

RENDELETEK

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/838 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

(2019. február 20.)

a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokról és a 415/2007/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről

A BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) szóló, 2005. szeptember 7-i 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre⁽¹⁾ és különösen annak 5. cikke (1) bekezdésének d) pontjára,

mivel:

- (1) Frissíteni és pontosítani kell a 415/2007/EK bizottsági rendeletben⁽²⁾ előírt, a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokat, tekintettel az alkalmazásuk kapcsán szerzett tapasztalatokra, valamint a technológiai fejlődésre és az alapul szolgáló nemzetközi szabványok frissítéseire.
- (2) A hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokat a 2005/44/EK irányelv II. mellékletében előírt műszaki elvek alapján kell meghatározni.
- (3) A 2005/44/EK irányelv 1. cikkének (2) bekezdése értelmében a műszaki előírások meghatározása során megfelelően figyelembe kell venni a nemzetközi szervezetek által kidolgozott előírásokat. Biztosítani kell a folytonosságot az egyéb modális forgalomirányítási szolgáltatásokkal, különösen a tengeri hajóforgalom-irányítási és információs szolgáltatásokkal.
- (4) A belvízi közlekedés hatékonyságának javítása érdekében ki kell bővíteni a műszaki előírásokat, hogy tartalmazzák a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerek alkalmazáspecifikus üzeneteivel kapcsolatos rendelkezéseket.
- (5) A hajózás biztonságának javítása érdekében ki kell bővíteni a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokat, hogy tartalmazzák a belvízi közlekedésben alkalmazott, navigációt segítő szolgáltatásokkal kapcsolatos rendelkezéseket.
- (6) Ez a rendelet nem sértheti a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész Unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről szóló (EU) 2016/1148 európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽³⁾ rendelkezéseit.
- (7) A 2005/44/EK irányelv 12. cikkének (2) bekezdése szerint a műszaki előírásoknak rögtön a kihirdetésük után hatályba kell lépniük, a tagállamoknak pedig legkésőbb az előírások hatálybalépésétől számított 12 hónap elteltével alkalmazniuk kell azokat.
- (8) A 415/2007/EK rendeletet ezért hatályon kívül kell helyezni.
- (9) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2005/44/EK irányelv 11. cikkében említett bizottság véleményével,

⁽¹⁾ HL L 255., 2005.9.30., 152. o.

⁽²⁾ Az Európai Bizottság 415/2007/EK rendelete (2007. március 13.) a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) szóló 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 5. cikkében meghatározott hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokról (HL L 105., 2007.4.23., 35. o.).

⁽³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/1148 irányelvé (2016. július 6.) a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész Unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről (HL L 194., 2016.7.19., 1. o.).

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

A belvízi közlekedésben alkalmazott hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokat e rendelet melléklete tartalmazza.

2. cikk

A 415/2007/EK rendelet hatályát veszti. A hatályon kívül helyezett rendeletre való hivatkozásokat erre a rendeletre való hivatkozásnak kell tekinteni.

3. cikk

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2020. június 13-tól kell alkalmazni.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2019. február 20-án.

a Bizottság részéről
az elnök
Jean-Claude JUNCKER

MELLÉKLET

A belvízi hajózásban alkalmazott standard hajó-helyzetmegállapítás és -nyomonkövetés**TARTALOMJEGYZÉK**

1.	Általános rendelkezések	37
1.1.	Bevezetés	37
1.2.	Hivatkozások	37
1.3.	Fogalommeghatározások	38
1.4.	Hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető szolgáltatások és a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó minimumkövetelmények	40
2.	A belvízi közlekedés hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető funkciói	41
2.1.	Bevezetés	41
2.2.	Navigáció	41
2.2.1.	Középtávra előrettekintő navigáció	41
2.2.2.	Rövid távra előrettekintő navigáció	41
2.2.3.	Igen rövid távra előrettekintő navigáció	42
2.3.	Hajóforgalom-irányítás	42
2.3.1.	Hajóforgalmi szolgáltatások	42
2.3.1.1.	Információs szolgáltatás	42
2.3.1.2.	Navigációt segítő szolgáltatás	42
2.3.1.3.	Forgalomszervezési szolgáltatás	42
2.3.2.	Zsilipek működtetése és üzemének tervezése	43
2.3.2.1.	Hosszú távú zsilipüzem-tervezés	43
2.3.2.2.	Középtávú zsilipüzem-tervezés	43
2.3.2.3.	Zsilipek működtetése	43
2.3.3.	Hidak működtetése és üzemének tervezése	43
2.3.3.1.	Középtávú hídüzemtervezés	43
2.3.3.2.	Rövid távú hídüzemtervezés	44
2.3.3.3.	Hidak működtetése	44
2.4.	Vészhelyzet-elhárítás	44
2.5.	Szállításszervezés	44
2.5.1.	Útitervkészítés	44
2.5.2.	Közlekedéslogisztika	44
2.5.3.	Intermodális kikötő- és terminálüzemeltetés	44
2.5.4.	Fuvarbonyolítás és flottairányítás	45
2.6.	Rendészet	45

2.7.	Víziút- és kikötőhasználati díjak	45
2.8.	Információigények	45
3.	A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-re vonatkozó műszaki előírások	46
3.1.	Bevezetés	46
3.2.	Tárgykör	47
3.3.	Követelmények	48
3.3.1.	Általános követelmények	48
3.3.2.	Információtartalom	48
3.3.2.1.	Statikus hajóinformációk	49
3.3.2.2.	Dinamikus hajóinformációk	49
3.3.2.3.	Az úttal összefüggő hajóinformációk	50
3.3.2.4.	A hajón tartózkodók létszáma	50
3.3.2.5.	A biztonsággal kapcsolatos üzenetek	50
3.3.3.	Az információszolgáltatás gyakorisága	50
3.3.4.	Technológiai platform	52
3.3.5.	Kompatibilitás az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomásokkal	52
3.3.6.	Egyedi azonosító	52
3.3.7.	Alkalmazásra vonatkozó követelmények	52
3.3.8.	Típusjövahagyás	52
3.4.	Módosított protokollok a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomáshoz	52
3.4.1.	3.2 táblázat Pozíciójelentés	52
3.4.2.	Statikus és az úttal összefüggő hajóadatok (5. számú üzenet)	54
3.4.3.	Csoporthoz rendelt parancs (23. számú üzenet)	57
3.5.	A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-üzenetek	57
3.5.1.	További, a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-üzenetek	57
3.5.2.	Alkalmazásazonosító a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS alkalmazásspecifikus üzeneteihez	57
3.5.3.	Az alkalmazásspecifikus üzeneteken keresztül közvetített információtartalom	57
3.5.3.1.	A belvízi hajó statikus és az úttal összefüggő adatai (FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet)	57
3.5.3.2.	A hajón tartózkodók létszáma (FI 55 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet)	58
4.	AIS-sel ellátott egyéb mobil állomások a belvízi közlekedésben	59
4.1.	Bevezetés	59
4.2.	Az AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomásokra vonatkozó általános követelmények a belvízi közlekedésben	60
5.	Az AIS navigációs segédeszközei a belvízi közlekedésben	60
5.1.	Bevezetés	60
5.2.	21. számú üzenet alkalmazása: AtoN jelentés	60
5.3.	21. számú üzenet kiterjesztése kimondottan a belvízi közlekedésben alkalmazott navigációs segédeszközök típusával	64

1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. Bevezetés

A hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó műszaki előírások a kérdéssel foglalkozó nemzetközi szervezetek által kidolgozott előírásokon, azaz a belvízi közlekedés, a tengerhajózás vagy más kapcsolódó területek már meglévő szabványain és műszaki előírásain alapulnak.

Mivel a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszereket alkalmazzák vegyes forgalmú területeken, többek között belvízi és tengerhajózási környezetben is, például tengeri kikötőkben és part menti területeken, e rendszereknek illeszkedniük kell a SOLAS-egyezmény V. fejezetében említett, az automatikus azonosító rendszer (AIS) A. osztályú mobil állomásaihoz.

Ha a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerek a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész Unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről szóló (EU) 2016/1148 irányelv ⁽¹⁾ szerinti alapvető szolgáltatásokat nyújtanak, az irányelv rendelkezései alkalmazandók.

1.2. Hivatkozások

E mellékletben a következő nemzetközi megállapodások, ajánlások, szabványok és iránymutatások megemlítésére kerül sor:

A kiadvány címe	Szervezet	Kiadás időpontja
Nemzetközi Hajózási Szövetség (PIANC): A folyami információs szolgáltatásokra vonatkozó iránymutatások és ajánlások	PIANC	2011
Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO): „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS), V. fejezet – A hajózás biztonsága, 1974, módosítva	IMO	1974
Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC.74(69), 3. melléklet: „Ajánlás a fedélzeti hajóazonosító rendszerek (AIS) működésére vonatkozó előírásokra”, 1998	IMO	1998
A.915(22) sz. IMO-határozat: „Átdolgozott tengerpolitika és egy jövőbeni globális navigációs műholdrendszerrel (GNSS) szemben támasztott követelmények”, 2002	IMO	2002
A.1106 (29) sz. IMO-határozat: A fedélzeti hajóazonosító rendszer működtetésére vonatkozó átdolgozott iránymutatások, 2015	IMO	2015
A Nemzetközi Távközlési Unió ITU-R M.585. sz. ajánlása: „Az azonosító adatok elosztása és felhasználása a tengeri mozgószolgálatban”, 2015	ITU	2015
A Nemzetközi Távközlési Unió ITU-R M.1371. sz. ajánlása: „A tengerhajózás számára kijelölt URH-sávban működő, időosztásos, többszörös hozzáférést univerzális fedélzeti hajóazonosító rendszer műszaki jellemzői”	ITU	2014
A Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (IEC) 61993-2. sz. nemzetközi szabványa: „Tengeri navigációs és rádió-távközlési berendezések és rendszerek. Automatikus azonosító rendszerek (AIS), 2. rész: Az univerzális automatikus azonosító rendszer (AIS) A. osztályú fedélzeti berendezése”	IEC	2018

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/1148 irányelve (2016. július 6.) a hálózati és információs rendszerek biztonságának az egész Unióban egységesen magas szintjét biztosító intézkedésekről, HL L 194., 2016.7.19., 1. o.

A kiadvány címe	Szervezet	Kiadás időpontja
IEC 61162. sz. nemzetközi szabványsorozat: „Tengeri navigációs és rádió-távközlési berendezések, rendszerek. Digitális interfészek”: 1. rész: Egy adatforrás, több adatfeldolgozó; 2. rész: Egy adatforrás, több adatfeldolgozó, nagy sebességű átvitel	IEC	1. rész: 2016 2. rész: 1998
Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (IEC) 62287. sz. nemzetközi szabványsorozat, Tengeri navigációs és rádió-távközlési berendezések és rendszerek. Az automatikus azonosító rendszer (AIS) B. osztályú fedélzeti berendezése 1. rész: Vivőérzékelő, időosztásos többszörös hozzáférési (CSTDMA-) eljárások; 2. rész: Önszerveződő, időosztásos többszörös hozzáférési (SOTDMA-) eljárások	IEC	2017
A Tengerészeti Rádió navigációs Szolgáltatások Bizottságának (RTCM) ajánlott szabványai a növelt pontosságú GNSS-szolgáltatásokhoz	RTCM	2010
28. sz. ENSZ EGB-ajánlás: „Szállítási eszköz-típusok kódjai”	ENSZ EGB	2010

1.3. Fogalommeghatározások

E mellékletben a következő fogalommeghatározások szerepelnek:

a) Automatikus azonosító rendszer

Automatikus azonosító rendszer (AIS)

„Automatikus hajóazonosító rendszer (AIS)”: olyan automatikus kommunikációs és azonosító rendszer, amelynek célja a hajóforgalmi szolgáltatások (VTS), a hajózási adatszolgáltatás, a hajók közötti és a hajóról szárazföldre irányuló műveletek hatékony működésének támogatásával a hajózás biztonságának javítása.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS

„A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS”: a belvízi közlekedésben történő felhasználásra szánt AIS, amely a (tengeri közlekedésben alkalmazott) AIS-sel kölcsönösen átjárható, és amit műszakilag a (tengeri közlekedésben alkalmazott) AIS módosítása és kibővítése tett lehetővé.

Helyzetmegállapítás és nyomon követés

„Helyzetmegállapítás és nyomon követés”: az a folyamat, amelynek során egy hálózaton keresztül ellenőrzik és rögzítik egy hajórakomány korábbi és aktuális hollétét, miközben az különböző rakománykezelőket érintve az úti célja felé halad. A nyomon követés a rakomány korábbi helyzetének visszakeresésére vonatkozik, a helyzetmegállapítás pedig a következő állomásra.

Útvonal

„Útvonal”: az egyik pozíciótól a másikig követett vagy követendő út.

b) Szolgáltatások

Folyami információs szolgáltatások (RIS)

„Folyami információs szolgáltatások (RIS)”: a 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽²⁾ 3. cikkének a) pontja szerint nyújtott szolgáltatások.

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2005/44/EK irányelve (2005. szeptember 7.) a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) (HL L 255., 2005.9.30., 152. o.).

Hajóforgalom-irányítás (VTM)

„Hajóforgalom-irányítás (VTM)”: a hajózás biztonságának, védelmének és hatékonyságának fokozására, valamint a tengeri környezet védelmére szolgáló harmonizált intézkedések és szolgáltatások funkcionális kerete.

Hajóforgalmi szolgáltatások (VTS)

„Hajóforgalmi szolgáltatások (VTS)”: a 414/2007/EK bizottsági rendelet ⁽³⁾ mellékletének 2.5. pontja szerinti szolgáltatások.

