre (méretbeli küszöbértékek és hajótípusok alapján) eddig megfelelő volt-e, és továbbra is indokolt-e bizonyos 400 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajók kizárása. A kezdeti 5 000 bruttó tonnatartalomban megállapított küszöbértéket 2015-ben az uniós kikötőkbe érkező és onnan távozó hajók méretének és kibocsátásainak részletes, objektív elemzését követően

[10] Lásd a „GYIK” részt: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#faq.

[11] Lásd a „Dokumentáció” részt: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#documentation.

[12] A felvételeket lásd a „Rendezvények” részben: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#events.

[13] Fitfor55@emsa.europa.eu.

[14] Idetartoznak a THETIS-MRV-ben regisztrált, a flottájukban aktív hajókkal rendelkező társaságok is.

[15] Az éves MRV-jelentések a következő weboldal „Dokumentáció” részében érhetők el: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#documentation.

határozták meg. Ennek a megkülönböztetésmentes küszöbértéknek a célja az volt, hogy lefedje a legrelevánsabb kibocsátókat, ugyanakkor megtalálja a megfelelő egyensúlyt a tengeri MRV-rendelet igazgatási terhei és környezeti hatékonysága között. Akkoriban az elemzés arra utalt, hogy ha a 400 bruttó tonnatartalom helyett az 5 000 bruttó tonnatartalom küszöbértéket alkalmazzák, az jelentősen csökkentené a becsült igazgatási költségeket, és viszonylag kis mértékben csökkentené a lefedett szén-dioxid-kibocsátást.

3.1. Hatékonyság és relevancia

A tengeri MRV-rendelet célja, hogy egységesített rendszert hozzon létre az uniós kikötőkbe befutó hajók ÜHG-kibocsátásának nyomon követésére, jelentésére és hitelesítésére harmonizált szabályokkal és a hitelesített adatokhoz való nyilvános hozzáféréssel. Az ezen adatok mögött meghúzódó átláthatóság és megbízhatóság kulcsfontosságú ahhoz, hogy a hajózási társaságok kezelni tudják a jelenlegi piaci hiányosságokat, és utat nyissanak a dekarbonizációs intézkedések elfogadása előtt. A piaci hiányosságok jellemzően olyan információs kérdéseket foglalnak magukban, mint az ÜHG-megtakarításra vonatkozó megbízható információk hiánya vagy a hajótulajdonosok és a hajóbérlők közötti aszimmetrikus információk, ami érdekellentéttel kapcsolatos problémákhoz vezethet.

Az Európai Bizottság 2022. évi tanulmányában[16] arról kérdezték a hajózási társaságokat, hogyan használják az MRV-adatokat. A társaságok arról számoltak be, hogy a kibocsátások szisztematikus mérése és dokumentálása koherens kiindulási alapot biztosít a környezeti teljesítmény szempontjából, valamint ismereteket és adatokat nyújt a vállalatok számára a flottájuk kibocsátásáról. Ezek az adatok megkönnyítették és egyszerűbbé tették számukra az ügyfelekkel (fuvarozókkal, szállítmányozókkal stb.) folytatott kommunikációt. A hajózási társaságok arról számoltak be, hogy meg tudják adni ügyfeleiknek a kibocsátással kapcsolatos információkat, ami fokozza a tudatosságot az ellátási lánc vevői oldalán. Egy korábbi tanulmány (CE Delft, 2014) azonban azt emeli ki, hogy ezek a pozitív hatások a legnagyobb valószínűséggel akkor jelentkeznek, ha a társaságok áldoznak arra, hogy pontos és átfogó nyomonkövetési és adatelemzési rendszereik legyenek.

A kis hajók esetében a hatékonysági elemzés célja annak megértése, hogy a jelenlegi tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet hatálya (hajóméret és -típus szempontjából) milyen mértékben akadályozhatja meg a kisebb hajókat abban, hogy élvezzék a tengeri MRV-rendeletből származó különböző előnyöket.

Az érdekelt felek, valamint a hatóságok és az ágazati szervezetek között folytatott konzultáció alapján az elemzés arra enged következtetni, hogy az MRV-adatok várhatóan a kisebb hajók számára is rendkívül értékesek lesznek. Az MRV-adatok valóban kulcsfontosságúak a pénzügyi és irányítási döntések megalapozásához, amelyek további betekintést nyújthatnak a flották kibocsátásába, és segíthetnek a piaci akadályok felszámolásában. Bár – néha azzal a céllal, hogy energiahatékony és alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiákra irányuló beruházási döntéseket alapozzanak meg velük – több olyan társaság is gyűjt már önkéntesen kibocsátási adatokat, amely kisebb hajókat üzemeltet, az elemzés azt mutatja, hogy ezek a vállalatok és

[16] A tengeri közlekedésből eredő szén-dioxid-kibocsátások nyomon követéséről, jelentéséről és hitelesítéséről szóló (EU) 2015/757 rendelet végrehajtását alátámasztó tanulmány, 2022.

harmadik felek ettől még profitálhatnak a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendeletből, mivel általánosságban egységesebb és megbízhatóbb nyomonkövetési és jelentéstételi folyamatokat biztosít.

Így tehát a tengeri MRV-rendelet a jelenlegi hatálya miatt nem képes elősegíteni a kibocsátáscsökkentési technológiai beruházásokat a kis hajók valamennyi típusa esetében (azaz a 2025-től már a rendelet hatálya alá tartozó hajókon túl), és nem képes előmozdítani a működési energiahatékonyság-javító intézkedések elfogadását, különösen a meglévő üzemanyagteljesítmény-ellenőrző rendszerekkel nem rendelkező hajók esetében.

Ami a relevanciát illeti, a tengeri MRV-rendelet fontos támogató eszköz annak elősegítéséhez, hogy az ÜHG-mérséklési intézkedéseket és szakpolitikákat elfogadja a tengerhasznosítási ágazat. Ez azért fontos, mert valamennyi gazdasági ágazatnak – beleértve a kis és nagy hajókat is – hozzá kell járulnia az EU éghajlat-politikai célkitűzéseinek és a Párizsi Megállapodás célkitűzéseinek eléréséhez. Azzal, hogy a hajók ÜHG-kibocsátásának nyomon követésére, jelentésére és hitelesítésére létrehoz egy szabványosított rendszert, a rendelet meghatározó jelentőségű eszközt biztosít a hajózási társaságok számára a pénzügyi és irányítási döntések megalapozásához, az érdekelt felekkel folytatott kommunikációhoz, valamint a kibocsátáscsökkentési és technológiai beruházási lehetőségek azonosításához.

