In Demo Brochure Documentation

Kiadás 1.0

Jean-Noël Schilling

szept. 27, 2019

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés **1**

2. Mi az AIS? **3**

3. A belvízi AIS információi **7**

4. A belvízi ECDIS használata **9**

5. Adatvédelem **11**

6. Az AIS alkalmazhatósága **13**

7. AIS-információk illetékes hatóságok általi felhasználása **15**

8. Navigációt segítő szolgáltatások (AtoN) **17**

9. Egyéb AIS-állomások **19**

10. Mely hajókra ajánlott a belvízi AIStelepítése? **21**

11. AIS-antennák **23**

12. Kék jelzés **25**

13. Belvízi AIS ellenőrzési lista **27**
13.1. INDULÁS ELŐTT 27
13.2. RÖVIDDEL A HAJÓ ÚTJÁNAK MEGKEZDÉSÉT KÖVETŐEN 27
13.3. A HAJÓ ÚTJA ALATT 28
13.4. A HAJÓ ÚTJA UTÁN 28

14. 1-es számú melléklet: ERI hajó- és kötelék típusok **29**

15. 2-es számú melléklet: Az úszólétesítmény vagy kötelék mérete **33**

16. SZÓJEGYZÉK **35**

17. Indexek és táblázatok **37**

Tárgymutató **39**

1. fejezet

Bevezetés

A jelen útmutató a hajókra telepített (belvízi) AIS biztonságos és hatékony használatát hivatott elősegíteni, a rendszer működésével, korlátaival és potenciális alkalmazhatóságával kapcsolatos tájékoztatást adva a hajóvezetők számára.

Az AIS üzemeltetése során ajánlott figyelembe venni az ebben az útmutatóban foglaltakat, amelyek megismertetik a hajózó személyzettel az AIS belvízi utakon való szakszerű használatát, beleértve a rendszer által megjelenített adatok helyes értelmezését is.

2. fejezet

Mi az AIS?

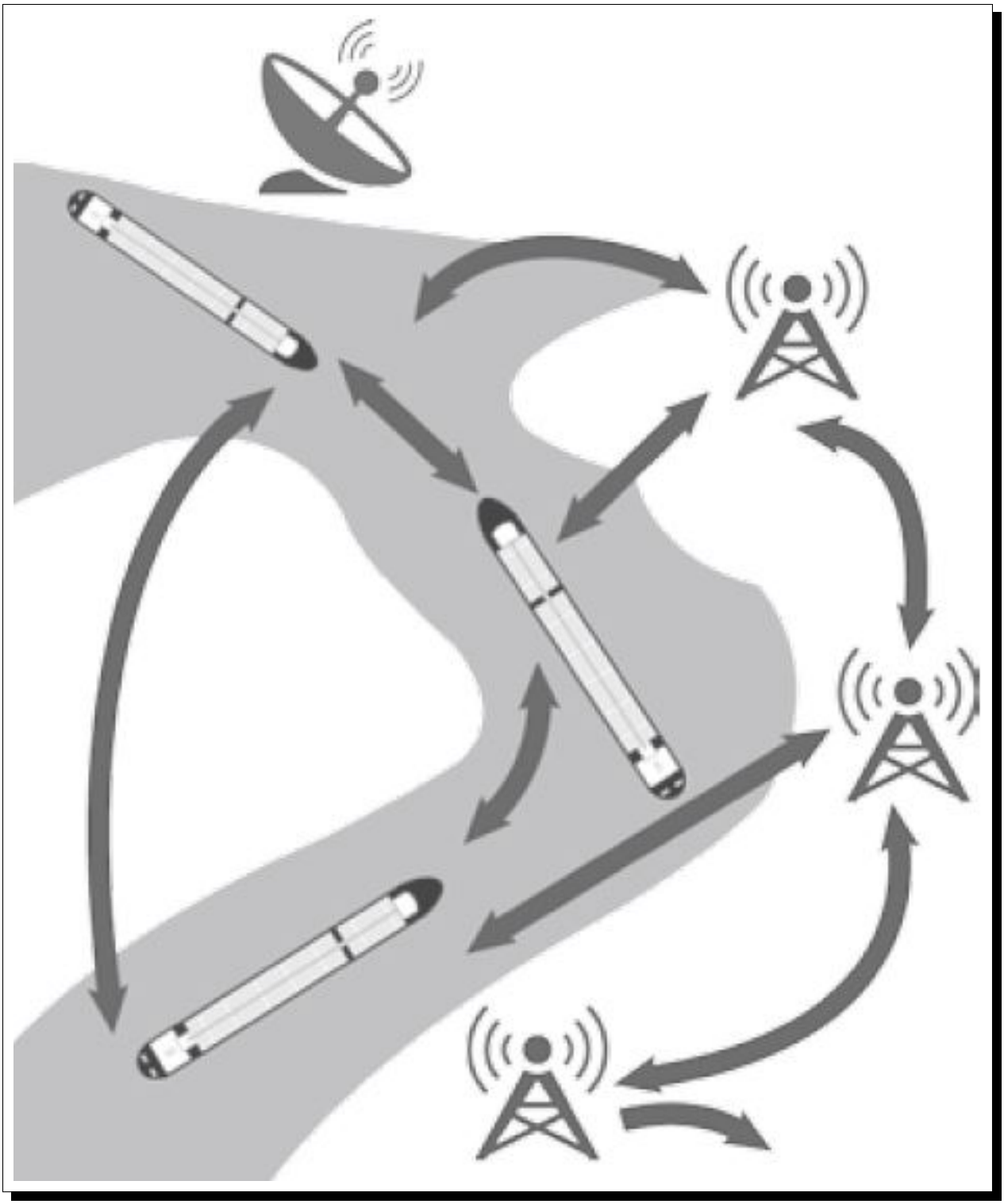
Inland AIS is based on the Maritime AIS. AIS uses radio technology. Through radio signals AIS stations, sometimes called AIS transponders, send out messages.