Navigációs tájékoztatás

„Navigációs tájékoztatás”: a hajóparancsnoknak a fedélzeti döntéshozatal támogatása érdekében nyújtott tájékoztatás.

Taktikai forgalmi információk (TTI)

„Taktikai forgalmi információk”: olyan információk, amelyek befolyásolják az azonnali navigációs döntéseket az adott forgalmi helyzetben és a közvetlen földrajzi környezetben. A taktikai forgalmi információkat taktikai forgalmi látkép készítéséhez használják.

Stratégiai forgalmi információk (STI)

„Stratégiai forgalmi információk”: olyan információk, amelyek a RIS-felhasználók közép- és hosszú távú döntéseit befolyásolják. A stratégiai forgalmi információkat stratégiai forgalmi látkép készítéséhez használják.

Hajó-helyzetmegállapítás és nyomon követés (VTT)

„Hajó-helyzetmegállapítás és nyomon követés”: a 414/2007/EK rendelet mellékletének 2.12. pontja szerinti funkció.

Tengeri mobilszolgáltatás-azonosító (MMSI)

„Tengeri mobilszolgáltatás-azonosító (MMSI)”: kilenc számjegyből álló számsor, melyet a hajó, állomások, parti állomások és csoport hívások egyedi azonosítása céljából rádió útján továbbítanak.

Elektronikus nemzetközi adatszolgáltatás (ERI)

„Elektronikus nemzetközi adatszolgáltatás (ERI)”: a 2005/44/EK irányelv 5. cikke (1) bekezdésének b) pontja szerinti kialakított műszaki iránymutatások és előírások.

A belvízi közlekedésben alkalmazott elektronikus térkép-megjelenítő és információs rendszer (a belvízi közlekedésben alkalmazott ECDIS)

„A belvízi közlekedésben alkalmazott elektronikus térkép-megjelenítő és információs rendszer (a belvízi közlekedésben alkalmazott ECDIS)”: a 2005/44/EK irányelv 5. cikke (1) bekezdésének a) pontja szerinti kialakított műszaki iránymutatások és előírások.

Szereplők

Hajóparancsnok

„Hajóparancsnok”: a hajó fedélzetén parancsnoki szerepet betöltő személy, aki jogosult meghozni a navigáció és a hajó irányítása körébe tartozó valamennyi döntést. Az angol „shipmaster” „boatmaster” és „skipper” kifejezések egyenértékűnek tekintendők.

A hajó vezetője

„A hajó vezetője”: az a személy, aki a hajóparancsnok útitervben foglalt utasításainak megfelelően a hajót irányítja.

⁽³⁾ A Bizottság 414/2007/EK rendelete (2007. március 13.) a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) szóló 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 5. cikkében meghatározott, a folyami információs szolgáltatások (RIS) tervezésére, megvalósítására és működtetésére vonatkozó műszaki iránymutatásokról (HL L 105., 2007.4.23., 1. o.).

A RIS-ért felelős illetékes hatóság

„A RIS-ért felelős illetékes hatóság”: a 2005/44/EK irányelv 8. cikkének megfelelően a tagállamok által kijelölt hatóság.

RIS-üzemeltető

„RIS-üzemeltető”: az a személy, aki a RIS-szolgáltatások nyújtásával összefüggésben egy vagy több feladatot ellát.

RIS-felhasználók

„RIS-felhasználók”: a 2005/44/EK irányelv 3. cikkének g) pontjában meghatározott különböző felhasználói csoportok.

1.4. **Hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető szolgáltatások és a hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerekre vonatkozó minimumkövetelmények**

A hajó-helyzetmegállapító és -nyomonkövető rendszerek a következő szolgáltatásokat tudják támogatni:

- navigáció,
- forgalmi információk,
- forgalomirányítás,
- vészhelyzet-elhárítás,
- szállításszervezés,
- rendészet,
- víziút- és kikötőhasználati díjak,
- hajóút-információs szolgáltatások,
- statisztika.

Ez nem érinti a 414/2007/EK rendeletnek az említett szolgáltatásokra alkalmazandó rendelkezéseit.

A hajó-helyzetmegállapítás és -nyomonkövetés legfontosabb információi a hajó azonosító adataival és pozíciójával kapcsolatosak. A hajó-helyzetmegállapításnak és -nyomonkövetésnek legalább a következő információkat kell automatikusan és szabályos időközönként megadnia a többi hajónak és a szárazföldi állomásoknak, feltéve, hogy ezek a hajók, illetve szárazföldi állomások megfelelő felszereléssel rendelkeznek.

- egyedi hajóazonosító szám: egyedi európai hajóazonosító szám (ENI)/a Nemzetközi Tengerészeti Szervezetnél nyilvántartott szám (IMO-szám),
- a hajó neve,
- a hajó hívójele,
- navigációs állapot,
- a hajó vagy a kötelék típusa,
- a hajó vagy a kötelék méretei,
- merülés,
- a veszélyes rakomány feltüntetése (a kék kúpok száma az ADN-nek megfelelően),
- rakodási állapot (terhelt/terheletlen),
- úti cél,
- várható érkezési idő (ETA) az úti célban,
- a hajón tartózkodók létszáma,

- pozíció (+ minőségi információ),
- sebesség (+ minőségi információ),
- mederhez viszonyított útirány (COG) (+ minőségi információ),
- orrirány (HDG) (+ minőségi információ),
- fordulási sebesség (ROT),
- kék jelzés,
- helyzetmeghatározás időbélyegzője.

Ezek a minimumkövetelmények mutatják a felhasználói igényeket és a belvízi közlekedésben alkalmazott hajó-helyzetmegállapító és nyomon követő rendszerekhez szükséges adatokat.

A hajó-helyzetmegállapító és nyomon követő rendszer úgy van kialakítva, hogy elég rugalmas legyen további, jövőbeni követelményekkel való kiegészítéshez.

2. A BELVÍZI KÖZLEKEDÉS HAJÓ-HELYZETMEGÁLLAPÍTÓ ÉS -NYOMONKÖVETŐ FUNKCIÓI

2.1. Bevezetés

Ez a szakasz a RIS különböző szolgáltatáskategóriáira vonatkozó hajó-helyzetmegállapítási és -nyomonkövetési információkkal kapcsolatos követelményeket határozza meg. Felsorolja az egyes szolgáltatáskategóriákra vonatkozó követelményeket, feltünteti a felhasználói csoportokat, továbbá a hajó-helyzetmegállapítási és -nyomonkövetési információk felhasználását.

A hajó-helyzetmegállapítási és -nyomonkövetési információkkal kapcsolatos igényeket az e szakasz végén található 2.1. táblázat tartalmazza.

2.2. Navigáció

A hajó-helyzetmegállapítás és -nyomonkövetés felhasználható a fedélzeti navigációban. A fő felhasználói csoportot a hajóvezetők alkotják.

A navigáció folyamata három részre osztható:

- a) középtávra előrettekintő navigáció,
- b) rövid távra előrettekintő navigáció,
- c) igen rövid távra előrettekintő navigáció.

Az egyes részekben a felhasználók igényei eltérőek.

2.2.1. Középtávra előrettekintő navigáció

A középtávra előrettekintő navigáció a navigációnak az a része, amelynek során a hajós – néhány percre, de akár egy órára előre gondolkozva – megfigyeli és értékeli a forgalmi helyzetet, és megfontolja, hol érdemes találkozni másikkal, elhaladni mellettük vagy megelőzni őket.

Ehhez jellemzően olyan forgalmi látképre van szükség, amely olyan, takarásban lévő objektumokról is tájékoztat, amelyek kívül esnek a fedélzeti radar hatókörén.

A frissítés gyakorisága a feladattól függ, és a hajó által elfoglalt forgalmi helyzetnek megfelelően különböző lehet.

2.2.2. Rövid távra előrettekintő navigáció

A rövid távra előrettekintő navigáció a navigációs folyamat döntéshozatali része. A forgalmi információk ilyenkor a konkrét forgalmi helyzet szempontjából játszanak szerepet, ideértve szükség esetén az összeütközés megelőzését célzó intézkedéseket is. Ez a funkció az adott hajó közvetlen közelében tartózkodó hajók figyelését jelenti.

A pillanatnyi forgalmi információkat folyamatosan, de legalább 10 másodpercenként kell megadni. Egyes útvonalakon a hatóságok konkrét frissítési gyakoriságot írhatnak elő (ez legfeljebb 2 másodperc lehet).

2.2.3. Igen rövid távra előretekinthető navigáció

Az igen rövid távra előretekinthető navigáció a navigációs folyamat operatív része. Tartalmát tekintve az előzetesen meghozott döntések azonnali végrehajtását és hatásainak ellenőrzését jelenti. Ebben a helyzetben elsősorban az adott hajóra vonatkozó információkat kell ismerni: például a hajó relatív pozícióját, relatív sebességét. Ebben a részben rendkívül pontos információk szükségesek.

Ennélfogva az igen rövid távra előretekinthető navigáció esetében a helyzetmegállapítási és nyomonkövetési információk nem használhatók.

2.3. Hajóforgalom-irányítás

A hajóforgalom-irányítás legalább a következő elemekből áll:

- a) hajóforgalmi szolgáltatások,
- b) zsilipek működtetése és üzemének tervezése,
- c) hidak működtetése és üzemének tervezése.

2.3.1. Hajóforgalmi szolgáltatások

A hajóforgalmi szolgáltatások a következő szolgáltatásokból állnak:

- a) információs szolgáltatás,
- b) navigációt segítő szolgáltatás,
- c) forgalomszervezési szolgáltatás.

A hajóforgalmi szolgáltatások felhasználói csoportjait a VTS-üzemeltetők és a hajóvezetők alkotják.

A forgalmi információkkal kapcsolatos felhasználói igényeket a 2.3.1.1–2.3.1.3. pont mutatja be.

2.3.1.1. Információs szolgáltatás

Az információs szolgáltatás olyan tájékoztatást jelent, amelyre meghatározott időpontokban és meghatározott időközönként, illetőleg a VTS által szükségesnek ítélt időpontokban vagy a hajó kérésére, sugárzott üzenet formájában kerül sor, és a többi hajó pozíciójáról, azonosító adatairól és szándékairól, a vízi út állapotáról, az időjárási viszonyokról, a veszélyes helyzetekről és minden olyan más tényezőről tartalmazhat információkat, amely a hajó útját befolyásolhatja.

Az információs szolgáltatás nyújtásához áttekintéssel kell rendelkezni a hálózaton vagy a hajóút adott szakaszán történő forgalomról.

Ha a területen való biztonságos és biztos áthaladáshoz szükséges, az illetékes hatóság előzetesen meghatározhatja a frissítési gyakoriságot.

2.3.1.2. Navigációt segítő szolgáltatás

A navigációt segítő szolgáltatás kedvezőtlen forgalmi vagy meteorológiai viszonyok között tájékoztatást ad, illetve meghibásodás vagy hibás működés esetén segítséget nyújt a hajó vezetőjének. A szolgáltatásra általában a hajó kérésére vagy a VTS által szükségesnek ítélt időpontban kerül sor.

A VTS-üzemeltető akkor tud a hajó vezetőjének személyre szabott információkat adni, ha naprakész, részletes forgalmi látképpel rendelkezik.

A pillanatnyi forgalmi információkat folyamatosan kell megadni (3 másodpercenként, csaknem valós időben vagy az illetékes hatóság által előírt eltérő frissítési gyakoriságnak megfelelően).

A többi információnak a VTS-üzemeltető kérésére, illetve különleges alkalmakkor kell rendelkezésre állnia.

2.3.1.3. Forgalomszervezési szolgáltatás

A forgalomszervezési szolgáltatás a forgalom operatív irányítását, valamint a hajómozgások tervezését jelenti a zsúfoltság és a veszélyes helyzetek kialakulásának megelőzése érdekében és különösen fontos szerepet játszik nagy forgalomsűrűség idején, illetőleg akkor, ha a forgalmat különleges szállítmányok mozgása befolyásolhatja.

A szolgáltatás keretében a VTS-területen belül forgalomelszámoltató vagy forgalomtervezési rendszer hívható életre és működtethető, amelyen belül gondoskodni lehet a forgalom fontosság szerinti rangsorolásáról, a térkiosztásról (például kikötőhelyekről, zsiliphelyről, hajózási útvonalokról), a VTS-területen belüli mozgások kötelező bejelentéséről, a követendő útirányról, a sebességkorlátozásokról, illetőleg minden más olyan beavatkozásról, amelyet a VTS-hatóság szükségesnek ítél.

2.3.2. Zsilipek működtetése és üzemének tervezése

A hosszú és a középtávú zsilipüzem-tervezés, valamint a zsilipműködtetés folyamatát a 2.3.2.1–2.3.2.3. pont ismerteti. A fő felhasználói csoportokat a zsilipüzemeltetők, a hajóvezetők, a hajóparancsnokok és a hajózási üzemeltetési vezetők alkotják.

2.3.2.1. Hosszú távú zsilipüzem-tervezés

A hosszú távú zsilipüzem-tervezés a zsilip üzemének a következő néhány órára, legfeljebb a következő egy napra történő tervezését jelenti.

Ebben az esetben a forgalmi információk a zsilipeknél érvényes várakozási és átjutási idők megbízhatóságának növelését szolgálják – ezeket a mennyiségeket eredetileg statisztikai kimutatásokból nyerik.

A várható érkezési idő (ETA) értékét kérésre kell rendelkezésre bocsátani, illetve akkor, ha az eredetileg megállapított ETA-tól az illetékes hatóság által engedélyezett tűrésnél nagyobb mértékben eltér. A szükséges érkezési időt (RTA) az ETA-ra vonatkozó bejelentésre válaszul közlik, vagy azt a zsilipről küldhetik a zsilipelési idő tervezéséhez.