3.2. Hatékonyság

A hatékonyság elemzésének célja az arra vonatkozó közelmúltbeli bizonyítékok áttekintése, hogy az uniós tengeri MRV-rendelet hatályát[17] figyelembe véve milyen kompromisszum jön létre az ÜHG-kibocsátás köre és a hajózási társaságok igazgatási költségei között. Ehhez a kisebb hajók esetében megbecsülték a nyomon követéssel, jelentéstétellel és hitelesítéssel kapcsolatos lehetséges igazgatási költségeket, és ezt hasonlították össze a rendelet keretében már jelentést tevő hajókéval.

Az igazgatási költségek becslése a hajózási társaságok képviselőivel – a hajóüzemeltetőket és a hajótulajdonosokat egyaránt beleértve – személyre szabott interjúk keretében folytatott konzultációból származik. A számítás során egyszeri és ismétlődő költségeket egyaránt figyelembe vettek. A hajózási társaságokat arra kérték, hogy jelenlegi tapasztalataik alapján becsüljék meg a jelenleg a tengeri MRV-rendelet hatálya alá tartozó hajók ismétlődő költségeit, valamint a kisebb hajók várható költségeit abban az esetben, ha ezek a rendelet hatálya alá tartoznának.

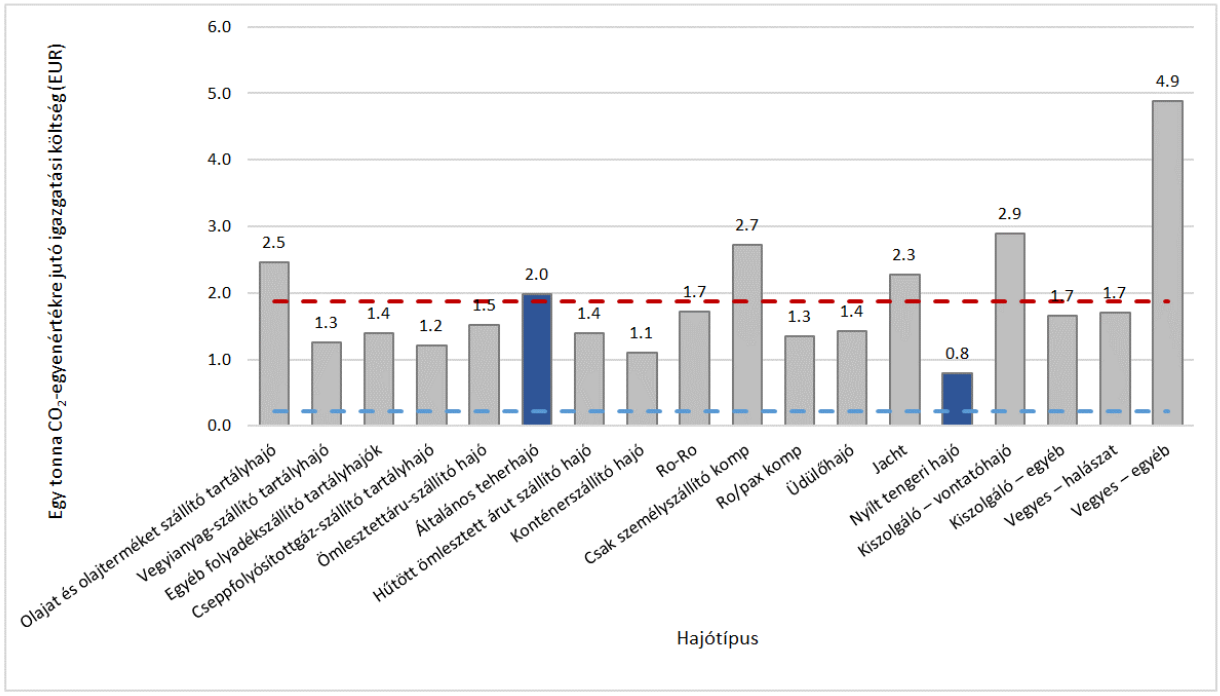
Az elemzésből kiderül, hogy a kisebb hajók esetében a hajónkénti ismétlődő éves igazgatási költségek a rendelettel kapcsolatban (a becslések szerint hajónként átlagosan 3 690 EUR) hasonlóak vagy valamivel magasabbak lennének, mint azoknál a hajóknál, amelyek jelenleg is az MRV-kötelezettségek hatálya alá tartoznak (a becslések szerint hajónként átlagosan 3 390 EUR).

[17] Ha a tengeri MRV-rendeletet kiterjesztenék a kisebb hajókra, az többletköltségeket róna a közigazgatási szervekre is, amelyeket a hatály kiterjesztésére vonatkozó forgatókönyvek értékelése során ismertetünk. A hatékonyság jelenlegi elemzése az igazgatási költségek és a lefedett ÜHG-kibocsátás egymáshoz viszonyított arányát vizsgálja, és ebből a célból csak a hajózási társaságok igazgatási költségeit veszi figyelembe, mivel ezek jelentik a fő költségelemet.

Egyes hajózási társaságok a magasabb nyomonkövetési költségek fő okaként a személyzet korlátozott létszámát és a kisebb hajók nagyobb járatsűrűségét jelölték meg.

Összességében a kisebb hajók esetében kevésbé lenne kedvező a mérleg a hajózási társaságok igazgatási költségei és a nyomon követett további ÜHG-kibocsátások között. Az igazgatási költségek és az ÜHG-kibocsátás köre közötti arány a kisebb hajók esetében átlagosan hétszer magasabb lenne, mint a rendelet keretében már jelentést tevő nagyobb hajóknál (1. ábra). Ennek az az oka, hogy az igazgatási költségek hasonlóak, de közben a kisebb hajók kibocsátása sokkal alacsonyabb, mint a nagyobb hajóké.