These messages can be received by all other AIS stations, on ships and onshore, in the vicinity of the sending station within VHF radio range. This happens automatically and periodically, with shorter or longer intervals. A fast-moving ship will send out AIS messages at shorter intervals than a ship that is travelling slower or is moored. Two special VHF radio channels are reserved to exchange AIS messages.

Certain hardware and software is needed for AIS. The hardware is an AIS station with built-in GPS. For a user-friendly presentation of the content of AIS messages, additional equipment (e.g. Inland ECDIS, see chapter 3) is needed.

Az üzenetek az úszólétesítmény azonosítóját, helyzetét, továbbá az úszólétesítményhez kapcsolódó egyéb információkat tartalmazzák (részletek a 2. pontban). Bizonyos adatokat - például az úszólétesítmény azonosítóját és helyzetét - a rendszer automatikusan küldi ki. A hajóvezetőknek lehetőségük van az úszólétesítményre vonatkozó további információk kézi betáplálására, ilyen például a hajózási állapot, az úti cél vagy a veszélyes árura vonatkozó tájékoztatás (kék kúpok). Minden kézileg megadott adatnak pontosnak és érvényesnek kell lennie.

Schema



Figyelem: Az AIS eszközzel továbbított információk használatánál vegyük figyelembe az alábbi pontokat:

- Tartsuk szem előtt, hogy más úszólétesítmények nem biztos, hogy rendelkeznek AIS eszközzel; egy másik úszólétesítményen felszerelt AIS-állomás esetleg hiányos, hibás vagy elavult információkat továbbít; az AIS meghibásodhat vagy lehet, hogy ki van kapcsolva.

- Nem mindegyik parti létesítmény (például zsilipek vagy VTSközpontok) rendelkezik AIS bázisállomással.
- A felhasználóknak meg kell bizonyosodniuk arról, hogy képesek helyesen értelmezni a fogadott adatokat.
- Az AIS csak kiegészítő információforrás. Nem helyettesíti az olyan navigációs eszközöket, mint például a radar, de arra hivatott, hogy azokat kiegészítse.

3. fejezet

A belvízi AIS információi

Az AIS-információk tartalmára vonatkozó rendelkezések országonként, illetve régióként eltérőek lehetnek a helyi szabályozások miatt.

A belvízi AIS rendszeren keresztül különféle információk küldésére van lehetőség.

Megjegyzés: A statikus információk csoportjába az alábbiak tartoznak:

- MMSI (mozgószolgálati azonosító szám), név, hívójel és ENI szám (Egységes Európai Hajószám). Néhány hajó IMO-számmal is rendelkezik.
- Magányosan közlekedő hajóra vonatkozóan a hajótípus, méret (hossz és szélesség), továbbá a GPS-antenna elhelyezkedése a hajón statikus információnak minősül, míg a kötelékben haladó hajók esetén ezek az adatok a hajó útjával kapcsolatos információk közé tartoznak.