2.3.2.2. Középtávú zsilipüzem-tervezés

A középtávú zsilipüzem-tervezés a zsilip üzemének a következő 2–4 ciklusra történő tervezését jelenti.

Ebben az esetben a forgalmi információk a beérkező hajók zsilipüzemciklusokhoz rendelését szolgálják, és ennek a tervnek az alapján történik a hajóvezetők értesítése az RTA-ról.

Az ETA értékét kérésre kell rendelkezésre bocsátani, illetve akkor, ha az eredetileg megállapított ETA-tól az illetékes hatóság által engedélyezett tűrésnél nagyobb mértékben eltér. A többi információt egyszer, az első kapcsolatfelvételnél vagy kérésre kell megadni. Az RTA-t az ETA-ra vonatkozó bejelentésre válaszul közlik, illetve azt elküldhetik a zsilipről a zsilipelési idő tervezéséhez.

2.3.2.3. Zsilipek működtetése

A zsilipműködtetési szakaszban kerül sor magára a zsilipelésre.

A pillanatnyi forgalmi információkat folyamatosan vagy más, az illetékes hatóság által előzetesen előírt frissítési gyakoriságnak megfelelően kell megadni.

A hajó-helyzetmegállapítási és -nyomonkövetési információk pontossága nem teszi lehetővé nagy pontosságú alkalmazások használatát, például a zsilipkapuk zárását.

2.3.3. Hidak működtetése és üzemének tervezése

A közép- és a rövid távú hídüzemtervezés, valamint a hídműködtetés folyamatát a 2.3.3.1–2.3.3.3. pont ismerteti. A fő felhasználói csoportokat a hídüzemeltetők, a hajóvezetők, a hajóparancsnokok és a hajózási üzemeltetési vezetők alkotják.

2.3.3.1. Középtávú hídüzemtervezés

A híd üzemének középtávú tervezése a forgalom lefolyásának optimalizálását jelenti azzal a céllal, hogy a hidakat időben nyithassák ki az áthaladó hajóknak (zöldhullám). A tervezés időhorizontja a helyi körülményektől függően 15 perc és 2 óra között változhat.

Az ETA értékét és a pozícióra vonatkozó adatot kérésre kell rendelkezésre bocsátani, illetve akkor, ha a frissített ETA és az eredetileg megállapított ETA közötti eltérés meghaladja az illetékes hatóság által előzetesen előírt értéket. A többi információt egyszer, az első kapcsolatfelvételnél vagy kérésre kell megadni. Az RTA-t az ETA-ra vonatkozó bejelentésre válaszul közlik, vagy azt a hídról küldhetik az áthaladási idő tervezéséhez.

2.3.3.2. Rövid távú hídüzemtervezés

A híd üzemének rövid távú tervezése a hídnyitás stratégiájára vonatkozó döntéseket jelenti.

A pozícióra, a sebességre és a haladási irányra vonatkozó pillanatnyi forgalmi információkat kérésre vagy az illetékes hatóság által előzetesen előírt frissítési gyakoriságnak megfelelően, például 5 percenként kell megadni. Az ETA értékét és a pozícióra vonatkozó adatot kérésre kell rendelkezésre bocsátani, illetve akkor, ha a frissített ETA és az eredetileg megállapított ETA közötti eltérés meghaladja az illetékes hatóság által előzetesen előírt értéket. A többi információt egyszer, az első kapcsolatfelvételnél vagy kérésre kell megadni. Az RTA-t az ETA-ra vonatkozó bejelentésre válaszul közlik, vagy azt a hídról küldhetik az áthaladási idő tervezéséhez.

2.3.3.3. Hidak működtetése

Ebben a szakaszban kerül sor a híd megnyitására és a hajók áthaladására.

A pillanatnyi forgalmi információkat folyamatosan vagy más, az illetékes hatóság által előzetesen előírt frissítési gyakoriságnak megfelelően kell megadni.

A hajó-helyzetmegállapítási és -nyomonkövetési információk pontossága nem teszi lehetővé nagy pontosságú alkalmazások használatát, például a híd nyitását vagy zárását.

2.4. Vészhelyzet-elhárítás

A vészhelyzet-elhárítás ebben az összefüggésben követő intézkedésekre: a balesetek nyomán kialakult helyzet rendezésére és a vészhelyzeti segítségnyújtásra összpontosít. A fő felhasználói csoportokat a vészhelyzet-elhárítási központok dolgozói, a VTS-üzemeltetők, a hajóvezetők, a hajóparancsnokok és az illetékes hatóságok alkotják.

Baleset esetén a forgalmi információk automatikusan nyújthatók, vagy a felelős szervezet kéri a szükséges információt.

2.5. Szállításszervezés

A szállításszervezés a következő négy tevékenységet öleli fel:

- a) útitervkészítés,
- b) közlekedéslogisztika,
- c) kikötő- és terminálüzemeltetés,
- d) fuvarbonyolítás és flottairányítás.

A fő felhasználói csoportok a következők: hajóparancsnokok, áru fuvarozási ügynökök, hajózási üzemeltetési vezetők, feladók, címzettek, szállítmányozók, kikötői hatóságok, terminálüzemeltetők, zsilipüzemeltetők és hídüzemeltetők.

2.5.1. Útitervkészítés

Az útitervkészítés ebben az összefüggésben az út közben történő tervezést jelenti. Az út során a hajóparancsnok időről időre ellenőrzi az eredeti útitervet.

2.5.2. Közlekedéslogisztika

A közlekedéslogisztika a közlekedés szervezéséből, tervezéséből, végrehajtásából és ellenőrzéséből áll.

A hajótulajdonos vagy a logisztikában közreműködő szereplők kérésére minden fogalmi információt meg kell adni.

2.5.3. Intermodális kikötő- és terminálüzemeltetés

Az intermodális kikötő- és terminálüzemeltetés a kikötőkben és a terminálokon rendelkezésre álló erőforrások tervezését jelenti.

A forgalmi információkat a terminál, illetve a kikötő üzemeltetőjének kérésére vagy az általa előre meghatározott helyzetekben automatikusan kell nyújtani.

2.5.4. Fuvarbonyolítás és flottairányítás

A fuvarbonyolítás és a flottairányítás a hajók igénybevételének optimális tervezését, a rakományok rendezését és a fuvarozás elvégzését jelenti.

A forgalmi információkat vagy a hajós, illetve a hajótulajdonos kérésére, vagy pedig előre meghatározott helyzetekben kell megadni.

2.6. Rendészet

A rendészeti szervek tevékenységével kapcsolatos információszolgáltatás a veszélyes anyagokkal kapcsolatos szolgáltatásokra, a határt átlépő személyforgalom ellenőrzésére és a vámügyekre korlátozódik. A fő felhasználói csoportok a következők: vámhatóság, illetékes hatóságok, hajóparancsnokok.

A forgalmi információkat a megfelelő hatóságokhoz kell eljuttatni. A forgalmi információk eljuttatása a felelős hatóság döntése alapján történhet kérésre, előre meghatározott pontokban vagy előre meghatározott körülmények fennállása esetén.

2.7. Víziút- és kikötőhasználati díjak

Az Unióban több helyütt díjat kell fizetni a vízi utak és a kikötők igénybevételéért. A fő felhasználói csoportok a következők: Illetékes hatóságok, hajóparancsnokok, hajózási üzemeltetési vezetők, a vízi útért felelős hatóságok és kikötői hatóságok.

A forgalmi információk megadása a vízi útért vagy a kikötőért felelős hatóság döntése alapján történhet kérésre vagy előre meghatározott pontokban.

2.8. Információigények

A 2.1 táblázat áttekintést ad a különböző szolgáltatók információigényeiről.

2.1 táblázat

Az információigények áttekintése

	Azonosító adatok	Név	Hívójel	Navigációs állapot	Típus	Méret	Mérték	Veszélyes rakomány	Rakodási állapot	Úti cél	ETA az úti célban	Személyek száma	Pozíció és idő	Sebesség	Útirány/haladási irány	Orrirány	Fordulási sebesség	Kék jelzés	Egyéb információ	
Navigáció – középtávon	X	X		X	X	X		X	X	X			X	X	X				X	
Navigáció – rövid távon	X	X		X	X	X		X	X	X			X	X	X	X			X	
Navigáció – igen rövid távon	A hajó-helyzetmegállapítás és nyomon követés által jelenleg nem teljesített követelmények																			
VTM – VTS szolgáltatásai	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	
VTM – zsilipműködtetés	X	X		X	X		X	X					X		X					Magasság
VTM – zsilipüzem-tervezés	X	X		X	X	X	X	X					X	X	X					a segítő rendezőhajók száma, magasság, ETA/RTA
VTM – hídműködtetés	X	X			X	X							X	X	X					Magasság

	Azonosító adatok	Név	Hívójel	Navigációs állapot	Típus	Méret	Mertülés	Veszélyes rakomány	Rakodási állapot	Úti cél	ETA az úti célban	Személyek száma	Pozíció és idő	Sebesség	Útirány/haladási irány	Orrirány	Fordulási sebesség	Kék jelzés	Egyéb információ
VTM – hídüzem-tervezés	X	X		X	X	X							X	X	X				Magasság, ETA/RTA
Vészhelyzet-elhárítás	X	X			X			X	X	X		X	X		X				
TM – útiterv készítése	X	X				X	X		X	X			X	X					Magasság, ETA/RTA
TM – közlekedéslogisztika	X	X									X		X		X				
TM – kikötő- és terminálüzemeltetés	X	X		X	X	X		X	X				X		X				ETA/RTA
TM – fuvarbonyolítás és flottairányítás	X	X		X			X		X	X			X		X				ETA/RTA
Rendszer	X	X		X	X			X		X	X	X	X		X				
Víziút- és kikötőhasználati díjak	X	X			X	X	X			X			X						

3. A BELVÍZI KÖZLEKEDÉSBEN ALKALMAZOTT AIS-RE VONATKOZÓ MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

3.1. Bevezetés

A tengeri közlekedésben az IMO bevezette az automatikus hajóazonosító rendszert (AIS): 2004 végétől minden olyan tengerjáró hajót fel kell szerelni A. osztályú mobil AIS-állomásokkal, amely nemzetközi forgalomban vesz részt és a SOLAS-egyezmény V. fejezetének hatálya alá tartozik.

A 2002/59/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽⁴⁾ létrehozta a közösségi hajóforgalomra vonatkozó megfigyelő és információs rendszert a veszélyes vagy szennyező árukat szállító, az AIS-t hajózási adatszolgáltatás és hajómegfigyelés céljából alkalmazó tengerjáró hajók számára.

Az AIS alkalmas az automatikus hajóazonosításra, valamint a hajó-helyzetmegállapításra és nyomon követésre a belvízi közlekedésben. A biztonsággal összefüggő alkalmazások szempontjából különösen az AIS valós idejű működése és a világszerte elismert szabványok és iránymutatások megléte fontos.

A belvízi közlekedés speciális igényeiből és az AIS-ből kiindulva a belvízi közlekedésben alkalmazandó AIS-re vonatkozóan olyan műszaki előírásokat kell kidolgozni, amelyek teljes mértékben illeszkednek egyrészt a tengeri közlekedésben alkalmazott AIS-hez, másrészt a belvízi közlekedésre vonatkozó meglévő szabványokhoz és műszaki előírásokhoz.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS és a tengeri közlekedésben alkalmazott AIS kompatibilitása folytán a vegyes forgalmú területeken a tengerjáró és a belvízi hajók közvetlenül tudnak egymással adatokat cserélni.

Az AIS:

- az IMO által a tengeri közlekedés biztonságának előmozdítása érdekében létrehozott rendszer; a SOLAS-egyezmény V. fejezetének megfelelően minden hajóra vonatkozó kötelező jellegű előírás,
- egyaránt lehetővé teszi az információáramlást közvetlenül a hajók között, a hajókról a szárazföldre és a szárazföldről a hajókra,

⁽⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2002/59/EK irányelve (2002. június 27.) a közösségi hajóforgalomra vonatkozó megfigyelő és információs rendszer létrehozásáról és a 93/75/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 208., 2002.8.5., 10. o.).

- biztonsági rendszer, amelyre szigorú rendelkezésreállási, folyamatossági és megbízhatósági követelmények vonatkoznak,
- a hajók egymás közötti közvetlen adatcseréje folytán valós idejű rendszerként működik,
- önállóan, önszerveződő módon, központi állomás nélkül működik. Nem igényel központi vezérlő infrastruktúrát,
- a SOLAS-egyezmény V. fejezetének megfelelően nemzetközi szabványokon és eljárásokon alapul,
- olyan, típusjváhagyás hatálya alá tartozó rendszer, amely a minősítési eljárást követően növeli a hajózás biztonságát,
- globálisan interoperábilis.

Ez a szakasz meghatározza mindazokat a műszaki követelményeket, valamint az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomások azon módosításait és bővítéseit, amelyek szükségesek a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás belvízi közlekedésben való alkalmazásához.

3.2. Tárgykör

Az automatikus hajóazonosító rendszer (AIS) olyan, rádiótechnológián alapuló fedélzeti adatkezelő rendszer, amely lehetővé teszi a statikus, a dinamikus és az úttal összefüggő hajóadatoknak a rendszerrel felszerelt hajók közötti, valamint a rendszerrel felszerelt hajók és a szárazföldi állomások közötti cseréjét. A fedélzeti AIS-állomások rendszeres időközönként, sugárzott üzenet formájában közzéteszik a hajó azonosító adatait, pozícióját és egyéb adatait. Ezek alapján a vételkörzetben belül elhelyezkedő fedélzeti és szárazföldi AIS-állomások megfelelő megjelenítő rendszer, például radar vagy a 909/2013/EU bizottsági végrehajtási rendelet^(*) szerinti, a belvízi közlekedésben alkalmazott elektronikus térkép-megjelenítő és információs rendszer (a belvízi közlekedésben alkalmazott ECDIS) igénybevételével automatikusan felismerik, beazonosítják és követik a rendszerrel felszerelt hajókat. Az AIS a hajók közötti adatsere, a felügyelet (VTS), a hajó-helyzetmegállapítás és nyomon követés, valamint a vészhelyzet-elhárítási támogatás révén növelik a hajózás biztonságát.