1. ábra: A hajózási társaságoknak a kisebb hajók által lefedett szén-dioxid-kibocsátás egy tonnájára vetített ismétlődő igazgatási költsége típusonként (a megkérdezett érdekelt felek által jelentett átlagos költségek alapján becsült ismétlődő igazgatási összköltség és az egyes hajókategóriákra vonatkozó 2023-as teljes szén-dioxid-egyenérték kibocsátásának hányadosaként számítva)



Forrás: Ricardo-elemzés

2025-től az MRV-rendelet hatálya alá tartozó hajók

Az MRV-rendelet hatálya alá nem tartozó hajók

Egy tonnányi CO_2-egyenértékre eső átlagos igazgatási költség kis hajók esetén (400–4 999 bruttó tonnatartalom)

Egy tonnányi CO_2-egyenértékre eső átlagos igazgatási költség nagy hajók esetén (5 000 bruttó tonnatartalom felett)

A hatékonyság elemzésének célja továbbá az arra vonatkozó bizonyítékok áttekintése, hogy a kisebb hajókat üzemeltető társaságok mennyire képesek a nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési (MRV) folyamatok kialakítására azokhoz a társaságokhoz képest, amelyek a rendelet keretében már tesznek jelentést. A megvizsgált adatok arra engednek következtetni, hogy a kisebb

hajókat üzemeltető társaságok (a társaságonként kezelt hajók számát tekintve) átlagosan kisebbek, mint azok, amelyek már most is tesznek jelentést a rendelet keretében. A nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendszer keretében jelenleg is (azaz a nagy hajók esetében) jelentést tevő társaságok átlagosan 2,6 hajóért felelnek. A kisebb hajók esetében a becslések szerint[18] a kis hajók átlagos száma társaságonként 1,6 lenne, ami jelentősen alacsonyabb. Mivel a kisebb hajókat kezelő társaságok várhatóan kevesebb hajóért felelnek, kisebb valószínűséggel profitálnának az MRV-vel kapcsolatos végrehajtási költségekhez kapcsolódó méretgazdaságosságból.

Emellett a kisebb hajókat üzemeltető társaságok többsége új lenne a nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendszerben. Az ISM-társaságok mindössze 29 %-a[19] és a kisebb hajókat üzemeltető hajótulajdonosok 3 %-a szerepel már a THETIS-MRV nyilvántartásában. Ez arra utal, hogy a kisebb hajókat üzemeltető társaságok többségének létre kellene hoznia a nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési folyamatokat, és meg kellene ismerkednie ezekkel, mivel jelenleg a rendelet keretében még nem jelentéstevők.

3.3. Koherencia

Az uniós tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet másik kulcsfontosságú célkitűzése az uniós tengerhasznosítási ágazat ÜHG-kibocsátásának csökkentése érdekében nemrégiben elfogadott szakpolitikák végrehajtásának támogatása, különös tekintettel az EU ETS-nek a tengeri közlekedésre való kiterjesztésére, valamint a FuelEU tengerészeti rendeletre[20]. A koherencia elemzése ezért arra irányul, hogy a jelenlegi MRV-hatály megfelelő-e ahhoz, hogy hozzájáruljon ezeknek a konkrét éghajlat-politikáknak a végrehajtásához, valamint az esetleges jövőbeli felülvizsgálatukhoz.

E tekintetben az elemzés azt mutatja, hogy a tengeri MRV-rendelet már hatékonyan támogatja e fontos uniós szakpolitikák bevezetését. Közvetlenül biztosítja az ahhoz szükséges ÜHG-kibocsátási adatokat, hogy végrehajtsák az EU ETS kiterjesztését a tengeri közlekedésre, és szilárd jelentéstételi platformot biztosít a FuelEU tengerészeti rendelet végrehajtásának támogatásához.

Ami a lehetséges jövőbeli szakpolitikai fejleményeket illeti, a tengeri MRV-rendelet jelenlegi hatálya már lehetővé tenné az EU ETS hatályának esetleges kiterjesztését a kis méretű (400–4 999 bruttó tonnatartalmú), általános rakományt szállító és nyílt tengeri hajóktól származó ÜHG-

[18] Mivel nem tudjuk, hogy a gazdálkodó egységek közül (a hajótulajdonos vagy az ISM-társaság, ha nem azonosak) melyik vállalná a nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet szerinti felelősséget a kis hajókért, a tanulmány azt feltételezi, hogy a hajótulajdonosok és az ISM-társaságok ugyanolyan arányban fognak felelni a kisebb hajókért, mint a nagyobb hajóknál (azaz a hajótulajdonosok 53 %-a és az ISM-társaságok 47 %-a, ahogy az a 2024. októberi THETIS MRV-ből látszódik). A MARINFO adatbázis adatai alapján a kisebb hajók vizsgált flottája 1 262 ISM-társasághoz és 4 014 hajótulajdonoshoz kapcsolódik.

[19] Az „ISM-társaság” olyan szervezet vagy személy, amely a hajótulajdonostól átvállalta a hajó üzemeltetésének felelősségét, és amely e felelősség átvállalásával beleegyezett, hogy átveszi a 336/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet I. mellékletében meghatározott, a hajók biztonságos üzemeltetéséről és a környezetszennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi szabályzat által előírt valamennyi kötelezettséget és felelősséget.

[20] Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/1805 rendelete a megújuló és alacsony kibocsátású tüzelőanyagok tengeri szállításban való alkalmazásáról, valamint a 2009/16/EK irányelv módosításáról (HL L 234., 2023.9.22., 48. o.).

kibocsátásra. A politikai döntéshozók például tisztában lehetnek azzal, hogy egy ilyen kiterjesztés milyen hatással lehet az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere szerinti összkvóta növekedésére vagy a tengerhajózási üzemeltetői számlák várható számának növekedésére. Az ilyen hajókat üzemeltető hajózási társaságok is sokkal jobb helyzetben lehetnek, mivel már megismerkedtek a nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési folyamattal.

A jelenlegi tengeri MRV-rendelet azonban nem tenné ugyanígy lehetővé az ETS hatályának esetleges kiterjesztését az azon kisebb hajók egyéb típusaiból származó ÜHG-kibocsátásra, amelyek még nem tartoznak a rendelet hatálya alá.

Az elemzés megvizsgálta továbbá az uniós tengeri MRV-rendelet hatályát a hajók jelenlegi tüzelőolaj-fogyasztására vonatkozó globális adatgyűjtési rendszer (DCS) hatálya alá tartozó hajókkal összehasonlítva. Ez utóbbi egy egyenértékű, bár egyszerűsített nyomonkövetési és jelentéstételi rendszer globális szinten. Az elemzés kiemeli, hogy a hajók méretét és az érintett tevékenységet illetően a hatályban mutatkozó csekély különbségek nem jelentenek különösebb problémát a jelentéstételi követelmények teljesítéséhez szükséges erőforrások növelése szempontjából.

4. A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet hatályának más kisebb hajókra való esetleges kiterjesztésére vonatkozó forgatókönyvek értékelése

4.1. A kisebb hajók tevékenységének és kibocsátásának áttekintése

Az elemzés célja, hogy a következő mutatókra összpontosítva szolgáltasson információt a kisebb (400–4 999 bruttó tonnatartalmú) hajók tevékenységeiről és kibocsátásairól:

- az uniós kikötőkbe befutó kisebb hajók száma hajókategóriánként,
- az uniós kikötőkbe befutó kisebb hajók ÜHG-kibocsátása EU-n belüli és EU-n kívüli utak, valamint hajókategóriák szerinti bontásban,
- a kikötői megállások száma évenként EU-n belüli és EU-n kívüli utak[21], valamint hajókategóriák szerinti bontásban.