Megjegyzés: A statikus információk akkor változnak, ha az úszólétesítménynek új tulajdonosa lesz, megváltozik a felségjelzése vagy egyéb paramétere. A jelszóval védett statikus információkat a rendszer telepítése során viszik be. Téves információ esetén a rendszer telepítésére szakosodott, minősítéssel rendelkező céggel vegyük fel a kapcsolatot.

Megjegyzés: A dinamikus információk csoportjába minden olyan adattípus beletartozik, amely az úszóléte sítmény haladásával kapcsolatos, úgymint helyzet, sebesség, haladási irány és hajózási állapot. Amennyiben rendelkezésre állnak, a fedélzeti érzékelőktől automatikusan fogadott dinamikus információkhoz tartoznak még az említetteken kívül a GPS-adatok, az orrirány, valamint a fordulási szögsebesség mérő adatai. Csak a hajózási állapot adatait szükséges kézileg betáplálni az alapszintű kezelőfelületen (ún. MKD-n) keresztül, vagy az MKD funkciót támogató, minősített beviteli eszközzel.

Bármely dinamikus információ megbízhatatlansága esetén a rendszer telepítésére szakosodott, minősítéssel rendelkező céggel vegyük fel a kapcsolatot.

A hajó útjához kapcsolódó információk a hajó adott útjára vonatkozó információk. Ebbe beletartozik az úti cél, az aktuális merülés, továbbá a veszélyes árura vonatkozó tájékoztatás (kék kúpok). Kötelékben haladó hajók esetén az alábbi információk megadása is szükséges: a kötelék hossza és legnagyobb szélessége (lásd 2-es melléklet), a GPS-antenna elhelyezkedése, valamint az ERI hajó- és köteléktípus. A hajó útjához kapcsolódó összes információt kézileg kell betáplálni az MKD-n vagy az MKD funkciót támogató beviteli eszközön keresztül (például az MKD funkciót támogató belvízi ECDIS-en). A bevitt adatokért az adott úszólétesítmény vezetője felel.

Figyelem: megjegyzés: egyes országokban a hajó útjához kapcsolódó, imént felsorolt információk közül nem kötelező mindet megadni.

Minden kézileg betáplált információnak érvényesnek kell lennie. Abban az esetben, ha egy országban vagy területen nem szükséges bizonyos adatok megadása, az információs mezőnek akkor is érvényes adatot vagy „Nem áll rendelkezésre” jelzést kell tartalmaznia. Ezt tartsuk szem előtt, mert érvénytelen információt soha nem szabad bevinni.

Összefoglalva: minden továbbított adatnak (beleértve a telepítéskor betápláltakat is) pontosnak kell lennie. A hajóvezetőknek rendszeresen ellenőrizniük kell, hogy a fedélzeten lévő belvízi AIS beállítása és az általa küldött információk helyesek-e.

4. fejezet

A belvízi ECDIS használata

A belvízi AIS által nyújtott lehetőségek csak abban az esetben használhatóak ki teljesen, ha a többi hajóról küldött információk megjeleníthetők egy belvízi ECDIS-felületen. Emiatt erősen ajánlott a belvízi AIS-t egy belvízi ECDIS-szel kiegészíteni, így lehetőség nyílik a más úszólétesítményekről, illetve a partról küldött AIS-információk belvízi elektronikus hajózási térképen (IENC-n) való megjelenítésére.

A felhasználó a belvízi ECDIS beállításával eldöntheti, hogy mely információkat (mindenadat, szokásos vagy minimális információk) kívánja megjeleníteni a képernyőn. A kijelző képének nagyításával és kicsinyítésével bizonyos információk megjelennek, mások pedig eltűnnek.

Az AIS-információkat illetően a többi úszólétesítmény AIS-helyzetét mindig feltünteti a rendszer. A felhasználó további AIS információkat (címke) jeleníthet meg valamennyi úszólétesítményről egy időben, vagy az egérmutató egy úszólétesítményre helyezésével az adott úszólétesítményről. Amennyiben túl sok AIS-szimbólum látható a képernyőn, a felhasználó a kijelzőn megjelenített területre való nagyítással csökkentheti a kijelzett terület méretét, mérsékelve a feltüntetett AIS-információk mennyiségét.

Bizonyos belvízi ECDIS-ekkel lehetőség nyílik a hajó útjához kapcsolódó AIS-információk bevitelére, úgymint hajózási állapot, úti cél, a fedélzeten lévő személyek száma, stb.