Az AIS mobil állomások következő típusai különböztethetők meg:

- a) A. osztályú mobil állomások, amelyeket a SOLAS-egyezmény V. fejezetében előírt adatszolgáltatási követelmények hatálya alá tartozó tengerjáró hajókon kötelező alkalmazni;
- b) a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás, amely az URH-adatkapcsolat szintjén A. osztályú funkcionalitással rendelkezik, ugyanakkor más funkciók tekintetében attól eltér, és amely belvízi hajókon alkalmazandó;
- c) B. osztályú, korlátozott funkcionalitású SO/CS mobil állomások, amelyek olyan hajókon alkalmazhatók, amely nem tartoznak az A. osztályú vagy a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásokra vonatkozó adatszolgáltatási követelmények hatálya alá;
- d) AIS-sel ellátott szárazföldi állomások, többek között bázisállomások és erősítőállomások.

A következő üzemmódok különböztethetők meg:

- a) hajó–hajó üzemmód: minden AIS-sel felszerelt hajó képes statikus és dinamikus információkat fogadni minden más, a vételkörzetben lévő, AIS-sel felszerelt hajótól;
- b) hajó–szárazföld üzemmód: az AIS-sel felszerelt hajók adatait a RIS-központhoz kapcsolódó, AIS-sel ellátott szárazföldi állomások is fogadják, amiből kiindulva forgalmi látképek (taktikai forgalmi látkép és/vagy stratégiai forgalmi látkép) állíthatók elő;
- c) szárazföld–hajó üzemmód: a szárazföld a hajóknak az úttal és a biztonsággal összefüggő adatokat továbbíthatja.

Az AIS fő jellemzője az önszerveződő időosztásos többszörös hozzáférésen (SOTDMA) alapuló autonóm működés, azaz hogy nincs szükség szervezési feladatokat ellátó központi állomásra. A rádióprotokoll úgy van kialakítva, hogy a hajókon elhelyezkedő állomások a kapcsolat-hozzáférési paraméterek cseréje révén autonóm, önszerveződő módon működnek. Az idő 1 perces keretekre, keretenként és frekvenciacsatornánként 2 250 időrésre oszlik, és a szinkronizálás a GNSS UTC felhasználásával történik. Minden résztvevő maga szervezi a frekvenciacsatornához való hozzáférést: a többi állomás jövőbeli igényeinek figyelembevételével maga választ a szabad időrészek közül. Az időrészek kiosztásához nincs szükség központi vezérlő infrastruktúrára.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS mobil állomásai általában a következő összetevőkből állnak:

- a) URH-adóvevő (1 adó, 2 vevő);

^(*) A Bizottság 909/2013/EU végrehajtási rendelete (2013. szeptember 10.) a 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben említett, a belvízi közlekedésben alkalmazott elektronikus térkép-megjelenítő és információs rendszerre (a belvízi közlekedésben alkalmazott ECDIS) vonatkozó műszaki előírásokról (HL L 258., 2013.9.28., 1. o.).

- b) GNSS-vevő;
- c) adatfeldolgozó egység.

Az IMO, az ITU és az IEC definíciójának megfelelő, a belvízi hajózásban való felhasználásra ajánlott univerzális fedélzeti AIS önszerveződő időosztásos többszörös hozzáférést (SOTDMA) alkalmaz a tengerhajózás számára kijelölt URH-sávban. Az AIS a nemzetközileg kijelölt AIS 1 (161,975 MHz) és AIS 2 (162,025 MHz) URH-frekvencián működik, és a tengerhajózás számára kijelölt más mobil URH-sávra is átkapcsolható.

A belvízi közlekedés speciális igényeiből kiindulva a belvízi közlekedésben alkalmazandó AIS-t úgy kell kialakítani, hogy teljes mértékben illeszkedjen a tengeri közlekedésben alkalmazott AIS-hez.

A belvízi közlekedésben alkalmazott hajó-helyzetmeghatározó és nyomon követő rendszereknek illeszkedniük kell az IMO meghatározása szerinti, AIS-sel ellátott A. osztályú mobil állomásokhoz. Ennek megfelelően a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-üzeneteknek a következő típusú információkat kell szolgáltatniuk:

- a) statikus információk, úgymint a hivatalos hajószám, a hajó hívójele, neve, típusa;
- b) dinamikus információk, úgymint a hajó pozíciója a pontosság megjelölésével, az adatok integritásának állapota;
- c) az útra vonatkozó információk, úgymint a hajókötélék hossza és szélessége, a veszélyes rakomány adatai;
- d) a belvízi közlekedéssel összefüggő sajátos adatokat, úgymint az ADN-ben előírt kék kúpok/fények száma vagy a zsiliphez/hídhoz/terminálra/határra való megérkezés várható időpontja (ETA).

Mozgásban lévő hajók esetében a taktikai szintű dinamikus információk frissítési gyakoriságának 2 és 10 másodperc között kell lennie. Horgonyzó hajók esetében az információkat ajánlatos néhány percnként frissíteni, vagy a frissítést az információk változásához igazítani.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás nem váltja ki, csupán támogatja a többi navigációs szolgáltatást, például a radaros célkövetést vagy a VTS-t. A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás további adatokat nyújt a navigációs tájékoztatáshoz: többletértéke a forgalom felügyeletében, valamint az AIS-sel felszerelt hajók nyomon követésében rejlik. A belső (nem korrigált) GNSS-t használó, belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásról származó pozícióadatok pontossága jellemzően nagyobb 10 méternél. A DGNSS használatával, tengeri bója differencia-korrigáló szolgáltatás, 17. számú AIS-üzenet vagy EGNOS (SBAS) által korrigált pozíció pontossága általában 5 méter alatt van. Eltérő jellemzőik folytán a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás és a radar kiegészítik egymást.

3.3. Követelmények

3.3.1. Általános követelmények

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás a SOLAS-egyezménynek megfelelő, AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomáson alapul.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásnak el kell látnia az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomás főbb funkcióit, ugyanakkor figyelembe kell vennie a belvízi hajózás különleges igényeit is.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-nek kompatibilisnek kell lennie a tengeri közlekedésben alkalmazott AIS-sel, és lehetővé kell tennie, hogy a vegyes forgalmú területeken a tengeri és a belvízi hajók közvetlenül cserélhessenek egymással adatokat.

A 3.3–3.5. pontban meghatározott követelmények a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-ben való felhasználás érdekében kiegészítik AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomásokra előírt követelményeket.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás kialakításánál figyelembe kell venni „A hajó-helyzetmegállapítási és -nyomonkövetési szabványra vonatkozó műszaki pontosítások”-at.

Az adatküldés alapértelmezetten magas adóteljesítményen történik, és kizárólag az illetékes hatóság utasítására lehet alacsony teljesítményt beállítani.

3.3.2. Információtartalom

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomást általában csak a helyzetmegállapítás és a nyomon követést szolgáló, illetve a biztonsággal kapcsolatos adatok továbbítására szabad igénybe venni.

A 3.3.2.1–3.3.2.5. pontban meghatározott információ tartalom a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásról külső alkalmazás igénybevétele nélkül küldhető el.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS üzeneteinek a következő információkat kell tartalmazniuk (a csillaggal [*] jelölt információk a belvízi hajók esetében más kezelést igényelnek, mint a tengerjáró hajók esetében):

3.3.2.1. Statikus hajóinformációk

A belvízi hajókra vonatkozó statikus hajóinformációknak lehetőség szerint ugyanazokat a paramétereket kell tartalmazniuk és ugyanazt a felépítést kell követniük, mint az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomások esetében. Ha lehetséges, a belvízi és a tengeri paraméterek közötti átváltásoknak automatikusan kell történniük. A nem használt mezőket „ismeretlen” értékre kell beállítani.

A rendszert bővíteni kell a csak a belvízi közlekedésre jellemző statikus hajóinformációkkal.

A statikus hajóinformációkat a hajó autonóm módon vagy kérésre, sugárzott üzenet formájában továbbítja.

A felhasználó azonosítója (MMSI)	minden üzenetben
A hajó neve	5. számú AIS-üzenet
A hajó hívójele	5. számú AIS-üzenet
IMO-szám	5. számú AIS-üzenet (belvízi hajó esetében nincs)
A hajó/kötélék és a rakomány típusa*	5. számú AIS-üzenet + FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
Teljes hossz (deciméter pontossággal)*	5. számú AIS-üzenet + FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
Teljes szélesség (deciméter pontossággal)*	5. számú AIS-üzenet + FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
Egyedi európai hajóazonosító szám (ENI)	FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
A hajó közölt pozíció referenciapontja (az antenna helyzete)*	5. számú AIS-üzenet

3.3.2.2. Dinamikus hajóinformációk

A belvízi hajókra vonatkozó dinamikus hajóinformációknak lehetőség szerint ugyanazokat a paramétereket kell tartalmazniuk és ugyanazt a felépítést kell követniük, mint az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomások esetében. A nem használt mezőket „ismeretlen” értékre kell beállítani.

A rendszert bővíteni kell a csak a belvízi közlekedésre jellemző dinamikus hajóinformációkkal.

A dinamikus hajóinformációkat a hajó autonóm módon vagy kérésre, sugárzott üzenet formájában továbbítja.

Pozíció a Világszintű Geodéziai Rendszer (1984) (WGS 84) szerint	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
Mederhez viszonyított sebesség (SOG)	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
Útirány (COG)	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
Orrirány (HDG)	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
Fordulási sebesség (ROT)	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
Pozíció pontossága (GNSS/DGNSS)	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
Az elektronikus hajó-helyzetmegállapító készülék aktuális ideje	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet

Navigációs állapot	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
A kék jelzés állapota*	1., 2. és 3. számú AIS-üzenet
A sebességadat minősége	FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
Az útirányadat minősége	FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
Az orrirányadat minősége	FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet

3.3.2.3. Az úttal összefüggő hajóinformációk

A belvízi hajókra vonatkozó, az úttal összefüggő hajóinformációknak lehetőség szerint ugyanazokat a paramétereket kell tartalmazniuk és ugyanazt a felépítést kell követniük, mint az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomások esetében. A nem használt mezőket „ismeretlen” értékre kell beállítani.

A rendszert bővíteni kell azokkal az úttal összefüggő hajóinformációkkal, amelyek csak a belvízi közlekedésre jellemzőek.

Az úttal összefüggő hajóinformációkat a hajó autonóm módon vagy kérésre, sugárzott üzenet formájában továbbítja.

Úti cél (ISRS-helynévkód)	5. számú AIS-üzenet
A veszélyes rakomány kategóriája	5. számú AIS-üzenet
ETA	5. számú AIS-üzenet
Aktuális legnagyobb statikus merülés*	5. számú AIS-üzenet + FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
A veszélyes rakomány feltüntetése	FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
Terhelt/terheletlen hajó	FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet

3.3.2.4. A hajón tartózkodók létszáma

A hajón tartózkodók létszámát vagy sugárzott üzenetként, vagy címzett üzenetként, kérésre vagy egy adott esemény bekövetkeztekor kell továbbítani a hajóról a szárazföldre.

A hajón szolgálatot teljesítő hajósok létszáma	FI 55 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
A hajón tartózkodó utasok létszáma	FI 55 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet
A hajón tartózkodó segédszemélyzet létszáma	FI 55 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet

3.3.2.5. A biztonsággal kapcsolatos üzenetek

A biztonsággal kapcsolatos üzenetek (azaz szöveges üzenetek) szükség esetén, sugárzott vagy célzott üzenetként kerülnek továbbításra.

Biztonsággal kapcsolatos címzett üzenetek	12. számú AIS-üzenet
Biztonsággal kapcsolatos sugárzott üzenetek	14. számú AIS-üzenet

3.3.3. Az információszolgáltatás gyakorisága

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-üzenetekkel összefüggő különböző típusú információkat különböző gyakorisággal kell továbbítani.

Belvízi utakon mozgásban lévő hajók esetében a dinamikus információk továbbítási gyakoriságának az autonóm üzemmód és a parancs üzemmód között átválthatónak kell lennie. A parancs üzemmódban akár 2 másodperces gyakorisággal is lehet frissíteni. Az adatszolgáltatásnak az AIS bázisállomásról (csoporthoz rendelt parancs esetében 23. számú AIS-üzenettel, vagy egyedi parancs esetében 16. számú üzenettel), valamint hajóra telepített külső rendszerekről a B. függelékben meghatározott IEC 61162 interfészen keresztül kiadott paranccsal átkapcsolhatónak kell lennie.

A statikus és az úttal összefüggő információkat 6 percenként, kérésre, vagy az adatok változásához igazítva kell szolgáltatni.