Az elemzés azt mutatja, hogy **2023-ban 8 525 darab 400 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajó kötött ki az uniós kikötőkben.** A tengeri MRV-rendelet hatálya alá már 2025-től bevont általános rakományt szállító és nyílt tengeri hajók nélkül a kisebb hajók száma 5 309-re csökken. Ezt vethetjük össze a rendelet hatálya alá tartozó 5 000 bruttó tonnatartalmú vagy azt meghaladó méretű hajók 2023-as számával, amely 12 344.

Az ÜHG-kibocsátást egy hajókövetési adatokon (azaz az automatikus azonosító rendszer adatain) és a hajó műszaki adatain alapuló modell alapján becsülték meg. A modell a CO_2, a CH_4 és az N_2O kibocsátásának mennyiségét CO_2-egyenértékben becsülte meg. Ennek a munkának az eredményei azt mutatják meg, hogy **a 2023-ban uniós kikötőkben kikötő kisebb hajók a becslés szerint 19,28 millió tonna CO_2-egyenértéket bocsátottak ki** (vagy 18,99 millió tonna CO_2-t, ha nem vesszük figyelembe a CH_4-et és az N_2O-t). E szegmensen belül az általános rakományt szállító hajók és a nyílt tengeri hajók a legnagyobb kibocsátók, mivel a kisebb hajók ÜHG-kibocsátásának

[21] E jelentés alkalmazásában az „EU-n belüli utak” két uniós kikötő közötti utakat, az „EU-n kívüli utak” pedig egy uniós kikötő és egy nem uniós kikötő közötti utakat takarnak.

22 %-át, illetve 18 %-át teszik ki. Ha kivonjuk ennek a két kategóriának a kibocsátását, amelyek 2025-től már a tengeri MRV-rendelet hatálya alá tartoznak, a kisebb hajók fennmaradó kategóriáinak teljes ÜHG-kibocsátása a becslések szerint 11,32 millió tonna CO_2-t[22] tesz ki, szemben azzal a 126,70 millió tonna CO_2-vel, amely a 2023-ban a rendelet hatálya alá tartozó, 5 000 bruttó tonnatartalmat elérő vagy meghaladó hajók kibocsátásának felel meg[23].

Ami a tevékenységet illeti, a kisebb hajók kikötői megállási adatainak elemzése arra enged következtetni, hogy **a 2019 és 2023 közötti időszakban a kisebb hajók által megtett utak többsége (körülbelül 90 %-a) EU-n belüli út volt.** Ezek többsége (az összes út mintegy 75 %-a) belföldi, azaz ugyanabból az országból induló és ott végződő utak.

Összefoglalva ez az elemzés azt mutatja, hogy **a 2025-től a tengeri MRV-rendeletbe még be nem vont kisebb (azaz az általános rakományt szállító hajókon és a nyílt tengeri hajókon kívüli) hajók főként EU-n belüli utakon tevékenykednek, és 2023-ban a rendelet hatálya alá tartozó hajók számának 43 %-át, CO_2-kibocsátásának pedig 9 %-át tették ki.**

Az alábbi táblázat hajótípusonként foglalja össze a hajók számát és a nekik tulajdonítható kibocsátások mennyiségét.

1. táblázat: A kisebb hajók CO_2-kibocsátása hajótípusonként a rendelet hatálya alá tartozó 2023. évi teljes kibocsátáshoz képest

Hajó típusa	400–4 999 bruttó tonnatartalmú hajók száma (2023)	A hajók aránya a rendelet hatálya alá tartozó nagy hajók számához képest 2023-ban[24]	Összes CO_2-kibocsátás (millió tonna CO_2) (2023)	A CO_2-kibocsátás aránya a 2023-ban a rendelet hatálya alá tartozó összes CO_2-kibocsátáshoz képest[25]
Általános teherhajó	2 296	18,6 %	4,26	3,4 %
Nyílt tengeri hajó	921	7,5 %	3,41	2,7 %
Vegyes – halászat	1 065	8,6 %	2,30	1,8 %
Vegyianyag-szállító tartályhajó	756	6,1 %	2,21	1,7 %
Ro/pax komp	571	4,6 %	1,57	1,2 %

[22] Ezeket az eredményeket azért adjuk meg CO_2-kibocsátásként (a CO_2-egyenérték mint alapértelmezett mutatószám helyett), hogy össze lehessen hasonlítani a 2023-as MRV-adatokkal, amelyek csak CO_2-kibocsátásként állnak rendelkezésre.

[23] A CH_4- és az N_2O-kibocsátás figyelmen kívül hagyása megkönnyíti az összevetést a 2023-as MRV-adatokkal, mivel ez a két ÜHG-kibocsátás abban az évben még nem tartozott a rendelet hatálya alá.

[24] A rendelet 2023-as hatálya szerint, kihagyva így azokat a kisebb (400–4 999 bruttó tonnatartalmú) általános rakományt szállító és nyomon követést, jelentéstételt, hitelesítést végző nyílt tengeri hajókat, amelyekre a hatály 2025-től terjed ki.

[25] A rendelet 2023-as hatálya szerint, kihagyva így azokat a kisebb (400–4 999 bruttó tonnatartalmú) általános rakományt szállító és nyomon követést, jelentéstételt, hitelesítést végző nyílt tengeri hajókat, amelyekre a hatály 2025-től terjed ki.

Jacht	896	7,3 %	1,45	1,1 %
Kiszolgáló – egyéb	349	2,8 %	0,77	0,6 %
Üdülőhajó	217	1,8 %	0,56	0,4 %
Kiszolgáló – vontatóhajó	385	3,1 %	0,49	0,4 %
Cseppfolyósítottgáz-szállító tartályhajó	143	1,2 %	0,44	0,3 %
Olajat és olajterméket szállító tartályhajó	256	2,1 %	0,38	0,3 %
Csak személyszállító komp	253	2,0 %	0,34	0,3 %
Ömlesztettáru-szállító hajó	111	0,9 %	0,27	0,2 %
Hűtött ömlesztett árut szállító hajó	53	0,4 %	0,14	0,1 %
Konténerszállító hajó	38	0,3 %	0,13	0,1 %
Vegyes – egyéb	154	1,2 %	0,12	0,1 %
Egyéb folyadékszállító tartályhajók	42	0,3 %	0,11	0,1 %
Ro-Ro	20	0,2 %	0,04	0,0 %
400–4 999 bruttó tonnatartalmú hajók összesen	**8 525**	**69,1 %**	**18,99**	**15,0 %**
400–4 999 bruttó tonnatartalmú hajók összesen, az általános rakományt szállító és a nyílt tengeri hajók kivételével	**5 309**	**43,0 %**	**11,32**	**8,9 %**

4.2. A lehetséges forgatókönyvek bemutatása

A jelen értékelés során vizsgált fő forgatókönyv az, hogy a tengeri MRV-rendelet hatályát ki lehetne terjeszteni a 400 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajókra azoknál a hajótípusoknál, amelyek nem általános rakományt szállítanak, és nem nyílt tengeri hajók. Ennek a forgatókönyvnek az a célja, hogy növelje a rendelet hatálya alá tartozó ÜHG-kibocsátás arányát, ami pedig lehetővé tenné további 400 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajók esetleges bevonását a tengeri dekarbonizációs politikák körébe, például az EU ETS-be és a FuelEU kezdeményezésbe.