5. fejezet

Adatvédelem

Az AIS egy olyan azonosító rendszer, amely az úszólétesítményeket azonosítja, továbbá azok helyzetéről szolgáltat információkat. A rendszer az egyes úszólétesítmények fedélzetén lévő rakományról nem ad semmiféle részletes tájékoztatást. Általánosságban véve tehát elmondható, hogy az AIS-üzenetek többnyire az úszólétesítményeken is feltüntetett információkat tartalmazzák.

A (belvízi) AIS jelei szabadon foghatóak. Ez azt jelenti, hogy az AIS olyan üzeneteket sugároz, amelyeket AIS berendezéssel bárki fogadhat és olvashat. Az AIS azért nyílt rendszerű, hogy mindenki vehesse a rajta küldött üzeneteket, mivel a rendszert biztonsági célokra tervezték.

Az illetékes hatóságoknak kötelező tiszteletben tartaniuk az adatvédelmi előírásokat. Az AIS-információk könnyen vehetőek az AIS vevőállomások segítségével. Ennek ellenére az AIS-információk interneten való közzététele a küldő fél (tulajdonos) engedélye nélkül a legtöbb európai országban tilos, sőt, néhány országban az AIS-információk illetéktelen fél általi fogadása is tilos.

6. fejezet

Az AIS alkalmazhatósága

Mivel nem minden úszólétesítmény rendelkezik AIS eszközzel és a fedélzeti AIS-állomás is esetenként meghibásodhat, szükséges más eszközök alkalmazása is, úgymint URH-sávú kommunikációs rádió vagy radar. Ezen kívül magától értetődő az is, hogy a jól bevált figyelőszolgálat fenntartása szintén elengedhetetlen. Mindezekből eredően az AIS kizárólagos használatával nem garantált, hogy teljes képet kapunk a forgalmi helyzetről.

Ahogy az minden rádiókommunikációs rendszer velejárója, az AIS használata során is felléphet műszaki meghibásodás, vagyis az üzenetek fogadása nem minden esetben garantált.

A rendszer a menetben lévő úszólétesítmények helyzetére vonatkozó információkat átlagosan 10 másodpercenként küldi és fogadja. A statikus információk küldése és fogadása viszont megközelítőleg 6 percenként történik. Meglehetősen ritkán az is előfordulhat, hogy egy üzenet elvesztése esetén viszonylag sok idő telik el, mire az adott úszólétesítménnyel kapcsolatos minden információ újra rendelkezésre áll.

A fogadott adatok minősége megegyezik a küldő fél fedélzetén betáplált adatok minőségével, emiatt függ a kézi bevitel minőségétől, a konfigurációtól, valamint a csatlakoztatott érzékelők jeleitől. Következésképpen a belvízi AIS-állomásokon tárolt adatokat szükségszerű folyamatosan pontosítani és naprakészen tartani.

Az AIS nem nyilvános kommunikációs rendszer. Fő feladatán, azaz más úszólétesítmények azonosításán túlmenően lehetőséget teremt a víziközlekedés biztonságával kapcsolatos információcserére is. Ilyen jellegű információkra a biztonsággal kapcsolatos szöveges üzenetek, illetve olyan fontos adatok, mint a vízállás vagy a víziúton kialakuló veszélyhelyzetekhez kapcsolódó tájékoztatások hozhatóak fel példaként.

Ebből eredően megjegyzendő, hogy a jogszabályok szerint az AIS csak a víziközlekedés biztonságával kapcsolatos kommunikációra szolgál, vagyis nem használatos általános hírközlési célokra. Az AIS helytelen használata jogi lépéseket vonhat maga után.

7. fejezet

AIS-információk illetékes hatóságok általi felhasználása

A jelen tájékoztató szerkesztésekor a parti AIS infrastruktúra egyes területeken már rendelkezésre áll vagy kiépítése folyamatban van.

A hajózási hatóságok tapasztalatot gyűjtenek a belvízi közlekedésben meglehetősen új technológiának számító AIS használatával kapcsolatban. A belvízi AIS-állomások által küldött, a hatóságok által begyűjtött információk főként monitoring célokat szolgálnak. Ezek az információk átfogó képet nyújtanak a hatóságoknak a víziutakon kialakuló helyzetekről, a zsilipek és hidak felé tartó, továbbá a hálózat területét elhagyó úszólétesítményekről.

Néhány hatóság az AIS hálózatokat a közeljövőben arra fogja használni, hogy a fontos információkról (például vízállás) és a veszélyhelyzetekről a hajóvezetőket közvetlenül és hatékonyan tájékoztassa. Ezek az információk a hajókon telepített belvízi ECDIS-en megjeleníthetőek lesznek. Ezen kívül a rendszer elősegíti a zsilipek és hidak meghajózásának hatékonyabb tervezését, ami hozzájárulhat a forgalom folytonosságának megteremtéséhez, továbbá csökkentheti a zsilipeknél és hidaknál kialakuló várakozási időt.