A következő információszolgáltatási gyakoriságokat kell alkalmazni:

Statikus hajóinformációk:	6 percenként, kérésre, vagy az adatok változása esetén
Dinamikus hajóinformációk:	A navigációs állapottól és a hajó üzemmódjától (vagy autonóm (alapértelmezett), vagy parancs üzemmód) függően, a 3.1. táblázat szerint
Az úttal összefüggő hajóinformációk:	6 percenként, kérésre, vagy az adatok változása esetén
A hajón tartózkodók létszáma:	Szükség szerint vagy kérésre
A biztonsággal kapcsolatos üzenetek:	Szükség szerint
Alkalmazáspecifikus üzenetek:	Szükség szerint (az illetékes hatóság határozza meg)

3.1 táblázat

Dinamikus hajóinformációk frissítési gyakorisága

A hajó dinamikus jellemzője	Névleges frissítési gyakoriság
A hajó horgonyoz, illetve horgonyzási manőver közben legfeljebb 3 csomó sebességgel halad	3 perc ⁽¹⁾
A hajó horgonyoz, illetve horgonyzási manőver közben 3 csomónál gyorsabban halad	10 másodperc ⁽¹⁾
A hajó autonóm üzemmódban van, 0–14 csomó sebességgel halad	10 másodperc ⁽¹⁾
A hajó autonóm üzemmódban van, 0–14 csomó sebességgel halad és irányt változtat	3 1/3 másodperc ⁽¹⁾
A hajó autonóm üzemmódban van, 14–23 csomó sebességgel halad	6 másodperc ⁽¹⁾
A hajó autonóm üzemmódban van, 14–23 csomó sebességgel halad és irányt változtat	2 másodperc
A hajó autonóm üzemmódban van, és 23 csomónál gyorsabban halad	2 másodperc
A hajó autonóm üzemmódban van, 23 csomónál gyorsabban halad és irányt változtat	2 másodperc
A hajó parancs üzemmódban van ⁽²⁾	2 és 10 másodperc között

⁽¹⁾ Ha egy mobil állomás úgy érzékeli, hogy szemaforszerepet tölt be (vö. ITU-R M.1371. sz. ajánlás, 2. melléklet, 3.1.1.4. szakasz), akkor az információszolgáltatás gyakoriságát 2 másodpercre növeli (vö. ITU-R M.1371. sz. ajánlás, 2. melléklet, 3.1.3.3.2. szakasz).

⁽²⁾ Szükség esetén az illetékes hatóság kapcsolja be.

3.3.4. Technológiai platform

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás platformja az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomás.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomás műszakilag ugyanazokon az előírásokon alapul, mint az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomás (ITU-R M.1371. sz. ajánlás és IEC 61993-2. sz. nemzetközi szabvány).

3.3.5. Kompatibilitás az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomásokkal

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásoknak kompatibilisnek kell lenniük az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomásokkal, valamint képesnek kell lenniük fogadni és feldolgozni egyrészt valamennyi AIS-üzenetet (az ITU-R M.1371. sz. ajánlásnak, valamint az ITU-R M.1371. sz. ajánláshoz a Tengeri Navigációsegítő és Világítótorny-fenntartó Hatóságok Nemzetközi Szervezete (IALA) által kiadott műszaki pontosításoknak megfelelően), másrészt a 3.4 pontban meghatározott üzeneteket.

3.3.6. Egyedi azonosító

A tengeri hajókkal való kompatibilitás érdekében a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásokhoz egyedi állomásazonosítóként (rádiókészülék-azonosítóként) a tengeri mobilszolgáltatás-azonosító számot (MMSI) kell alkalmazni.

3.3.7. Alkalmazásra vonatkozó követelmények

A 3.3.2 pontban említett információkat közvetlenül a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásba kell bevinni, ott kell tárolni és megjeleníteni.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásnak képesnek kell lennie arra is, hogy belső memóriájában tárolja a csak a belvízi közlekedésre jellemző statikus adatokat, hogy az információk a tápellátás megszűnése után is rendelkezésre álljanak.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS információtartalom Minimumbillentyűzet és megjelenítő (MKD) számára végzett szükséges konverzióját (például csomóról km/h-ra), vagy az MKD eszközbe bevitt és ott megjelenített, a belvízi hajótípusokra vonatkozó információt a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS mobil állomáson belül kell kezelni.

Az alkalmazáspecifikus üzeneteket külső alkalmazás révén kell bevinni/megjeleníteni, a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS ASM DAC = 200 FI = 10 (Belvízi hajók statikus és az úttal összefüggő adatai) és DAC = 200 FI = 55 (A belvízi hajón tartózkodók létszáma) kivételével, amelyek közvetlenül a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásban jelennek meg.

A csak a belvízi közlekedésre jellemző adatok AIS-transzponderbe történő programozásához a B. függelék határozza meg a digitálisinterfész-mondatokat.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásnak legalább egy olyan külső interfészt kell tartalmaznia, amelyen keresztül bevihetők a DGNSS-ből származó korrekciós és integritásadatok a DGNSS-re vonatkozó RTCM SC 104 rendelkezései szerint.

3.3.8. Típusjövahagyás

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásnak típusjövahagyással kell rendelkeznie az említett műszaki előírásoknak való megfelelésről.

3.4. Módosított protokollok a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomáshoz

Az ITU-R M.1371. sz. ajánlás alakulása következtében számos paraméter esetében lehetséges új állapotjelző kódok alkalmazása. Ez nem árt az AIS működésének, de el nem ismert állapotjelző kódok megjelenítéséhez vezethet a szabvány korábbi módosításain alapuló berendezésekben.

3.4.1. 3.2 táblázat Pozíciójelentés

3.2 táblázat

Pozíciójelentés

Paraméter	Bitszám	Leírás
Üzenetazonosító	6	Az üzenet azonosítója: 1, 2 vagy 3
Ismétlésmutató	2	Az ismétlő ezzel jelzi, hogy az üzenet eddig hányszor ismétlődött. 0–3; Alapértelmezés = 0; 3 = nem szükséges több ismétlés

Paraméter	Bitszám	Leírás
Felhasználóazonosító (MMSI)	30	MMSI-szám
Navigációs állapot	4	<p>0 = halad, járó motorral; 1 = horgonyoz; 2 = manőver képtelen; 3 = korlátozott manőverképességű; 4 = merülése miatt korlátozott manőverképességű; 5 = kikötve vesztegel; 6 = megfeneklett;</p> <p>7 = halászatot folytat; 8 = halad, járó vitorla (under way sailing);</p> <p>9 = jövőbeni módosításra fenntartva a nagy sebességű vízi járművek számára;</p> <p>10 = jövőbeni módosításra fenntartva a WIG (Vízfelszín felett nagy sebességgel szárnyon haladó) járművek számára;</p> <p>11 = gépi meghajtású tolató vontatóhajó (regionális felhasználás) ⁽¹⁾</p> <p>12 = gépi meghajtású toló vagy oldalsó vontatóhajó (regionális felhasználás) ⁽¹⁾</p> <p>13 = jövőbeni felhasználásra fenntartva; 14 = AIS-SART (aktív);</p> <p>15 = nem definiált = alapértelmezés (az AIS által is használt)</p>
Fordulási sebesség (ROT AIS)	8	<p>0+126 = jobbra fordul 708 fok/perc sebességgel vagy gyorsabban</p> <p>0-126 = balra fordul 708 fok/perc sebességgel vagy gyorsabban</p> <p>0 és 708 fok/perc közötti értékek számítása: ROTAIS = 4,733 SQRT (ROTérzékelő) fok/perc, ahol ROTérzékelő a külső fordulási sebesség-kijelző által jelzett fordulási sebesség. A ROTAIS-t a legközelebbi egész értékre kerekítik.</p> <p>+ 127 = jobbra fordul 5 fok/30 másodperc sebességnél gyorsabban (ismeretlen)</p> <p>- 127 = balra fordul 5 fok/30 másodperc sebességnél gyorsabban (ismeretlen)</p> <p>- 128 (80 hex) = ismeretlen = alapértelmezés.</p> <p>ROT-adatok nem szerezhetők a mederhez viszonyított útirányra (COG) vonatkozó információkból</p>
Mederhez viszonyított sebesség	10	<p>Mederhez viszonyított sebesség 1/10 csomós lépcsőkben (0-102,2 csomó)</p> <p>1 023 = ismeretlen; 1 022 = 102,2 csomó vagy nagyobb ⁽²⁾</p>
Pozíció pontossága	1	<p>A pozíciópontosság-jelzőt az ITU-R M.1371. sz. ajánlás szerint kell meghatározni</p> <p>1 = nagy (< 10 m)</p> <p>0 = csekély (> 10 m)</p> <p>0 = alapértelmezés</p>
Földrajzi hosszúság	28	<p>Hosszúság 1/10 000 percben (\pm 180 fok, kelet pozitív (bináris komplementerként), nyugat negatív (bináris komplementerként),</p> <p>181 fok (6791AC0 hex) = ismeretlen = alapértelmezés))</p>
Földrajzi szélesség	27	<p>Szélesség 1/10 000 percben (\pm 90 fok, észak pozitív (bináris komplementerként), dél negatív (bináris komplementerként), 91 fok (3412140 hex)) = ismeretlen = alapértelmezés)</p>
Mederhez viszonyított útirány	12	<p>Mederhez viszonyított útirány 1/10o-ban (0-3 599). 3 600 (E10 hex) = ismeretlen = alapértelmezés;</p> <p>a 3 601-4 095 értékeket nem szabad használni</p>

Paraméter	Bitszám	Leírás
Valós orrirány	9	Fok (0–359) (511 = ismeretlen = alapértelmezés)
Időbélyeg	6	UTC szerinti másodperc az üzenet az elektronikus pozíciójelző rendszer (EPFS) általi létrehozásakor (0–59; 60 = időbélyeg nem áll rendelkezésre = alapértelmezés; 61 = az elektronikus pozíciójelző rendszer kézi bevitel üzemmódban van, 62 = az elektronikus pozíciójelző rendszer becslés üzemmódban van, 63 = a pozíciójelző rendszer nem működik)
Speciális manőverjelzés: kék jelzés	2	Használ-e a hajó kék jelzést: (?) 0 = ismeretlen = alapértelmezés; 1 = nem végez speciális manővert = nem használ kék jelzést 2 = speciális manővert végez = kék jelzést használ igen, 3 = nem használatos
Tartalék	3	Használaton kívül. Nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva.
RAIM-jelzőbit	1	Az elektronikus pozíciójelző RAIM-jelzőbitje (RAIM = vevő autonóm integritás-ellenőrzője); 0 = a RAIM nincs használatban = alapértelmezés; 1 = a RAIM használatban van. A RAIM-jelzőbitet az ITU-R M.1371. sz. ajánlás szerint kell meghatározni
Kommunikáció állapota	19	A kommunikációs állapotot az ITU-R M.1371. sz. ajánlás szerint kell meghatározni
Összesen	168	1 időrésnek megfelelő helyet foglal el

(¹) E rendelet alkalmazásában nem alkalmazandó az Unióban.

(²) A csomóban megadott értéket külső fedélzeti eszközzel kell km/h-ra átszámítani.

(³) Csak akkor kell kiértékelni, ha az üzenet belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásról származik, és az információ automatikusan áll elő (közvetlen kapcsolatban).

3.4.2. Statikus és az úttal összefüggő hajóadatok (5. számú üzenet)

3.3 táblázat

A statikus és a dinamikus hajóadatok jelentése

Paraméter	Bitszám	Leírás
Üzenetazonosító	6	Az üzenet azonosítója: 5
Ismétlésmutató	2	Az ismétlő ezzel jelzi, hogy az üzenet eddig hányszor ismétlődött. 0–3 Alapértelmezés = 0; 3 = nem szükséges több ismétlés
Felhasználóazonosító (MMSI)	30	MMSI-szám
AIS-verziójelző	2	0 = az állomás az ITU-R M.1371-1. sz. ajánlásnak felel meg; 1 = az állomás az ITU-R M.1371-3. sz. (vagy későbbi) ajánlásnak felel meg, 2 = az állomás az ITU-R M.1371-5. sz. (vagy későbbi) ajánlásnak felel meg, 3 = az állomás majdani kiadásoknak felel meg

Paraméter	Bitszám	Leírás
IMO-szám	30	0 = ismeretlen = alapértelmezés – nem alkalmazandó kutató-mentő légi járműre 0000000001–0000999999 = használaton kívül 0001000000–0009999999 = érvényes IMO-szám; 0010000000–1073741823 = a lobogó szerinti állam hivatalos száma. (¹)
Hívójel	42	7 darab 6 bites ASCII-karakter, „@@@@@@" = ismeretlen = alapértelmezés. Hordozó hajóhoz kapcsolódó járműveknek egy „A” karaktert kell használniuk, amit a hordozó hajó MMSI-számának utolsó 6 számjegye követ. E vízi járművek közé tartoznak a vontatott hajók, készenléti mentőcsónakok, segédhajók, mentőcsónakok és mentőtutajok
Név	120	Legfeljebb 20 darab 6 bites ASCII-karakter, az ITU-R M.1371. sz. ajánlás szerint; @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = ismeretlen = alapértelmezés Kutató-mentő (SAR) légi jármű esetében ezt „SAR AIRCRAFT NNNNNNNN”-ként kell beállítani, ahol az NNNNNNNN a légi jármű lajstromszámának felel meg
A hajó és a rakomány típusa	8	0 = ismeretlen vagy nem hajóról van szó = alapértelmezés; 1–99 = az ITU-R M.1371. sz. ajánlás szerint; (²) 100–199 = regionális felhasználásra fenntartva; 200–255 = jövőbeni felhasználásra fenntartva. Kutató-mentő légi járművekre nem alkalmazandó
A hajó/kötélék teljes mérete és a pozíció referenciapontja	30	A közölt pozíció referenciapontja; Egyben a hajó méreteit is jelzi méterben (lásd: ITU-R M.1371. sz. ajánlás). Kutató-mentő légi járművek esetében az illetékes hatóság dönthet e mező kitöltéséről. Ha kitöltik, fel kell tüntetni a légi jármű legnagyobb méreteit. Alapértelmezétként A = B = C = D „0”-t kell megadni (³) (⁴) (⁵)
Az elektronikus hajóhelyzetmegállapító készülék típusa	4	0 = nincs megadva (alapértelmezés), 1 = GPS, 2 = GLONASS, 3 = GPS és GLONASS együtt, 4 = Loran-C, 5 = Chayka, 6 = integrált navigációs rendszer, 7 = geodéziai úton bemért, 8 = Galileo 9–14 = használaton kívül 15 = belső GNSS
ETA	20	ETA; az UTC szerint, HHNNÓÓPP formátumban: 19–16. bit: hónap; 1–12; 0 = ismeretlen = alapértelmezés; 15–11. bit: nap; 1–31; 0 = ismeretlen = alapértelmezés; 10–6. bit: óra; 0–23; 24 = ismeretlen = alapértelmezés; 5–0. bit: perc; 0–59; 60 = ismeretlen = alapértelmezés Kutató-mentő légi járművek esetében az illetékes hatóság dönthet e mező kitöltéséről.

