



Svjesni značaja rijeke Save za gospodarski, društveni i kulturni razvoj regije,

U želji da se razvije unutarnja plovidba rijekom Savom,

Uzimajući u obzir da Direktiva 2005/44/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. godine o usklađenim Riječnim informacijskim sustavima (RIS) na unutarnjim plovnim putovima u zajednici i UNECE Rezolucija broj 63 o Međunarodnom standardu za nadzor i praćenje plovila na unutarnjim plovnim putovima, predstavljaju skupinu upućujućih propisa s važnom ulogom u unutarnjoj plovidbi,

U želji da u se cijelosti provede harmonizirani Standard za nadzor i praćenje plovila na rijeci Savi na plovidbu na rijeci Savi,

Vjerujući da javne vlasti mogu značajno doprinijeti poboljšanju sigurnosti i učinkovitosti prometovanja plovila i zaštiti okoliša putem uspostave automatskog sustava za nadzor i praćenje plovila na plovnim putovima u slivu rijeke Save,

U skladu s člankom 16. stavcima 1.(a) i 2. Okvirnoga sporazuma o slivu rijeke Save (u daljnjem tekstu: Okvirni sporazum), Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (u daljnjem tekstu: Savska komisija) na svojoj 5. redovnoj sjednici održanoj 27-28. siječnja 2009. godine donijela je

ODLUKU – 03/09

o donošenju

STANDARDA ZA NADZOR I PRAĆENJE PLOVILA ZA PLOVIDBU UNUTARNJIM PLOVNIM PUTOVIMA

1. Tekst Standarda za nadzor i praćenje plovila za plovidbu unutarnjim plovnim putovima u pravitku je ove Odluke i čini njen sastavni dio.
2. Stranke Okvirnoga sporazuma donijet će mjere neophodne za provedbu ove Odluke i o istima obavijestiti Savsku komisiju.
3. Ova Odluka je obvezujuća za stranke Okvirnoga sporazuma osim ukoliko bilo koji član Savske komisije povuče svoj glas u roku od 30 dana od dana donošenja Odluke ili obavijesti Savsku komisiju da Odluka podliježe odobrenju nadležnog tijela njegove države.

Ukoliko bilo koji od članova Savske komisije povuče svoj glas u roku od 30 dana od dana donošenja Odluke ili obavijesti Savsku komisiju da Odluka podliježe odobrenju nadležnog

tijela njegove države, Tajništvo Savske komisije će o tome obavijestiti ostale članove Savske komisije.

4. Ukoliko nitko od članova Savske komisije ne povuče svoj glas niti ne obavijesti Savsku komisiju da Odluka podliježe odobrenju nadležnog tijela njegove države, ova Odluka stupa na snagu 28. veljače 2009. godine.
5. Nakon stupanja na snagu, ova Odluka postaje u cijelosti obvezujuća i neposredno se primjenjuje u svim strankama Okvirnoga sporazuma.
6. Tajništvo Savske komisije će obavijestiti stranke Okvirnoga sporazuma o stupanju na snagu ove Odluke.

Ref. br. 1R-5-D-09-2/1-2

Zagreb, 28. siječanj 2009. godine

g-din Branko Bačić
predsjedavajući Savske komisije



Original: ENGLISKI JEZIK

Dok. br.: 1R-5-O-09-20/1-2

28. siječanj 2009. godine

HRVATSKI JEZIK

Standard za nadzor i praćenje plovila za plovidbu unutarnjim plovnim putovima

Izdanje 1.01
10.10.2007.