Az AIS számtalan új lehetőséget biztosít a jövő szolgáltatásai számára, amelyek közül számosnak a kísérleti üzeme már folyamatban van.

8. fejezet

Navigációt segítő szolgáltatások (AtoN)

Az AIS megfelelően kiegészíti a hagyományos navigációt segítő szolgáltatásokat (AtoN) többek között a bóják, hajóroncsok és szélerőművek helyének megjelölése terén. Egy erre a célra kialakított AIS AtoN üzenet tájékoztat a hajózási jelzés helyéről és tartalmáról, továbbá arról, hogy az adott bója a rendeltetésszerű helyén tartózkodik-e vagy esetleg elsodródott.

Az ilyen jellegű AIS AtoN üzenetek mind parti AIS állomásokról, mind pedig speciális bójára, szélerőműre, vagy éppen világítótoronyra szerelt AIS AtoN állomásokról is kisugározhatóak.

Az AIS AtoN üzenet vonatkozhat a vízen a valóságban elhelyezkedő bójára, de lehet akár ún. virtuális AtoN is, amely egy fizikailag nem létező bója helyét mutatja. Az ilyen virtuális AtoN-ok megjeleníthetőek ECDIS-en, továbbá arra is használhatóak, hogy egy havaria helyét azonnal a baleset után, még a valódi bóják kihelyezése előtt megjelöljék, vagy befagyott vízfelület esetén a hajóutat mutassák, mivel a bóják ilyen körülmények között nem maradnak épségben.

9. fejezet

Egyéb AIS-állomások

Számos egyéb fajta AIS állomás is létezik, amelyek mind különböző célt szolgálnak. Ezek közül a legfontosabbak az alábbiak:

- Belvízi AIS : AIS állomás belvízi hajózáshoz (a helyi szabályozás értelmében kötelező)
- A osztály : AIS állomás tengeri hajókra (a SOLAS egyezmény értelmében kötelező)
- B osztály : AIS állomás kedvtelési célú és más kishajókra (a helyi szabályozás értelmében saját elhatározásból vagy kötelezően telepítendő bizonyos típusú úszólétesítmények esetében)
- AIS AtoN : AIS állomás navigációt segítő szolgáltatásokhoz, például bóják és hajóroncsok helyének jelölésére.
- AIS SART : AIS kutató-mentő jeladó életmentő csónakokhoz.
- AIS bázisállomás : AIS-állomás a parton.
- AIS jelismétlő : Parti AIS-állomás az úszólétesítmények közötti kiterjesztett lefedettség megteremtésére, például dombos területeken.

10. fejezet

Mely hajókra ajánlott a belvízi AIStelepítése?

Mint azt a korábban említettek is mutatják, az AIS-állomásoknak számtalan típusa létezik. A mobil (fedélzeti) használatú berendezéseknek három fajtája van: A osztály, B osztály és belvízi AIS-állomás.

Az úszólétesítmények kötelező felszereltségére vonatkozó nemzeti előírásokat figyelembe véve a belvízi kereskedelmi hajózás során ajánlott a belvízi AIS használata. Az önálló meghajtással nem rendelkező, általában kötelékben vontatott vagy tolt hajókat nem szükséges felszerelni saját fedélzeti AIS állomással. A kötelékre vonatkozó AIS információkat a vontató vagy tolóhajó küldi a kötelék méretének figyelembe vételével. Két vagy több, saját meghajtással rendelkező hajót tartalmazó vontatott kötelékek esetében a saját meghajtással rendelkező hajók mindegyikének ajánlott információt küldenie, amely tartalmazza saját méretüket és a megfelelő ERI hajó- vagy köteléktípus meghatározást.

A tengeri hajóknál kötelező felszereltségnek számít az A osztályú állomás. A belvízi AIS-állomások majdnem megegyeznek az A osztályú állomásokkal. Az eltérés közöttük csupán az, hogy az előbbiek tartalmaznak néhány kiegészítő, belvíz-specifikus információt, úgymint ENI-szám, kék kúpok stb. A belvízi hajók fogadnak a tengeri hajókról érkező minden információt. A tengeri hajók viszont csak minden „megszokott” AIS információt fogadnak a belvízi hajókról, tehát a belvíz-specifikus adatokat nem. Tengeri kikötőknél és tenger-folyó csatlakozásnál mind az A osztályú, mind pedig a belvízi AIS-állomások használatára lehet számítani.