A következő dimenziók mentén határozhatók meg annak lehetséges változatai, miként történhet a rendelet hatályának kiterjesztése a kisebb hajókra:

a) A hatályba tartozó különböző kisebb hajókategóriák

„A” forgatókönyv	Leírás
A.1. A legnagyobb kibocsátású hajókategóriák bevonása	A hatály kiterjesztése tartályhajókra, ro/pax hajókra, valamint a 400 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti személyhajókra
A.2. Az összes hajókategória bevonása a tengeri MRV-rendelet által mentesítettek kivételével	A hatály kiterjesztése valamennyi mentességet nem élvező kategóriára[26] a 400 és a 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajók esetében (azaz minden olyan hajóra, amely kereskedelmi rakomány-/utasszállítást végez, valamint a nyílt tengeri hajókra)
A.3. Az összes hajókategória bevonása (beleértve a tengeri MRV-rendelet hatálya alá jelenleg nem tartozó kategóriákat is)	A hatály kiterjesztése valamennyi mentességet nem élvező kategóriára a 400 és a 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajók, valamint a halászhajók, a rendelet által még nem érintett kiszolgáló és vontatóhajók, valamint a rendelet által még nem érintett jachtutak (azaz a nem kereskedelmi személyszállításra szolgáló utak) esetében

b) A kisebb hajókra vonatkozó nyomonkövetési követelmények

„B” forgatókönyv	Leírás
B.1. Változatlan MRV-követelmények	A kis hajókra (és más hajótípusokra) vonatkozó nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési követelmények megegyeznek a jelenleg a rendelet hatálya alá tartozó hajókra vonatkozó követelményekkel
B.2. Alacsonyabb küszöbérték az utankénti nyomon követés alóli mentességhez	Az évi 300 hajóút mint alsó küszöbérték[27] nem vonatkozna az 5 000 bruttó tonnatartalom alatti hajókra, azaz minden olyan hajó mentesül az utankénti nyomon követés alól, amely a jelentéstételi időszakban csak Unión belüli utakon jár (függetlenül az utak számától)

[26] A rendelet által mentesített kategóriákat a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet 2. cikkének (2) bekezdése határozza meg; ez kiterjed a „hadihajókra, haditengerészeti segédhajókra, halász- és halfeldolgozó hajókra, kezdetleges építésű, fából készült hajókra, mechanikus meghajtás nélküli hajókra és a nem kereskedelmi célra használt, állami hajókra”.

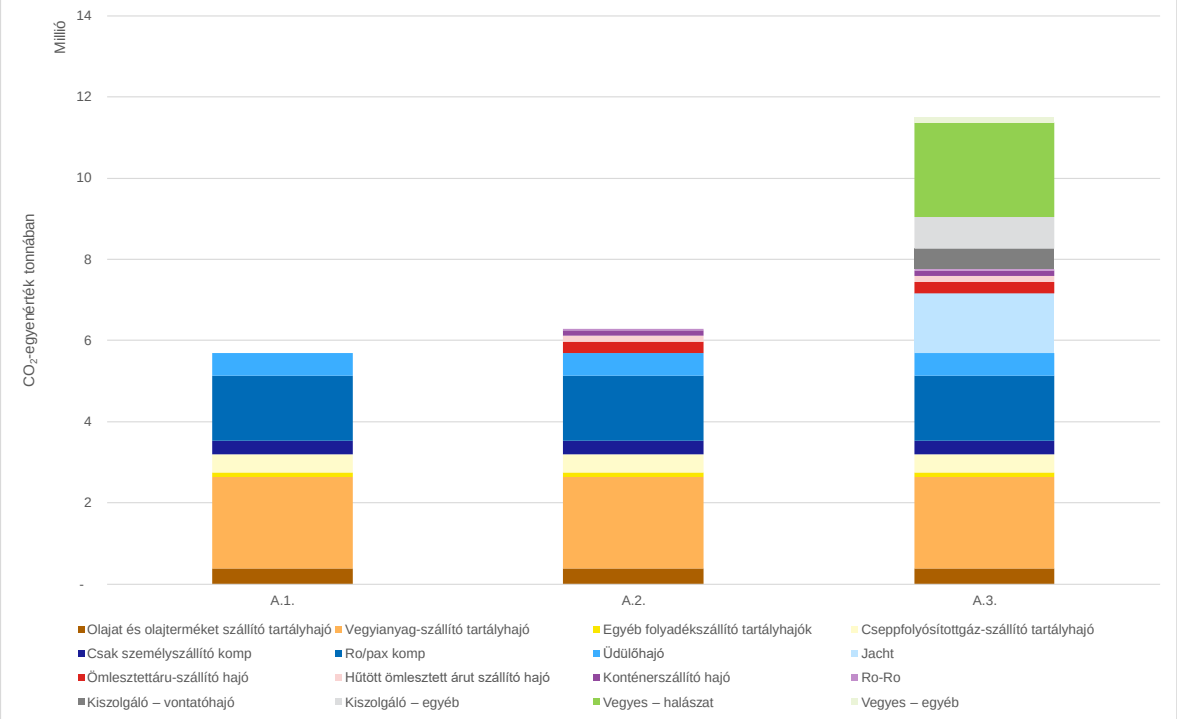
[27] A tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet 9. cikkének (2) bekezdése kivételről rendelkezik, amely szerint „a társaságok mentesülnek egy adott hajó tekintetében az […] információk utankénti nyomon követésének kötelezettsége alól, ha: a) a jelentési időszak során a hajó valamennyi útja valamely tagállam joghatósága alá tartozó kikötőből indul vagy ott ér véget; valamint b) a hajó a menetrendje szerint a jelentési időszakban több mint 300 utat tesz meg.” Az itt vizsgált forgatókönyv abból állna, hogy a kisebb hajók vonatkozásában törölné a fenti b) pontban megfogalmazott feltételt.