Paraméter	Bitszám	Leírás
Aktuális legnagyobb statikus merülés	8	1/10 m-ben; 255 = 25,5 m merülés vagy nagyobb; 0 = ismeretlen = alapértelmezés ⁽⁶⁾
Úti cél	120	Legfeljebb 20 darab 6 bites ASCII-karakter, @@@@@@@@@@@@@@@@@@ = ismeretlen. ⁽⁷⁾
Adatterminál-berendezés (DTE)	1	Az adatterminál készen áll (0 = elérhető, 1 = nem érhető el = alapértelmezés)
Tartalék	1	Tartalék. Használton kívül. Nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva
Összesen	424	2 időrésnek megfelelő helyet foglal el

⁽¹⁾ Belvízi hajók esetében 0 értéket kell megadni.

⁽²⁾ Belvízi hajók esetében a legközelebbi hajótípust kell megadni (a C. függelék szerint).

⁽³⁾ Kötelék esetében a befoglaló téglalap méreteit kell megadni.

⁽⁴⁾ Belvízi hajók esetében felfelé kell deciméterre kerekíteni.

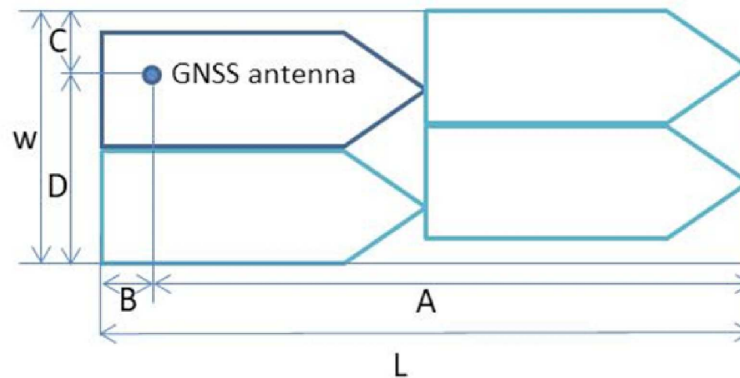
⁽⁵⁾ A referenciapont-adat jelentését az SSD interfész-mondattal „Forrásazonosító” mező értéke határozza meg. Ha a forrásazonosító értéke „A1”, akkor a referenciapont-pozícióadat a belső referenciapontra vonatkozik, és ekként kell tárolni. A forrásazonosító eltérő értéke esetén a referenciapont-adat külső referenciapontra vonatkozik.

⁽⁶⁾ Belvízi hajók esetében felfelé kell centiméterre kerekíteni.

⁽⁷⁾ A RIS index részét képező ISRS helynévkódokat az Európai Bizottság által működtetett európai referenciaadat-kezelő rendszerből (ERDMS) kell származtatni.

3.1. ábra

A közölt pozíció referenciapontja és a hajó/konvoj teljes mérete



	Bitszám	Bit mezők	Távolság (m)	
A	9	21–29. bit	0–511 511 = 511 m vagy több	A közölt pozíció referenciapontja
B	9	12–20. bit	0–511 511 = 511 m vagy több	
C	6	6–11. bit	0–63 63 = 63 m vagy több	
D	6	0–5. bit	0–63 63 = 63 m vagy több	

	Bitszám	Bit mezők	Távolság (m)	
L = A + B	A belvízi közlekedésben alkalmazott FI 10 üzenetben meghatározva			A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásnál használt teljes méret
W = C + D				

A méret az orrirányra vonatkozóan közölt adatnak megfelelően értendő.

A közölt pozíció referenciapontja nem áll rendelkezésre, de a hajó/konvoj méretei igen: $A = C = 0$ és $B \neq 0$ és $D \neq 0$.

Sem a közölt pozíció referenciapontja, sem a hajó/konvoj méretére vonatkozó adat nem áll rendelkezésre. $A = B = C = D = 0$ (= alapértelmezés).

Az üzenettáblázat használatához, A = legszignifikánsabb mező. D = legkevésbé szignifikáns mező.

3.4.3. Csoporthoz rendelt parancs (23. számú üzenet)

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásoknak szóló csoporthoz rendelt parancs esetén „6 = belvízi utak” állomástípus 23. számú üzenetet kell alkalmazni.

3.5. A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-üzenetek

3.5.1. További, a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-üzenetek

Az információigényeknek megfelelően specifikus belvízi közlekedésben alkalmazott AIS üzeneteket határoztak meg. A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott állomásba közvetlenül feltöltött információ tartalom mellett a mobil állomás alkalmazáspecifikus üzenetek révén további információkat továbbíthat. Ezen információ tartalom kezeléséhez rendszerint egy külső alkalmazást, például a belvízi közlekedésben alkalmazott ECDIS-t kell igénybe venni.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS alkalmazáspecifikus üzenetei a folyami bizottság vagy az illetékes hatóságok hatáskörébe tartoznak.

3.5.2. Alkalmazásazonosító a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS alkalmazáspecifikus üzeneteihez

Az alkalmazáspecifikus üzenetek az ITU-R M.1371. sz. ajánlás szerinti az AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomások alkotta keretből (üzenetazonosító, ismétlésmutató, forrásazonosító, célazonosító), az alkalmazásazonosítóból (AI = DAC + FI) és (változó, felülről behatárolt hosszúságú) adattartalomtól állnak.

A 16 bites alkalmazásazonosító (AI = DAC + FI) összetevői:

- a) a 10 bites célterületkód (DAC): nemzetközi (DAC = 1) vagy regionális (DAC > 1),
- b) a 6 bites funkcióazonosító (FI), amely 64 egyedi alkalmazáspecifikus üzenetet tesz lehetővé.

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS harmonizált európai alkalmazáspecifikus üzeneteiben DAC = 200.

Ezenkívül a helyi alkalmazáspecifikus üzenetek, pl. berepülőpilóták esetében nemzeti (regionális) DAC használható. Mindazonáltal kifejezetten ajánlott elkerülni a regionális alkalmazáspecifikus üzenetek használatát.

3.5.3. Az alkalmazáspecifikus üzeneteken keresztül közvetített információ tartalom

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS alkalmazáspecifikus üzeneteit DAC = 200 FI = 10 (A belvízi hajó statikus és az úttal összefüggő adatai) és DAC = 200 FI = 55 (A belvízi hajón tartózkodók létszáma) közvetlenül töltik fel a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásba (lásd: 3.5.3.1 és 3.5.3.2 pont).

3.5.3.1. A belvízi hajó statikus és az úttal összefüggő adatai (FI 10 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet)

Ezt az üzenetet csak a belvízi hajók használják arra a célra, hogy az 5. számú üzeneten túlmenően, sugárzott üzenet formájában statikus és az útra vonatkozó hajóadatokat szolgáltatassanak. Ezt az üzenetet a 8. számú bináris üzenettel, az 5. számú üzenetet követően mielőbb kell kibocsátani (az AIS működéséhez).

3.4 táblázat

A belvízi hajók adatainak jelentése

Paraméter	Bitszám	Leírás	
Üzenetazonosító	6	Az üzenet azonosítója: 8, mindig 8	
Ismétlésmutató	2	Az ismétlő ezzel jelzi, hogy az üzenet eddig hányszor ismétlődött. 0–3 Alapértelmezés = 0; 3 = nem szükséges több ismétlés	
Forrásazonosító	30	MMSI-szám	
Tartalék	2	Használaton kívül, nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva	
Bináris adatok	Alkalmazásazonosító	16	DAC = 200, FI = 10
	Egyedi európai hajóazonosító szám (ENI)	48	8 darab 6 bites ASCII-karakter 00000000 = ENI nincs kiosztva = alapértelmezés;
	Hajó/kötélék hossza	13	1–8 000 (a többi értéket nem szabad használni) a hajó/kötélék hossza 1/10 m-ben; 0 = alapértelmezés
	Hajó/kötélék szélessége	10	1–1 000 (a többi értéket nem szabad használni), a hajó/kötélék szélessége 1/10 m-ben; 0 = alapértelmezés
	Hajó vagy kötélek típusa	14	Numerikus hajó- és kötélektípus a C. függelék szerint 0 = ismeretlen = alapértelmezés
	A veszélyes rakomány feltüntetése	3	0–3 = kék kúpok/fények száma; 4 = „B” lobogó, 5 = alapértelmezés = ismeretlen
	Aktuális legnagyobb statikus merülés	11	1–2 000 (a többi értéket nem szabad használni) merülés 1/100 m-ben; 0 = alapértelmezés = ismeretlen
	Terhelt/terheletlen	2	1 = terhelt; 2 = terheletlen; 0 = ismeretlen = alapértelmezés; 3-as érték nem használható
	A sebességadat minősége	1	1 = jó; 0 = gyenge/GNSS = alapértelmezés (*)
	Az útirányadat minősége	1	1 = jó; 0 = gyenge/GNSS = alapértelmezés (*)
	Az orrirányadat minősége	1	1 = jó; 0 = gyenge = alapértelmezés (*)
	Tartalék	8	Használaton kívül, nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva
Összesen	168	1 időrésnek megfelelő helyet foglal el	

(*) 0 értéket kell megadni, ha a transzponderhez nem kapcsolódik típusjövahagyással rendelkező érzékelő (például giroszkóp).

3.5.3.2. A hajón tartózkodók létszáma (FI 55 belvízi közlekedésben alkalmazott üzenet)

Ezt az üzenetet csak belvízi hajók küldhetik azzal a céllal, hogy tájékoztatást adjanak a fedélzeten tartózkodók (utasok, hajósok, segédszemélyzet) létszámáról. Az üzenetet a 6. számú bináris üzenettel kell elküldeni, lehetőség szerint valamilyen esemény bekövetkeztekor vagy kérésre, az IAI 2. sz. bináris funkcióüzenettel.

3.5 táblázat

A hajón tartózkodók létszámának jelentése

Paraméter	Bit	Leírás	
Üzenetazonosító	6	Az üzenet azonosítója: 6, mindig 6	
Ismétlésmutató	2	Az ismétlő ezzel jelzi, hogy az üzenet eddig hányszor ismétlődött. 0–3; Alapértelmezés = 0; 3 = nem szükséges több ismétlés	
Forrásazonosító	30	A forrásállomás MMSI-je	
Sorozatszám	2	0–3	
Célazonosító	30	A célállomás MMSI-je	
Ismétlésjelző bit	1	Az ismétlésjelző bitet akkor kell 1 értékre állítani, ha a hajó az üzenetet ismételtet küldi. 0 = nem megismételt üzenet = alapértelmezés; 1 = megismételt üzenet	
Tartalék	1	Használton kívül, nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva	
Bimáris adatok	Alkalmazásazonosító	16	DAC = 200, FI = 55
	A hajón szolgálatot teljesítő hajósok létszáma	8	0–254 fő; 255 = ismeretlen = alapértelmezés
	A hajón tartózkodó utasok létszáma	13	0–8 190 fő; 8 191 = ismeretlen = alapértelmezés
	A hajón tartózkodó segédszemélyzet létszáma	8	0–254 fő; 255 = ismeretlen = alapértelmezés
	Tartalék	51	Használton kívül, nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva
Összesen	168	1 időrésnek megfelelő helyet foglal el	

4. AIS-SEL ELLÁTOTT EGYÉB MOBIL ÁLLOMÁSOK A BELVÍZI KÖZLEKEDÉSBEN

4.1. Bevezetés

Azon hajók, amelyek nem kötelesek belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomást működtetni, alkalmazhatnak AIS-sel ellátott egyéb mobil állomást. A következő mobil állomások használhatók:

- a 2014/90/EU bizottsági irányelv ⁽⁶⁾ 35. cikke (2) és (3) bekezdésének megfelelő, AIS-sel ellátott, A. osztályú mobil állomás;
- b) A 4.2 pontnak megfelelő, AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomás.

Az ilyen állomások belvízi közlekedésben való alkalmazásáról az adott területen a hajózásért felelős illetékes hatóság dönt.

Ha az említett állomásokat önkéntes alapon használják, a hajóparancsnoknak folyamatosan frissítenie kell a manuálisan bevitt AIS-adatokat. Az AIS-en keresztül nem továbbítható téves adat.

⁽⁶⁾ A Bizottság 2014/90/EU irányelve (2014. július 23.) a tengerészeti felszerelésekről és a 96/98/EK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 257., 2014.8.28., 146. o.).

4.2. Az AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomásokra vonatkozó általános követelmények a belvízi közlekedésben

A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásokhoz képest az AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomások kevesebb funkcióval rendelkeznek. A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásokhoz viszonyítva az AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomás által küldött üzenetek a továbbítás során alacsonyabb prioritást kapnak.

Az uniós jogi aktusokban, különösen az 1999/5/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben ⁽⁷⁾ és a 2005/53/EK bizottsági határozatban ⁽⁸⁾ előírt követelményeken túl az uniós belvízi utakon közlekedő hajókon elhelyezett, AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomásoknak teljesíteniük kell a következőkben meghatározott követelményeket:

- a) ITU-R M.1371. sz. ajánlás;
- b) IEC 62287. sz. nemzetközi szabvány (a DSC csatornakezelés is).