A kedvtelési célú hajók esetében a B osztályú állomások használata minden területen megengedett. Ezek ugyan nem rendelkeznek az A osztályú és a belvízi AIS-állomások minden funkciójával, ellenben a jelentősebb információk (úgymint helyzet és azonosító adatok) megállapítására kölcsönösen képesek. A B osztályú állomások használata belvízi vagy A osztályú helyett sem a tengeri, sem pedig a belvízi kereskedelmi hajózásban nem megengedett. Az AIS szimbólumok (belvízi) ECDIS-en vagy radaron való megjelenítése során nem mindig értelmezhető az imént ismertetett mobil AIS állomások szimbólumai közötti különbség (mivel ugyanazok a szimbólumok).

11. fejezet

AIS-antennák

Az URH-antennák az AIS-antennákhoz hasonlóan csak függőleges helyzetben működnek optimálisan. Az antennákat esetenként (különösen a belvízi hajók esetében) egy döntött tartóra rögzítik a hidak alatti elhaladásakor felmerülő magassági problémák kiküszöbölésére. Figyelni kell arra, hogy az URH-antennák mégis a lehető leginkább függőleges helyzetben legyenek, mivel vízszintes helyzetben a környező úszólétesítményekkel fenntartott URH-kapcsolat megszakadhat, így az AIS-információk is elveszhetnek.

12. fejezet

Kék jelzés

Egyes hajók kék jelzése a belvízi AIS-állomással össze van kötve, míg más hajóké nem. A hajóvezetőknek ezzel tisztában kell lenniük. A kék jelzést illetően nem minden ECDIS-en megjelenített AIS-szimbólum tükrözi a valós helyzetet. Következésképp, a kék jelzés hiánya nem feltétlenül jelenti azt, hogy a kék jelzés nincs bekapcsolva, mivel felmerülhet az is, hogy csak nincs összekötve az AIS-állomással!

13. fejezet

Belvízi AIS ellenőrzési lista

A belvízi AIS-állomás működtetése belvízi hajók fedélzetén

Jelen ellenőrzési lista arra hivatott, hogy segítséget nyújtson az úszólétesítmények vezetőinek a belvízi AIS-állomás fedélzeti üzemeltetéséhez. A lista célja összefoglalni a belvízi hajón betáplálandó és a hajó útja során naprakészen tartandó adatokat. Az adatbevitelre vonatkozó tényleges követelmények régiónként eltérhetnek. Az adattartalomra vonatkozó alapkövetelményeket az egyes folyami bizottságok szabályozásai vagy a nemzeti rendelkezések szabják meg.

13.1 INDULÁS ELŐTT

Indulás előtt ellenőrizzük, hogy a belvízi AIS állomás be van-e kapcsolva.

Ellenőrizzük (időnként), hogy a hajón lévő belvízi AIS-adatszolgáltatás működik-e:

- A úszólétesítmény neve.
- ENI szám.
- ERI hajó- és köteléktípus.
- A hajó hossza és szélessége.
- A GPS-antenna vonatkoztatási pontja.
- Amennyiben a kék jelzés csatlakoztatva van, ellenőrizzük, hogy a kék jelzés állapota megfelelő-e.
- Ellenőrizzük az MKD-n vagy az ECDIS-en, hogy más úszólétesítményektől (amelyeket szabad szemmel is láthatunk) fogad-e a rendszer adatokat.

13.2 RÖVIDDEL A HAJÓ ÚTJÁNAK MEGKEZDÉSÉT KÖVETŐEN

Módosítsuk a hajó adatait a tervezett út során érintett folyók regionális előírásai alapján:

- Veszélyes árura vonatkozó tájékoztatás (kék kúpok száma),
- A úti cél,
- Merülés,
- Kötelék esetében: a kötelék hossza és szélessége, valamint a GPS-antenna vonatkoztatási pontja. Az értékeket még akkor is ellenőrizzük, ha az előző út is kötelékben történt,

- A hajózási állapotok közül válasszuk ki a „Halad” („underway”) navigációs állapotinformációt.

13.3 A HAJÓ ÚTJA ALATT

- Tartsuk naprakészen a hajózási állapotra vonatkozó információt,
- Ellenőrizzük, hogy más úszólétesítményektől (amelyeket szabad szemmel is láthatunk) fogad-e a rendszer adatokat.