4.3. Az „A” forgatókönyvből eredő környezeti hatások (különböző kisebb hajókategóriák bevonása a tengeri MRV-rendelet hatálya alá azzal a feltételezéssel, hogy az MRV-követelmények nem változnak)

Az ÜHG-kibocsátás körének növelése

A tengeri MRV-rendelet hatályának kiterjesztése növelné az MRV-követelmények által lefedett uniós tengeri kibocsátások arányát, és közvetlen hatással lenne az üvegházhatásúgáz-kibocsátási adatok rendelkezésre állására (2. ábra). Az A.1. forgatókönyvhöz kapcsolódó ÜHG-kibocsátás 4,2 %-os növekedést mutat (azaz 5,61 millió tonna CO_2-növekedést) ahhoz képest, ami a rendelet felülvizsgált hatályában szerepel (azaz amelyben 2025-től benne van a 400 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti méretű, általános rakományt szállító és nyílt tengeri hajókból származó kibocsátás). Az A.2. forgatókönyv az A.1. forgatókönyvhöz képest a kibocsátás valamivel magasabb körét eredményezné, ami 4,6 %-os (azaz 6,19 millió tonna CO_2) növekedést jelentene a tengeri MRV-rendelet felülvizsgált hatályához képest. A kibocsátás körének jelentősebb bővüléséhez vezetne az az alternatíva, ha a hatály más kategóriákra is kiterjedne (A.3. forgatókönyv): 8,4 %-os növekedést (azaz 11,32 millió tonna CO_2) jelentene.

2. ábra: Az ÜHG-kibocsátások további köre az A.1., A.2. és A.3. forgatókönyv esetében hajókategóriánként, a 2023. évi kibocsátási adatok alapján



Forrás: Ricardo-elemzés

Közvetlen energia- és ÜHG-kibocsátásmegtakarítás

Bár a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet nem ír elő közvetlen kibocsátási határértékeket vagy kibocsátáscsökkentési gyakorlatokat, a rendelet hatályának

kiterjesztése várhatóan közvetlen energia- és ÜHG-kibocsátáscsökkentéshez vezetne, mivel az MRV-adatok segíthetnek egyes meglévő piaci akadályok leküzdésében, ami utat nyithat a műszaki és üzemeltetési energiahatékonyság-javító intézkedések bevezetésének. A feltételezések alapján a 2025–2050-es időszakra a rendelet hatálya alá tartozó kisebb hajóktól eredő alapvető ÜHG-kibocsátásra vonatkozóan visszafogott, 0,7 %-os mértékű kumulatív csökkenéssel számoltak[28]. Ez viszonylag kis halmozott ÜHG-kibocsátásmegtakarításhoz vezetne, amelyet az alábbiakban ismertetünk (2. táblázat).

2. táblázat: Az A.1., A.2. és A.3. forgatókönyv szerinti halmozott ÜHG-kibocsátásmegtakarítás (2025–2050)

	Halmozott ÜHG-kibocsátásmegtakarítás (millió tonna CO_2-egyenérték) 2025–2050
A.1. forgatókönyv	1,51
A.2. forgatókönyv	1,67
A.3. forgatókönyv	3,06

Forrás: Ricardo-elemzés

A kisebb hajók más éghajlat-politikákba való esetleges bevonásából eredő közvetett környezeti hatások

Bár viszonylag elenyésző lenne az abból származó közvetlen ÜHG-kibocsátásmegtakarítás, ha a rendelet hatályát további kisebb hajókra terjesztenék ki, sokkal jelentősebbek lennének a rendelet hatályának kiterjesztését követően az abból fakadó potenciális környezeti hatások, hogy ezeket a kisebb hajókat esetlegesen bevonnák az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló egyéb szakpolitikákba, például az EU ETS-be és a FuelEU tengerészeti kezdeményezésbe. Ha például további ÜHG-kibocsátásokat vonnának be az EU ETS-be, az a kibocsátáskereskedelmi rendszer éves összkvótájának csökkentésével összhangban álló környezeti hatással járna. Az ilyen további előnyöket azonban ezen értékelés céljából nem vesszük figyelembe, mivel a jelen értékelés kizárólag a rendelet hatálya alá vonás lehetőségére összpontosít.

4.4. Az „A” forgatókönyvből eredő gazdasági hatások (különböző kisebb hajókategóriák bevonása a rendelet hatálya alá azzal a feltételezéssel, hogy az MRV-követelmények nem változnak)

A hajózási társaságok és hatóságok szabályozási költségei

A hajózási társaságok igazgatási többletköltségei magukban foglalják a nyomonkövetési rendszer előkészítésével és létrehozásával kapcsolatos egyszeri és ismétlődő költségeket (a rendelet keretében jelentést még nem tevő társaságok esetében), valamint a tengeri MRV-rendeletnek való megfelelés érdekében végzett rendszeres nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési tevékenységeket a többi érintett hajó esetében. A 3. táblázat az érdekelt felekkel folytatott

[28] Ez a feltételezés egy olyan tanulmányon alapul, amely a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet előnyeit vizsgálja, és amelynek megállapításai várhatóan érvényesek lesznek a kisebb hajókra (Európai Bizottság, 2019).

konzultáció eredményei alapján mutatja be az egyes forgatókönyvek tekintetében a hajózási társaságokra háruló egyszeri és ismétlődő igazgatási többletköltségeket. Emellett információkat nyújt az egy tonna CO_2-re jutó ismétlődő igazgatási költségről azon teljes ÜHG-kibocsátás alapján, amellyel az egyes forgatókönyvek esetén a hatály kibővül.

3. táblázat: A hajózási társaságok igazgatási többletköltségei az egyes forgatókönyvek esetében a 2023. évi költségadatok alapján

	Hajók száma	Egyszeri költség (teljes költség, EUR)	Ismétlődő költség (éves költség, EUR)	Egy tonna CO_2-re jutó ismétlődő költség (EUR/tCO_2)
Hajónkénti költség	-	3 193	3 690	-
A.1. forgatókönyv	2 238	7,1 millió	8,3 millió	1,2
A.2. forgatókönyv	2 460	7,9 millió	9,1 millió	1,2
A.3. forgatókönyv	5 309	17,0 millió	19,6 millió	1,6

Forrás: Ricardo-elemzés

A tengeri MRV-rendelet végrehajtási tevékenységeivel kapcsolatban a nemzeti hatóságoknál jelentkező költségek magukban foglalják a kikötő szerinti állam kontrolltevékenységeivel és a lobogó szerinti állam kötelezettségeivel kapcsolatos költségeket is. A költségbecslések a tagállamokhoz eljuttatott kérdőív eredményeiből származtak, amely mind az igazgatási, mind a végrehajtási költségekre kitért. Az ismétlődő végrehajtási költségek lineáris növekedése várható azzal párhuzamosan, ahogyan az egyes forgatókönyvek szerint bevont újabb hajók száma növekszik, mind a kikötő szerint illetékes állam általi ellenőrzés, mind a lobogó szerinti állam kötelezettségei tekintetében. A 4. táblázat mutatja be a végrehajtási tevékenységekhez kapcsolódó többletköltségeket.