Megjegyzés: Az adott területen a hajózásért felelős illetékes hatóság feladata, hogy az engedély megadása, az MMSI-szám kiosztása előtt, például az adott, AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomás típusjövahagyása révén meggyőződjön arról, hogy az AIS-sel ellátott, B. osztályú mobil állomás megfelel a szabványoknak és a második albekezdésben felsorolt követelményeknek.

5. AZ AIS NAVIGÁCIÓS SEGÉDESZKÖZEI A BELVÍZI KÖZLEKEDÉSBEN

5.1. Bevezetés

A navigációs segítség (vagy navigációs segédeszköz, vagy AtoN) olyan jelzés, amely támogatást nyújt a navigáció során. Ezek a segédeszközök magukban foglalják a világítótornyok, bóják, kódjelzők és nappali, meg nem világított jelzőtáblák számára biztosított jelzéseket. A navigációs segédeszközök típusainak felsorolását az 5.2. táblázat tartalmazza.

Az AIS-technológia lehetővé teszi a navigációs segédeszközökkel kapcsolatos információk dinamikus továbbítását.

A belvízi közlekedésben történő felhasználás céljából a tengeri közlekedésben alkalmazott AIS AtoN jelentést (21. számú üzenet) ki kell bővíteni, hogy figyelembe vegye a belvízi hajózási jelzésrendszer sajátosságait.

A tengeri közlekedésben alkalmazott AIS AtoN jelentés az IALA hajózási jelzésrendszerén alapul. A belvízi közlekedés vonatkozásában az AIS AtoN jelentésnek figyelembe kell vennie az 5. szakaszban ismertetett, a belvízi közlekedésben alkalmazott európai AtoN-rendszert.

Az AIS AtoN jelentés továbbítja az AtoN pozícióját és jelentését, valamint az arra vonatkozó információt, hogy az adott bója a szükséges pozícióban van vagy sem.

5.2. 21. számú üzenet alkalmazása: AtoN jelentés

A belvízi utakon való alkalmazás céljából az ITU-R M.1371. sz. ajánlásban meghatározott AIS AtoN jelentés (21. számú üzenet) használatos. Az AtoN belvízi közlekedésben alkalmazott további európai típusait az „AtoN státusz” bitek használatával kódolják.

5.1 táblázat

AIS AtoN jelentés

Paraméter	Bitszám	Leírás
Üzenetazonosító	6	Az üzenet azonosítója: 21
Ismétlésmutató	2	Az ismétlő ezzel jelzi, hogy az üzenet eddig hányszor ismétlődött. 0–3; Alapértelmezés = 0; 3 = nem szükséges több ismétlés

⁽⁷⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1999. március 9-i 1999/5/EK irányelve a rádióberendezésekről és a távközlő végberendezésekről, valamint a megfelelőségük kölcsönös elismeréséről (HL L 91., 1999.4.7., 10. o.).

⁽⁸⁾ A Bizottság 2005/53/EK határozata (2005. január 25.) az 1999/5/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 3. cikke (3) bekezdése e) pontjának az automatikus hajóazonosítási rendszerben (AIS) történő felhasználásra szánt rádióberendezésekre való alkalmazásáról (HL L 22., 2005.1.26., 14. o.).

Paraméter	Bitszám	Leírás
Azonosító	30	MMSI-szám (az RR 19. cikke és az ITU-R M.585. sz. ajánlás szerint)
Navigációs segédeszközök típusa	5	0 = ismeretlen = alapértelmezés; vö. az IALA által kialakított ide vonatkozó meghatározással Lásd: Figure 5-1 ⁽¹⁾
Navigációs segédeszközök megnevezése	120	Legfeljebb 20 darab 6 bites ASCII-karakter, a 47. táblázat szerint „@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@” = ismeretlen = alapértelmezés Az AtoN megnevezése kiterjeszhető a lenti „Navigációs segédeszközök megnevezése kiterjesztés” paraméterrel
Pozíció pontossága (PA)	1	1 = nagy (≤ 10 m) 0 = csekély (> 10 m) 0 = alapértelmezés A PA jelzőbitjét az ITU-R M.1371. sz. ajánlásban szereplő, „A pozícióadatok pontosságának megállapítása” táblázat szerint kell meghatározni
Földrajzi hosszúság	28	Hosszúság 1/10 000 percben, az AtoN pozíciója (± 180 fok, kelet pozitív, nyugat negatív) 181 fok (6791AC0 hex) = ismeretlen = alapértelmezés)
Földrajzi szélesség	27	Szélesség 1/10 000 percben, AtoN (± 90 fok, észak pozitív, dél negatív), 91 fok (3412140 hex) = ismeretlen = alapértelmezés
Méret/pozícióreferencia	30	A közölt pozíció referenciapontja; adott esetben megadja az AtoN méretét is (m) (lásd: 5.1. ábra) ⁽²⁾
Az elektronikus hajóhelyzetmegállapító készülék típusa	4	0 = nincs megadva (alapértelmezett) 1 = GPS 2 = GLONASS 3 = kombinált GPS/GLONASS 4 = Loran-C 5 = Chayka 6 = integrált navigációs rendszer 7 = geodéziai úton bemért Rögzített AtoN és virtuális AtoN esetében a korábbi tényleges pozíciót kell alkalmazni. A pontos pozíció segíti a béli feladatában, mint radar referencia célpont 8 = Galileo 9–14 = használaton kívül 15 = belső GNSS
Időbélyeg	6	UTC szerinti másodperc az üzenet EPFS általi létrehozásakor (0–59 vagy 60) ha időbélyeg nem áll rendelkezésre, ami egyúttal az alapértelmezett érték, vagy 61, ha a pozíciójelző rendszer kézi bevitel módban van vagy 62, ha az elektronikus pozíciójelző rendszer becslés üzemmódban van, vagy 63 ha pozíciójelző rendszer nem működik)

Paraméter	Bitszám	Leírás
Pozíciótól való eltérés jelző	1	Kizárólag úszó AtoN számára 0 = pozícióban; 1 = pozíción kívül 1. megjegyzés: Ezt a zászlót csak akkor tekintheti a fogadó állomás érvényesnek, ha az AtoN úszó segédeszköz, és az időbélyeg 59 vagy kisebb. Úszó AtoN esetében a védő zóna paramétereiket a felszereléskor kell beállítani
AtoN státusza	8	Fenntartva az AtoN státusz megjelöléséhez 00000000 = alapértelmezett ⁽³⁾
RAIM-jelzőbit	1	Az elektronikus pozíciójelző RAIM-jelzőbitje (RAIM = vevő autonóm integritás-ellenőrzője), 0 = a RAIM nincs használatban = alapértelmezés; 1 = a RAIM használatban van; lásd: az ITU-R M.1371. sz. ajánlásban szereplő, „A pozícióadatok pontosságának megállapítása” táblázat
Virtuális AtoN zászló	1	0 = alapértelmezett = valós AtoN a feltüntetett pozícióban; 1 = virtuális AtoN, fizikailag nem létezik ⁽⁴⁾
Hozzárendelt mód zászló	1	0 = az állomás autonóm és folyamatos üzemmódban van = alapértelmezett 1 = az állomás parancs üzemmódban van
Tartalék	1	Tartalék. Használaton kívül. Nullát kell megadni. Későbbi használatra fenntartva
Navigációs segédeszközök megnevezése kiterjesztés	0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, ... 84	Ennek a 2 időrészt elfoglaló üzenetre vonatkozó, legfeljebb 14 darab további 6 bites ASCII-karakterből álló paraméternek a végéhez hozzákapcsolható a „Navigációs segédeszközök megnevezése” paraméter, ha az AtoN megnevezéséhez nincs szükség 20-nál több karakterre. Ezt a paramétert ki kell hagyni, ha az AtoN megnevezéséhez nincs szükség 20-nál több karakterre. Csak a szükséges számú karaktert kell továbbítani, azaz nem kell használni @ karaktert
Tartalék	0, 2, 4 vagy 6	Tartalék. Csak akkor kell alkalmazni, amikor használatban van a „Navigációs segédeszközök megnevezése kiterjesztés”. Nullát kell megadni. A szabad bitek számát a bájt határokat figyelembe véve módosítani kell.
Összesen	272–360	2 időrésnek megfelelő helyet foglal el

⁽¹⁾ Belvízi AtoN típus kód közlés esetében ezt a mezőt (AtoN típusa) 0 = nincs megadva értékre kell beállítani

⁽²⁾ AtoN esetében a Figure 5-1 használatok az alábbiakra kell figyelni:

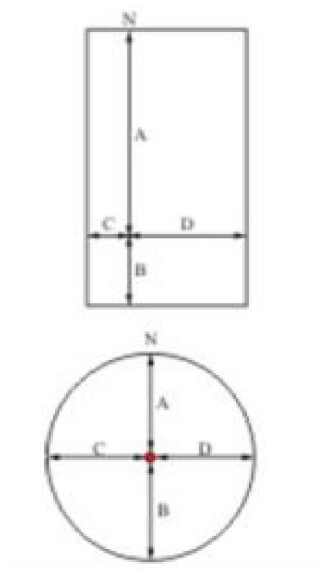
- Rögzített AtoN, virtuális AtoN és vízben lévő szerkezetek esetében az A méretből származtatott iránynak a valódi észak felé kell mutatnia.
- A 2x2 méternél nagyobb úszó segédeszközök esetében az AtoN méretét mindig egy becsült körként kell megadni, vagyis a méreteknél mindig meg kell felelniük a következőnek: $A = B = C = D \neq 0$. (Ez abból a tényből fakad, hogy az úszó AtoN irányát nem közlik. A közölt pozíció referenciapontja a kör közepén van.)
- $A = B = C = D = 1$ olyan (rögzített vagy úszó) tárgyakat jelöl, amelyek legfeljebb 2×2 métereseek. (A közölt pozíció referenciapontja a kör közepén van.)
- Nem rögzített úszó tengeri szerkezeteket, pl. állványzatokat 31-es típusként kell kezelni az 5.2 táblázat szerint. Ezeknek a szerkezeteknek a „Méret/pozíció referenciapontja” paraméterét a fenti 1. megjegyzés alapján kell meghatározni. Az 5.2 táblázat szerinti 3-as típusú, vízben lévő rögzített struktúráknak a „Méret/pozíció referenciapontja” paraméterét a fenti 1. megjegyzés alapján kell meghatározni. Ennélfogva a vízben lévő valamennyi AtoN és szerkezet méreteinek meghatározása ugyanolyan módon történik, és az adott méreteket a 21. számú üzenet tartalmazza.

⁽³⁾ A belvízi közlekedésben alkalmazott AIS AtoN jelentés esetében ez a mező a belvízi közlekedésben alkalmazott AtoN típusának a 001. oldal felhasználásával történő feltüntetésére szolgál.

⁽⁴⁾ Virtuális AtoN-információk továbbításakor, azaz amikor a virtuális/pszeudo AtoN „Target Flag” beállítása egy (1), a méreteket a következőképpen kell megadni: $A = B = C = D = 0$ (alapértelmezés). Akkor is ez a helyzet, ha „referenciapontra” vonatkozó információkat továbbítanak

5. ábra-1

Tengerészeti navigációs segédeszköz közötti pozíció referenciapontja, vagy a navigációs segédeszköz mérete



	Bitek száma	Bit mezők	Távolság (m)
A	9	21–29. bit	0–511 511 – 511 m vagy több
B	9	12–20. bit	0–511 511 – 511 m vagy több
C	6	6–11. bit	0–63 63 – 63 m vagy több
D	6	0–5. bit	0–63 63 – 63 m vagy több

Nincs szükség változtatásokra az üzenetben, ha a navigációs segédeszköz típusa a jelenlegi IALA navigációs segédeszköz típusok (az 5.2 táblázat alapján) között szerepel.

5.2 táblázat

A navigációs segédeszközök típusai

Kód	Meghatározás tengeri közlekedés	
0	Alapértelmezett, navigációs segédeszköz típusa nincs meghatározva	
1	Referenciapont	
2	RACON	
3	Vízen lévő rögzített szerkezetek, pl. olaj fúrótornyok és szélérőművek. (1. megjegyzés– Ez a kód olyan akadályt jelöl, amelyet elláttak navigációt segítő AIS-állomással)	
4	Hajóroncsot jelölő sürgősségi bója	
Rögzített AtoN	5	Fényjelzés szektorok nélkül
	6	Fényjelzés szektorokkal
	7	Elülső vezetőfény
	8	Hátsó vezetőfény
	9	Jelzőfény, északi irány
	10	Jelzőfény, keleti irány
11	Jelzőfény, déli irány	

Kód	Meghatározás tengeri közlekedés	
12	Jelzőfény, nyugati irány	
13	Jelzőfény, bal oldal	
14	Jelzőfény, jobb oldal	
15	Jelzőfény, preferált csatorna bal oldal	
16	Jelzőfény, preferált csatorna jobb oldal	
17	Jelzőfény, elkülönült veszély	
18	Jelzőfény, biztonságos víz	
19	Jelzőfény, egyedi jelzés	
Úszó navigációs segédeszköz	20	Kardinális jelzés észak
	21	Kardinális jelzés kelet
	22	Kardinális jelzés dél
	23	Kardinális jelzés nyugat
	24	Bal oldali jelzés
	25	Jobb oldali jelzés
	26	Preferált csatorna bal oldal
	27	Preferált csatorna jobb oldal
	28	Elkülönült veszély
	29	Biztonságos víz
	30	Egyedi jelzés
	31	Könnyű hajó/LANBY/állványzatok

1. megjegyzés – A fentebb felsorolt navigációs segédeszköz típusok az IALA Tengerészeti Bója Rendszeren alapulnak adott esetekben.