13.4 A HAJÓ ÚTJA UTÁN

- Állítsuk a navigációs állapotinformációt „Kikötve vesztegel” („moored”) vagy „Horgonyoz” („at anchor”) állapotra,
- Amennyiben szükséges, módosítsuk a hajó útjához kapcsolódó adatokat,
- A belvízi AIS-állomást az adott víziúton / kikötőhelyen érvényes előírások szerint üzemeltessük.

14. fejezet

1-es számú melléklet: ERI hajó- és kötelék típusok

1. : Ez a táblázat a hajóút megkezdése előtt (lásd belvízi AIS ellenőrzési lista) az adott hajó vagy kötelék típusának beviteléhez használatos.

ERI-kód			SOLAS AIS kód	
Hajó kód	U	Hajó megnevezése	Első szám-jegy	Második szám-jegy
8000	Nem	Hajó, típusa ismeretlen	9	9
8010	V	Önjáró teherhajó	7	9
8020	V	Önjáró tartályhajó	8	9
8021	V	Önjáró tartályhajó, folyékony rakomány, N típus	8	0
8022	V	Önjáró tartályhajó, folyékony rakomány, C típus	8	0
8023	V	Ömlesztett árut szállító önjáró tartályhajó	8	9
8030	V	Konténerszállító hajó	7	9
8040	V	Gázszállító tartályhajó	8	0
8050	C	Vontatásra alkalmas önjáró teherhajó	7	9
8060	C	Vontatásra alkalmas önjáró tartályhajó	8	9
8070	C	Mellévett alakzatban közlekedő teherhajók	7	9
8080	C	Mellévett alakzatban közlekedő tartályhajó	8	9
8090	C	Egy vagy több teherszállító hajóból álló tolt kötelék	7	9
8100	C	Egy vagy több tartályhajóból álló tolt kötelék	8	9
8110	Nem	Teherhajókat vontató hajó	7	9
8120	Nem	Tartályhajókat vontató hajó	8	9
8130	C	Teherhajókat kötelékben vontató hajó	3	1
8140	C	Teherhajókat/tartályhajókat kötelékben vontató hajó	3	1
8150	V	Teherszállító bárka	9	9
8160	V	Tartálybárka	9	9
8161	V	Tartálybárka, folyékony rakomány, N típus	9	0
8162	V	Tartálybárka, folyékony rakomány, C típus	9	0
8163	V	Ömlesztett árut szállító tartálybárka	9	9
8170	V	Konténerszállító bárka	8	9

A következő oldalon folytatódik

1 – folytatás az előző oldalról

ERI-kód			SOLAS AIS kód	
Hajó kód	U	Hajó megnevezése	Első szám-jegy	Második szám-jegy
8180	V	Gázszállító tartálybárka	9	0
8210	C	Tolóhajó, egy teherszállító bárkával	7	9
8220	C	Tolóhajó, két teherszállító bárkával	7	9
8230	C	Tolóhajó, három teherszállító bárkával	7	9
8240	C	Tolóhajó, négy teherszállító bárkával	7	9
8250	C	Tolóhajó, öt teherszállító bárkával	7	9
8260	C	Tolóhajó, hat teherszállító bárkával	7	9
8270	C	Tolóhajó, hét teherszállító bárkával	7	9
8280	C	Tolóhajó, nyolc teherszállító bárkával	7	9
8290	C	Tolóhajó, kilenc teherszállító bárkával	7	9
8310	C	Tolóhajó, egy gázszállító bárkával / tartálybárkával	8	0
8320	C	Tolóhajó, két bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8330	C	Tolóhajó, három bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8340	C	Tolóhajó, négy bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8350	C	Tolóhajó, öt bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8360	C	Tolóhajó, hat bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8370	C	Tolóhajó, hét bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8380	C	Tolóhajó, nyolc bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8390	C	Tolóhajó, kilenc vagy több bárkával, amelyből legalább egy tartálybárka vagy gázszállító bárka	8	0
8400	V	Vontatóhajó (magányosan közlekedő)	5	2
8410	Nem	Vontatóhajó, egy vagy több vontatmánnyal	3	1
8420	C	Előfogatot adó vontatóhajó	3	1
8430	V	Tolóhajó (magányosan közlekedő)	9	9
8440	V	Utasszállító hajó, komp, kórházhajó, kabinos személyhajó	6	9
8441	V	Komp	6	9
8442	V	Kórházhajó	5	8
8443	V	Kabinos személyhajó	6	9
8444	V	Termes személyhajó	6	9
8450	V	Kiszolgáló hajó, hatósági hajó, kikötői szolgálatot ellátó hajó	9	9
8460	V	Hajó, úszó munkagép, úszódaru, kábelfektető, kotróhajó	3	3
8470	C	Egyéb vontatott úszó létesítmények	9	9
8480	V	Halászhajó	3	0
8490	V	Ellátóhajó	9	9
8500	V	Vegyi anyagot szállító tartálybárka	8	0
8510	C	Egyéb, meg nem határozott úszó létesítmények	9	9
1500	V	Tengeri áruszállító hajó	7	9
1510	V	Konténerszállító tengeri hajó	7	9
1520	V	ömlesztettáru-szállító tengeri hajó	7	9
1530	V	tartályhajó	8	0
1540	V	cseppfolyósítottgáz-szállító tartályhajó	8	0