4. táblázat: A nemzeti hatóságok végrehajtási tevékenységeihez kapcsolódó többletköltségek a 2023. évi költségadatok alapján

Költségtípus	Forgatókönyvek		
	A.1. forgatókönyv	A.2. forgatókönyv	A.3. forgatókönyv
A kikötő szerint illetékes állam általi ellenőrzés költsége (EUR/év)	47 307	51 999	112 221
A lobogó szerinti állam kötelezettségeinek költsége (EUR/év)	58 866	64 705	139 641
A nemzeti hatóságok becsült összköltsége (EUR/év)	**106 173**	**116 704**	**251 862**

Az európai hatóságok (az Európai Bizottság és az EMSA) azon költségei, amelyek a kisebb (400–4 999 bruttó tonnatartalmú) hajók újabb csoportjainak a rendelet hatálya alá vonásából erednek, magukban foglalják a THETIS-MRV informatikai módosításaival és fejlesztésével kapcsolatos

egyszeri költségeket, valamint az emberi erőforráshoz kapcsolódó ismétlődő többletköltségeket, amelyek az információk elemzéséből, az ügyfélszolgálati támogatásból és a tájékoztató anyagok tervezéséből/aktualizálásából adódnak. Az egyes forgatókönyvekből eredő többletköltségeket az alábbiakban mutatjuk be (5. táblázat).

5. táblázat: Az illetékes európai hatóságok végrehajtási tevékenységeihez kapcsolódó többletköltségek a 2023. évi költségadatok alapján

	Egyszeri költség (teljes költség, EUR)	Ismétlődő költség (éves költség, EUR)
A.1. forgatókönyv	100 000	40 000
A.2. forgatókönyv	100 000	42 891[29]
A.3. forgatókönyv	100 000	80 000

Forrás: Ricardo-elemzés

Az összes szabályozási költséget a hajózási társaságok igazgatási költségeinek és az illetékes hatóságok végrehajtási költségeinek összeadásával becsülték meg a fent leírtak szerint. A feltételezések szerint az egyszeri költségeket teljes egészében a végrehajtás első évében költik el (feltételezhetően 2025-ben), míg a hajózási társaságok és az illetékes hatóságok ismétlődő költségei a 2025 és 2050 közötti időszakban a hajók számával arányosan növekednek. Ezek az igazgatási többletköltségek várhatóan túl alacsonyak lesznek ahhoz, hogy jelentős, társadalmi következményekkel járó piaci torzulást idézzenek elő (pl. a fogyasztókra vagy a munkavállalókra nézve). Az összes szabályozási költséget a 6. táblázat mutatja be 3 %-os diszkontrátával.

Egyenlő versenyfeltételek

A rendelet hatályának kiterjesztése további kisebb hajókra várhatóan kedvező hatást gyakorolna az egyenlő versenyfeltételekre azáltal, hogy hasonló szabályozási követelményeket írna elő a valamivel az 5 000 bruttó tonnatartalmú küszöbérték feletti vagy alatti hajókra, amelyek hasonló piaci szegmensekért versenyezhetnek. A hajók méret szerint szegmentált adatainak elemzése arra enged következtetni, hogy a vizsgált szakpolitikai forgatókönyvek szerinti további hajók nagy része éppen kicsivel az 5 000 bruttó tonnatartalmú küszöbérték alatt lenne. A 4 000 és 4 999 bruttó tonnatartalom közötti hajók az A.1. forgatókönyv szerint vizsgált flotta 32 %-át, az A.2. forgatókönyv szerint vizsgált flotta 31 %-át, az A.3. forgatókönyv szerint vizsgált flottának pedig 19 %-át tennék ki.

4.5. Az „A” forgatókönyvek összehasonlítása a társadalmi nettó jelenérték szempontjából (a kisebb hajók különböző kategóriáinak a rendelet hatálya alá való bevonása mellett, feltételezve, hogy az MRV-követelmények nem változnak)

[29] Az A.2. forgatókönyv értékét az A.1. és az A.3. forgatókönyv közötti arányos értékként számolták ki, figyelembe véve a rendelkezésre álló adatokat.

A társadalmi nettó jelenérték (NPV) a hatály kiterjesztése szempontjából figyelembe vett valamennyi forgatókönyv esetében negatív a 2025 és 2050 közötti időszakban (6. táblázat). Ennek az az oka, hogy a társaságokat és hatóságokat terhelő igazgatási többletköltségek jelenértéke magasabb, mint a kizárólag a tengeri MRV-rendeletnek tulajdonítható, pénzben kifejezett ÜHG-kibocsátásmegtakarítás.

Ezt a nettójelenérték-számítást azonban óvatosan kell értelmezni, mivel nem veszi figyelembe azokat a lehetséges közvetett környezeti előnyöket, amelyek abból származnának, hogy a kisebb hajókat ezután esetleg az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésére irányuló egyéb szakpolitikákba, például az EU ETS-be és a FuelEU kezdeményezésbe is bevonnák, vagy bármely más egyenértékű intézkedésbe, miután előzetesen bekerültek a rendelet hatálya alá. Ha figyelembe vennénk az abból származó költségeket és előnyöket is, hogy a kisebb hajókat az MRV-vel összefüggésben bevonnák az EU ETS-be és/vagy a FuelEU kezdeményezésbe, várhatóan nagyon eltérő képet kapnánk, és nagy valószínűséggel pozitív nettó jelenérték jönne ki.

6. táblázat: Az A.1., A.2. és A.3. forgatókönyv társadalmi nettó jelenértéke (NPV) az alapforgatókönyvhöz képest (millió EUR-ban a 2025 és 2050 közötti időszakra) (3 %-os diszkontráta)

	A.1. forgatókönyv	A.2. forgatókönyv	A.3. forgatókönyv
ÜHG-kibocsátásmegtakarítás	3,7	4,1	7,5
Szabályozási költségek	–17,6	–17,6	–41,7
Társadalmi nettó jelenérték	**–13,9**	**–13,5**	**–34,2**

Forrás: Ricardo-elemzés

Megjegyzés: Az ÜHG-kibocsátásmegtakarítás pénzbeli kifejezéséhez a 2019-es Handbook of external costs (Külső költségek kézikönyve) kiadványban szereplő klímaváltozás-elkerülési költséget használták (100 EUR/tCO_2-egyenérték) a 2023-as árszínvonal szerint korrigálva (133 EUR/tCO_2-egyenérték 2030-ig és 358 EUR/tCO_2-egyenérték 2030 után).