2. megjegyzés – Félreértésre adhat okot, hogy egy segédeszköz kivilágítottnak minősül, vagy nem. Az illetékes hatóságok használhatják az üzenet regionális/helyi előírását ennek jelzésére.

5.3. 21. számú üzenet kiterjesztése kimondottan a belvízi közlekedésben alkalmazott navigációs segédeszközök típusával

A 21. számú üzenet kiterjesztésében az „AtoN státusza” paramétermezőt használják a kimondottan a belvízi közlekedésben alkalmazott AtoN típus megjelöléséhez.

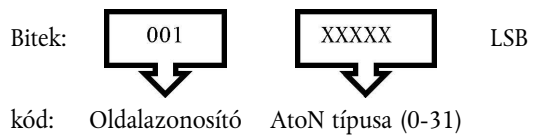
Az „AtoN státusz” paramétermezőt nyolc oldalba rendezték, ahol a 0 oldalazonosító az 0 = alapértelmezett, az 1–3 oldalazonosító regionális használatra, a 4–7 oldalazonosító pedig nemzetközi használatra szolgál. Az AtoN státusz paramétermező első három bitje jelöli az oldalazonosítót, a fennmaradó 5 bit tartalmazza az oldalhoz tartozó információkat.

Azt a régiót, amelyben az 1–3 oldalazonosító alkalmazandó, tengeri azonosítási jelzőszámok határozzák meg az információt továbbító AIS AtoN állomás MMSI-számán belül. Tehát az AtoN státusz mezőben szereplő 5 információs bitkód csak ebben az adott régióban alkalmazandó.

Ami az uniós belvízi utakat illeti, az „AtoN státusza” mező 1 oldalazonosítója tartalmazza a kimondottan a belvízi közlekedésben alkalmazott AtoN-típusok felsorolását.

A 21. számú üzenetben a kimondottan a belvízi közlekedésben alkalmazott AtoN-típus megjelöléséhez két lépés szükséges. Először a 21. számú üzenetben az „AtoN típusa” paramétert a következőképpen kell beállítani: „0 = alapértelmezés, az AtoN típusa nincs meghatározva”. Második lépésben az „AtoN státusz” paraméternél meg kell adni az 1 oldalazonosítót és a kimondottan a belvízi közlekedésben alkalmazott AtoN-típus megfelelő kódját, a következőképpen:

21. számú üzenet – AtoN státusz:



A. függelék

RÖVIDÍTÉSEK

AI	Alkalmazásazonosító
AIS	Automatikus azonosító rendszer
ADN	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás
ASCII	Az információcserére szolgáló szabványos amerikai kódtábla
ASM	Alkalmazáspecifikus üzenet
AtoN	Navigációs segédeszközök
DAC	Célterületkód
DGNSS	Növelt pontosságú GNSS
FI	Funkcióazonosító
GLONASS	Globális navigációs műholdrendszer (orosz)
GNSS	Globális műholdas navigációs rendszer
GPS	Globális helymeghatározó rendszer
HDG	Orrirány
IAI	Nemzetközi alkalmazásazonosító
ID	Azonosító
ITU	Nemzetközi Távközlési Unió
MMSI	Tengeri mobilszolgáltatás-azonosító az ITU-R M585 ajánlás szerint
ROT	Fordulási sebesség
B. osztályú SO/CS	Vagy vivőérzékelő időosztásos többszörös hozzáférési (CSTDMA) technológiával működő, B. osztályú mobil állomások („CO”), vagy önszerveződő időosztásos többszörös hozzáférési (SOTDMA) technológiával működő, B. osztályú mobil állomások („SO”)
SOLAS	„Életbiztonság a tengeren”
SQRT	Négyzetgyök
UTC	Összehangolt világidő
URH	Ultrarövidhullám
VTS	Hajóforgalmi szolgáltatások

B. függelék

DIGITÁLISINTERFÉSZ-MONDATOK A BELVÍZI KÖZLEKEDÉSBEN ALKALMAZOTT AIS-HEZ

B.1 Beviteli mondatok

Az AIS soros digitális interfésze jelenleg az IEC 61162 szerinti mondatokat támogatja. A digitálisinterfész-mondatok részletes leírása az IEC 61162-ben található.

Ezen túlmenően a következő digitálisinterfész-mondatokat határozták meg a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomáshoz.

B.2 A belvízi közlekedés statikus hajóadatai

Ez a mondat teszi lehetővé azon beállítások megváltoztatását, amelyekre nem vonatkozik SSD és VSD mondat.

\$PIWWSSD,ccccccc,xxxx,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x*x*hh<CR><LF>

mező 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Mező	Formátum	Leírás
1	ccccccc	ENI-szám
2	xxxx	a belvízi hajó típusa a C. FÜGGELÉK szerint
3	x.x	a hajó hossza 0–800 méter
4	x.x	a hajó szélessége 0–100 méter
5	x	a sebességadat minősége: 1 = jó vagy 0 = gyenge.
6	x	az útirányadat minősége: 1 = jó vagy 0 = gyenge.
7	x	az orrirányadat minősége: 1 = jó vagy 0 = gyenge.
8	x.x	A belső referenciapozícióra vonatkozó B érték (a tathoz viszonyított távolság referenciapontja)
9	x.x	A belső referenciapozícióra vonatkozó C érték (a bal oldalhoz viszonyított távolság referenciapontja)
10	x.x	A külső referenciapozícióra vonatkozó B érték (a tathoz viszonyított távolság referenciapontja)
11	x.x	A külső referenciapozícióra vonatkozó C érték (a bal oldalhoz viszonyított távolság referenciapontja)

B.3 A belvízi közlekedés útadatai

Ez a mondat a belvízi közlekedés körében az úttal összefüggő hajóadatoknak a belvízi közlekedésben alkalmazott AIS-sel ellátott mobil állomásba való bevitelét teszi lehetővé. A belvízi közlekedés körében az úttal összefüggő adatok megadásához a \$PIWWIVD mondatot alkalmazzuk a következő tartalommal:

\$PIWWIVD,x,x,x,x.x,x,x,x,xxx,xxxx,xxx,x.x,x.x,x.x,x.x*x*hh<CR><LF>

mező 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Mező	Formátum	Leírás
1	x	az ITU-R M.1371. sz. ajánlás, az adatszolgáltatási gyakoriságokat előíró 23. számú üzenet szerint, alapértelmezés: 0
2	x	kék kúpok száma: 0–3, 4 = „B” lobogó, 5 = alapértelmezés = ismeretlen
3	x	0 = ismeretlen = alapértelmezés; 1 = terhelt; 2 = terheletlen; a többi értéket nem szabad használni

Mező	Formátum	Leírás
4	x.x	a hajó statikus merülése: 0–20,00 méter; 0 = ismeretlen = alapértelmezés; a többi értéket nem szabad használni
5	x.x	a hajó magassága: 0–40,00 méter; 0 = ismeretlen = alapértelmezés; a többi értéket nem szabad használni
6	x	a segítő rendezőhajók száma: 0–6; 7 = alapértelmezés = ismeretlen; a többi értéket nem szabad használni
7	xxx	a hajón szolgálatot teljesítő hajósok létszáma: 0–254; 255 = ismeretlen = alapértelmezés; a többi értéket nem szabad használni
8	xxxx	a hajón tartózkodó utasok létszáma: 0–8 190; 8 191 = ismeretlen = alapértelmezés; a többi értéket nem szabad használni
9	xxx	a hajón tartózkodó segédzemélyzet létszáma: 0–254; 255 = ismeretlen = alapértelmezés; a többi értéket nem szabad használni
10	x.x	A kötelék kiterjedése a hajó orra felé (méterben, deciméterben = dm-ben megadva)
11	x.x	A kötelék kiterjedése a tat felé (méterben, deciméterben = dm-ben megadva)
12	x.x	A kötelék kiterjedése bal oldalra (méterben, deciméterben = dm-ben megadva)
13	x.x	A kötelék kiterjedése jobb oldalra (méterben, deciméterben = dm-ben megadva)

Érvénytelen mezők esetén a megfelelő konfigurációs beállítás nem változtatható meg.

C. függelék

A BELVÍZI HAJÓK ÉS KÖTELÉKEK TÍPUSAI

Ez a megfelelési táblázat a „Szállítóeszköz-típusok kódjai” 28. sz. ENSZ EGB-ajánlást és „A tengerhajózás számára kijelölt URH-sávban működő, időosztásos, többszörös hozzáférésű univerzális fedélzeti hajóazonosító rendszer műszaki jellemzői” ITU-R M.1371 sz. ajánlásban meghatározott, tengerjáróhajó-típusokat veszi alapul.

Hajó vagy kötelék típusa		tengerjáró hajó típusa	
kód	hajó neve	1. számjegy	2. számjegy
8000	Hajó, típusa ismeretlen	9	9
8010	Önjáró teherhajó	7	9
8020	Önjáró tartályhajó	8	9
8021	Önjáró tartályhajó, folyékony rakomány, N típus	8	0
8022	Önjáró tartályhajó, folyékony rakomány, C típus	8	0
8023	Folyékonyként szállítandó száraz rakományt (pl. cement) szállító önjáró tartályhajó	8	9
8030	Konténerszállító hajó	7	9
8040	Gázszállító tartályhajó	8	0
8050	Vontatásra alkalmas önjáró teherhajó	7	9
8060	Vontatásra alkalmas önjáró tartályhajó	8	9
8070	Mellévelt alakzatban közlekedő teherhajók	7	9
8080	Mellévelt alakzatban közlekedő tartályhajó	8	9
8090	Egy vagy több teherszállító hajóból álló tolt kötelék	7	9
8100	Egy vagy több tartályhajóból álló tolt kötelék	8	9
8110	Teherhajókat vontató hajó	7	9
8120	Tartályhajókat vontató hajó	8	9
8130	Teherhajókat kötelékben vontató hajó	3	1
8140	Teherhajókat/tartályhajókat kötelékben vontató hajó	3	1
8150	Teherszállító bárka	9	9
8160	Tartálybárka	9	9
8161	Tartálybárka, folyékony rakomány, N típus	9	0
8162	Tartálybárka, folyékony rakomány, C típus	9	0
8163	Folyékonyként szállítandó száraz rakományt (pl. cement) szállító tartálybárka	9	9
8170	Konténerszállító bárka	8	9
8180	Gázszállító tartálybárka	9	0
8210	Tolóhajó, egy teherszállító bárkával	7	9

Hajó vagy kötelek típusa		tengerjáró hajó típusa	
kód	hajó neve	1. számjegy	2. számjegy
8220	Tolóhajó, két teherszállító bárkával	7	9
8230)	Tolóhajó, három teherszállító bárkával	7	9
8240	Tolóhajó, négy teherszállító bárkával	7	9
8250	Tolóhajó, öt teherszállító bárkával	7	9
8260	Tolóhajó, hat teherszállító bárkával	7	9
8270	Tolóhajó, hét teherszállító bárkával	7	9
8280	Tolóhajó, nyolc teherszállító bárkával	7	9
8290	Tolóhajó, kilenc vagy több teherszállító bárkával	7	9
8310	Tolóhajó, egy gázzállító bárkával/tartálybárkával	8	0
8320	Tolóhajó, két bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8330	Tolóhajó, három bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8340	Tolóhajó, négy bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8350	Tolóhajó, öt bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8360	Tolóhajó, hat bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8370	Tolóhajó, hét bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8380	Tolóhajó, nyolc bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8390	Tolóhajó, kilenc vagy több bárkával, amelyekből legalább egy tartálybárka vagy gázzállító bárka	8	0
8400	Vontatóhajó (magányosan közlekedő)	5	2
8410	Vontatóhajó, egy vagy több vontatmánnyal	3	1
8420	Előfogatot adó vontatóhajó	3	1
8430	Tolóhajó (magányosan közlekedő)	9	9
8440	Utasszállító hajó, komp, kórházhajó, kabinos személyhajó	6	9
8441	Komp	6	9
8442	Kórházhajó	5	8
8443	Kabinos személyhajó	6	9
8444	Termes személyhajó	6	9
8445	Egynapos utazásra alkalmas, nagy sebességű hajó	6	9
8446	Egynapos utazásra alkalmas szárnyashajó	6	9
8447	Vitorlás üdülőhajó	6	9

Hajó vagy kötelék típusa		tengerjáró hajó típusa	
kód	hajó neve	1. számjegy	2. számjegy
8448	Vitorlás termes személyhajó	6	9
8450	Kiszolgáló hajó, hatósági hajó, kikötői szolgálatot ellátó hajó	9	9
8451	Kiszolgáló hajó	9	9
8452	Hatósági hajó	5	5
8453	Kikötői szolgálatot ellátó hajó	9	9
8454	Navigációs megfigyelő hajó	9	9
8460	Hajó, úszó munkagép, úszódaru, kábelfektető, kotróhajó	3	3
8470	Egyéb vontatott úszó létesítmények	9	9
8480	Halászhajó	3	0
8490	Ellátóhajó	9	9
8500	Vegyí anyagot szállító tartálybárka	8	0
8510	Egyéb, meg nem határozott úszó létesítmények	9	9
1500	Tengeri áruszállító hajó	7	9
1510	Konténerszállító tengeri hajó	7	9
1520	Ömlesztettáru-szállító tengeri hajó	7	9
1530	Tartályhajó	8	0
1540	Cseppfolyósítottgáz-szállító tartályhajó	8	0
1850	Tengeri kedvtelési célú hajó (20 méternél hosszabb)	3	7
1900	Gyorsjáratú hajó	4	9
1910	Szárnyas hajó	4	9
1920	Gyorsjáratú katamarán hajó	4	9