A következő oldalon folytatódik

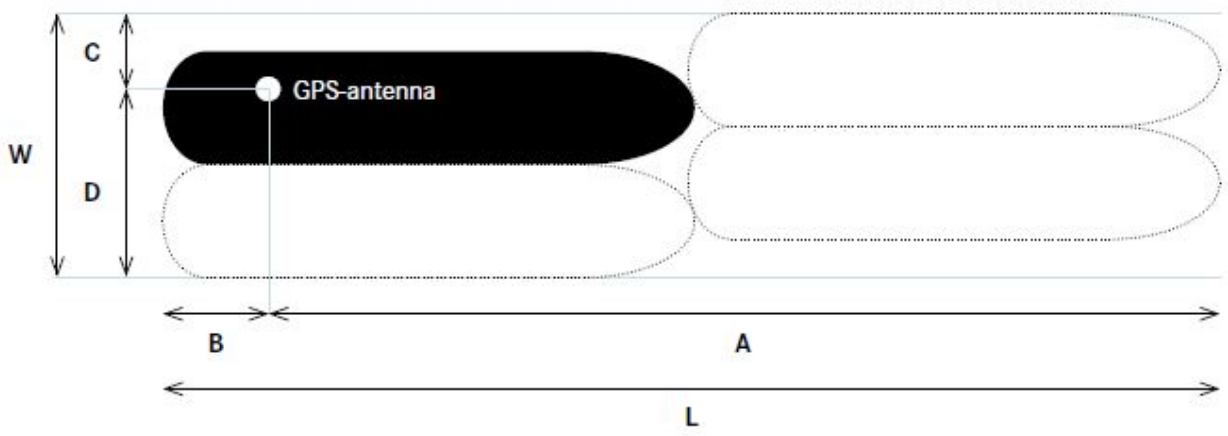
1 – folytatás az előző oldalról

ERI-kód			SOLAS AIS kód	
Hajó	U	Hajó megnevezése	Első szám-jegy	Második szám-jegy
kód				
1850	V	tengeri kedvtelési célú hajó (20 méternél hosszabb)	3	7
1900	V	gyorsjáratú hajó	4	9
1910	V	hordszárnyas hajó	4	9
1920	V	gyorsjáratú katamarán hajó	4	9

15. fejezet

2-es számú melléklet: Az úszólétesítmény vagy kötelék mérete

The picture below helps to understand the dimensions of a ship sailing alone or as part of a convoy of vessels. The outline of the ship on which the Inland AIS station is installed is indicated by a solid line. The dashed lines indicate the dimensions of a convoy.



The following values should be input for the dimensions of the ship or convoy :

- The total length L.
- The total width W.

The following values should be input for the position of the GPS antenna :

- A = the distance from the GPS antenna to the bow.
- B = the distance from the GPS antenna to the stern.
- C = the distance from the GPS antenna to the port side (left side).
- D = the distance from the GPS antenna to the starboard side (right side).

16. fejezet

SZÓJEGYZÉK

AIS

Automatic Identification System Egy automatikus kommunikációs és azonosítási rendszer, amelynek célja a hajózás biztonságának javítása a hajóforgalmi szolgáltatások (VTS) hatékony üzemeltetésében, a hajójelentés, a hajó-hajó és a hajó közötti műveletekben. (Forrás: IMO teljesítmény-szabványai az AIS; CCNR Inland ECDIS Standard Edition 2.0 23/11/2006)

17. fejezet

Indexek és táblázatok

- genindex
- modindex
- search

Felelős szerkesztő: VTT szakértői csoport | Authors: Annick Javor, Stefan Bober, Piet Creemers, Jeffrey van Gils, Wim van der Heijden

Tárgymutató

A

AIS, 35
Automatic Identification System, 35