4.6. A B.2. forgatókönyv hatásai a kisebb hajókra vonatkozó nyomonkövetési követelmények változásaival kapcsolatban

Az évi 300 útra vonatkozó küszöbérték megszüntetése (B.2. forgatókönyv) a csak az EU-n belüli utakat bonyolító hajók nagy része (az összes kisebb hajó 32 %-a) számára előnyös lenne[30]: jelentősen kibővülne a mentesség hatálya az utazásonkénti jelentéstétel tekintetében.

Az összesített, nem pedig az utazásonkénti jelentéstétel lehetővé tenné az e mentesség hatálya alá tartozó társaságok számára, hogy egyszerűbb nyomonkövetési rendszereket (pl. szállítólevelek korlátozott leltárral) használjanak, ami alacsonyabb nyomonkövetési költségekkel járna. Így – bár ezzel a B.2. forgatókönyvvel kapcsolatban nem végeztek mennyiségi elemzést – a minőségi meghatározás azt mutatja, hogy ez az igazgatási költségek jelentős csökkentését tenné lehetővé a

[30] A ro/pax és a személyhajók tartoznak azon hajókategóriák közé, amelyeknél a legnagyobb a csak EU-n belüli utakat teljesítő hajók aránya.

B.1. forgatókönyvhöz képest. Ezt a csökkenést nem számszerűsítették, mivel nem áll rendelkezésre mennyiségi bizonyíték az utankénti és az összesített nyomon követés költségei közötti különbségre vonatkozóan.

5. Következtetések

Az 5 000 bruttó tonnatartalomnál kisebb, de 400 bruttó tonnatartalomnál nem kisebb hajók ÜHG-kibocsátása tekintetében végzett elemzés megerősíti, hogy a tengeri MRV-rendelet hatálya alá 2025-től a hajók azon két kategóriája fog bekerülni, amelyek ebben a szegmensben valójában a legnagyobb kibocsátással rendelkeznek. A nyílt tengeri és az általános rakományt szállító hajók kategóriájába tartozó kisebb hajók ÜHG-kibocsátása a kisebb hajók teljes ÜHG-kibocsátásának 22, illetve 18 %-át teszi ki.

Ha nem vesszük figyelembe az ezen két kategóriából származó kibocsátásokat, akkor a kisebb hajók fennmaradó kategóriáinak teljes ÜHG-kibocsátása a becslések szerint 11,32 millió tonna CO_2, azaz a 2023-ban a rendelet hatálya alá tartozó CO_2-kibocsátás 9 %-a. Ez 5 309 hajót jelent, azaz 42 %-át azoknak a hajóknak, amelyekre 2023-ban MRV-kötelezettségek vonatkoztak.

A hajózási társaságok képviselőivel folytatott konzultáció alapján az elemzésből kiderül, hogy a kisebb hajók esetében az MRV-vel kapcsolatos hajónkénti ismétlődő éves igazgatási költségek hasonlóak (vagy valamivel magasabbak) lennének, mint a jelenleg az MRV-kötelezettségek hatálya alá tartozó nagyobb hajóké. Ennek eredményeként – és mivel kevesebb ÜHG-kibocsátás származik tőlük, mint a nagyobb hajóktól – a hajózási társaságok igazgatási költségei és a nyomon követett további ÜHG-kibocsátás mérlege kevésbé alakulna kedvezően a kisebb hajók esetében. Az igazgatási költségek és az ÜHG-kibocsátás köre közötti arány a kisebb hajók esetében átlagosan hétszer magasabb lenne, mint a jelenleg is MRV-kötelezettségeket teljesítő nagyobb hajóknál.

Az elemzésből az is kiderül, hogy ha kiterjesztenék a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendelet hatályát a kisebb hajók további kategóriáira, az segítene utat nyitni az energiahatékonyság-javító intézkedések és a karbonszegény technológiák végrehajtása felé, mivel az MRV-adatok képesek információkkal szolgálni a döntéshozatali folyamathoz. A becslések szerint azonban a közvetlen környezeti előnyök a visszafogott feltételezések alapján meglehetősen csekélyek.

A társadalmi nettó jelenérték (NPV) viszont a kiterjesztésre vonatkozó minden vizsgált forgatókönyv esetében negatív. Ebből az látszik, hogy a társaságokat és az illetékes hatóságokat terhelő igazgatási többletköltségek jelenértéke magasabb, mint a kizárólag a tengeri nyomonkövetési, jelentéstételi és hitelesítési rendeletnek tulajdonítható, pénzben kifejezett ÜHG-kibocsátásmegtakarítás. Másként nézne ki azonban a helyzet, és sokkal nagyobbak lennének a környezeti előnyök, a nettó jelenérték pedig nagy valószínűséggel pozitív lenne, ha figyelembe vennénk az abból adódó lehetséges közvetett előnyöket, ha a kisebb hajókat bevonnák az ÜHG-kibocsátás csökkentésére irányuló más szakpolitikákba, például az EU ETS-be és a FuelEU kezdeményezésbe, miután előzetesen bekerültek a rendelet hatálya alá.

Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy elképzelhető a bevonás a FuelEU kezdeményezésen és/vagy az EU ETS-en kívül más, ezekkel egyenértékű intézkedésekbe is,

különösen, ha ez lehetővé tenné az igazgatási terhek csökkentését. Ezeket az intézkedéseket nemzeti szinten lehetne meghozni, beleértve például az adózással kapcsolatos intézkedéseket vagy az épületekre, a közúti közlekedésre és a további ágazatokra vonatkozó „ETS2”-ben való részvételt is. Néhány tagállam, köztük Ausztria, Hollandia és Svédország már eldöntötte, hogy egyes kisebb hajók és/vagy belvízi hajózási tevékenységek kibocsátásait az ETS2 hatálya alá vonja.

Mindenesetre e jelentés nem vette figyelembe azokat a további előnyöket, amelyek a kisebb hajók más ÜHG-csökkentési politikákba való integrálásából eredhetnek, és csak a további kisebb hajók tengeri MRV-rendelet hatálya alá való esetleges bevonásával foglalkozik, valamint egy ilyen módosítás közvetlen hatásaival. Az ilyen további előnyöket is tartalmazó értékelésre az uniós kibocsátáskereskedelmi irányelv 2026. évi felülvizsgálatával összefüggésben kerül majd sor.