Sadržaj

REFERENCE	6
KRATICE	8
1. KORIŠTENJE NADZORA I PRAĆENJA PLOVILA U UNUTARNJOJ PLOVIDBI.....	11
1.1. UVOD.....	11
1.2. PODRUČJE PRIMJENE.....	12
1.3. PLOVIDBA.....	13
1.3.1. Plovidba, srednjoročno planiranje.....	13
1.3.2. Plovidba, kratkoročno planiranje.....	14
1.3.3. Plovidba, krajnje kartkoročno planiranje.....	15
1.4. UPRAVLJANJE PROMETOM.....	15
1.4.1. Službe za promet.....	15
1.4.1.1. Informativna služba.....	16
1.4.1.2. Služba za pružanje podrške u plovidbi.....	16
1.4.1.3. Služba za organiziranje prometa.....	17
1.4.2. Planiranje i upravljanje prevođenjem.....	18
1.4.2.1. Planiranje prevođenja, dugoročno.....	18
1.4.2.2. Planiranje prevođenja, srednjoročno.....	19
1.4.2.3. Upravljanje prevođenjem.....	19
1.4.3. Planiranje i upravljanje prolaskom mosta.....	20
1.4.3.1. Planiranje prolaska mosta, srednjoročno.....	20
1.4.3.2. Planiranje prolaska mosta, kratkoročno.....	21
1.4.3.3. Upravljanje prolaskom mosta.....	22
1.5. SLUŽBA ZA POMOĆ U SLUČAJU NESREĆA.....	22
1.6. UPRAVLJANJE PRIJEVOZOM.....	23
1.6.1. Planiranje putovanja.....	23
1.6.2. Logistička podrška prijevozu.....	23
1.6.3. Upravljanje intermodalnim pristaništima i terminalima.....	24
1.6.4. Upravljanje brodskim teretom i flotom.....	24
1.7. PROVEDBA.....	25
1.8. NAKNADE I TAKSE ZA PLOVNI PUT I LUČKU INFRASTRUKTURU.....	25
1.9. SLUŽBE INFORMIRANJA ZA PLOVNE PUTEVE.....	26
1.9.1. Upozorenja o vremenu (EMMA).....	26
1.9.2. Status signala.....	27
1.9.3. Vodostaj.....	27
1.10. ZAKLJUČAK.....	28
2. INLAND AIS STANDARD.....	29
2.1. UVOD.....	29
2.2. PODRUČJE PRIMJENE.....	30
2.3. FUNKCIONALNI ZAHTJEVI.....	32
2.3.1. Opći zahtjevi za Inland AIS.....	32
2.3.2. Sadržaj informacija.....	32
2.3.2.1. Statičke informacije o plovilima.....	32
2.3.2.2. Dinamičke informacije o plovilima.....	33
2.3.2.3. Informacije o plovilu u vezi s putovanjem.....	33

2.3.2.4.	Informacije o upravljanju prometom	34
2.3.3.	<i>Interval izvještavanja kod prijenosa informacija</i>	35
2.3.4.	<i>Tehnološka platforma</i>	36
2.3.5.	<i>Kompatibilnost sa transponderima IMO klase A</i>	37
2.3.6.	<i>Jedinstven identifikator</i>	37
2.3.7.	<i>Aplikacijski identifikator za specifične aplikacijske poruke Inland AIS-a</i>	37
2.3.8.	<i>Zahtjevi za aplikacije</i>	38
2.4.	DOPUNE PROTOKOLA ZA INLAND AIS	38
2.4.1.	<i>Poruka 1, 2, 3: izvješće o položaju (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.1)</i>	38
2.4.2.	<i>Poruka 5: Statički podaci i podaci o plovilu u vezi s putovanjem (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.3)</i>	40
2.4.3.	<i>Poruka 23, Skupna naredba (ITU-R M. 1371-2)</i>	42
2.4.4.	<i>Primjena posebnih poruka (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.4/§ 3.3.8.2.6)</i>	43
2.4.4.1.	Dodjela funkcionalnih identifikatora (FI) u području Inland AIS-a	43
2.4.4.2.	Definiranje posebnih poruka za unutarnju plovidbu	45
ANEKS A:	DEFINICIJE	53
ANEKS B:	EMMA KODOVI	58
ANEKS C:	PRIMJER STATUSA SIGNALA	59
ANEKS D:	PRIJEDLOG DIGITALNIH PROGRAMSKIH SLOGOVA SUČELJA ZA INLAND AIS	62
ANEKS E:	ERI VRSTE PLOVILA	65
ANEKS F:	PREGLED INFORMACIJA KOJE ZAHTIJEVA KORISNIK I POLJA S PODACIMA, KOJI SU DOSTUPNI U DEFINIRANIM INLAND AIS PORUKAMA	67

Reference

Sadržaj ovog dokumenta se temelji na:

Naziv dokumenta (Engleski / Hrvatski)	Organizacija	Datum objave
<i>Directive 2005/44/EC of the European Parliament and of the Council 7 September 2005 on harmonized River Information Services (RIS) on inland waterways in the community</i> Direktiva 2005/44/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. godine o usklađenim Riječnim informacijskim sustavima (RIS) na unutarnjim plovnim putovima unutar zajednice	EU	7.9.2005.
<i>Guidelines and Recommendations for River Information Services, edition 2.0</i> Smjernice i preporuke za Riječne informacijske sustave (RIS), izdanje 2.0	CCNR	5.2.2004.
<i>Guidelines and criteria for vessel traffic services on inland waterways, Resolution No. 58</i> Smjernice i kriteriji za prometne servise na unutarnjim plovnim putovima, Rezolucija br. 58	UNECE	21.10.2004.
<i>Notices to Skippers for Inland Navigation, International Standard, edition 1.0</i> Priopćenja brodarstvu u unutarnjoj plovidbi, Međunarodni standard, izdanje 1.0	CCNR	28.5.2004.
<i>Standard Electronic Chart Display and Information System for Inland Navigation, Inland ECDIS, edition 1.02</i> Standard za elektronski prikaz plovidbenih karata i informacijski sustav za unutarnju plovidbu, Inland ECDIS, izdanje 1.02	CCNR	16.10.2003.
<i>Standard for electronic Ship Reporting in Inland Navigation, edition 1.0</i> Standard za elektronsko brodsko izvještavanje u unutarnjoj plovidbi, izdanje 1.0	CCNR	28.5.2003.
<i>IMO MSC.74(69) Annex 3, "Recommendation on Performance Standards for a Ship-borne Automatic Identification System (AIS)"</i> IMO MSC.74(69), Aneks 3 „Preporuka za standarde performansi broskog automatskog identifikacijskog sustava (AIS)”	IMO	1998.
<i>IMO Resolution A.915(22), "Revised Maritime Policy and Requirements for a future Global Navigation Satellite System (GNSS)"</i> IMO Rezolucija A.915(22), “Revidirana pomorska politika i uvjeti za budući Globalni navigacijski satelitski sustav (GNSS)“	IMO	siječanj 2002.

<p><i>COMPRIS Final Report and underlying final Work package documents</i></p> <p>Završno izvješće COMPRIS-a i paket završnih dokumenata o radu temeljen na istom</p>	COMPRIS	april 2006.
<p><i>Recommendation ITU-R M.1371-1, "Technical characteristics for a universal shipborne automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band"</i></p> <p>Preporuka ITU-R M.1371-1, "Tehničke karakteristike za univerzalni brodski automatski identifikacijski sustav kroz korištenje vremenski podjeljenog višestrukog pristupa u VHF pomorskom mobilnom opsegu"</p>	ITU	2001.
<p><i>International Standard IEC 61993-2, "Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Automatic Identification System, Part 2: Class A shipborne equipment of the universal automatic identification system (AIS)"</i></p> <p>Međunarodni standard IEC 61993-2, "Pomorska plovidba i radio-komunikacijska oprema i sustavi – Automatski identifikacijski sustav, Dio 2: Klasa A brodske opreme univerzalnog automatskog identifikacijskog sustava (AIS)"</p>	IEC	2002.
<p><i>International Standard IEC 61162-Serie, "Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Digital Interfaces"</i></p> <p><i>"Part 1: Single talker and multiple listeners", 2nd edition</i></p> <p><i>"Part 2: Single talker and multiple listeners, high speed transmission"</i></p> <p>Međunarodni standard IEC 61162-M, " Pomorska plovidba i radio-komunikacijska oprema i sustavi – Digitalna sučelja"</p> <p>„Dio 1: Jedan pošiljatelj i višestruki primatelji“, drugo izdanje</p> <p>„Dio 2: Jedan pošiljatelj i višestruki primatelji, prijenos velike brzine“</p>	IEC	2000. 1998.
<p><i>UN-ECE Location code</i></p> <p>UN-ECE Kod lokacije</p>	UN-ECE	
<p><i>UN-ECE Ship Type code</i></p> <p>UN-ECE Kod vrste plovila</p>	UN-ECE	
<p><i>CCNR Technical Guidelines on Inland AIS</i></p> <p>CCNR Tehničke smjernice za Inland AIS</p>	CCNR	

Kratice

Engleski / Hrvatski

AI	Application Identifier / Identifikator aplikacije
AIS	Automatic Identification system / Sustav za automatsku identifikaciju
AI-IP	Automatic Identification via Internet Protocol / Automatska identifikacija preko internet protokola
AND/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways / Europski sporazum o Međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovničkim putovima
ASCII	American Standard Code for Information Interchange / Američki standard kod za razmjenu informacija
ATIS	Automatic Transmitter Identification System / Automatski sustav za identifikaciju predajnika
A-to-N	Aids to Navigation / Pomoćna sredstva u plovidbi
CCNR	Central Commission for Navigation on the Rhine / Centralna komisija za plovidbu na rijeci Rajni
COG	Course over Ground / Kurs
COMPRIS	Consortium Operational Management Platform River Information Services / Konzorcij platforme operativnog upravljanja Riječnim informacijskim servisima
CSTDMA	Carrier Sense Time Division Multiple Access / Višestruko vremenski podjeljen pristup s osluškivanjem noseće frekvencije
DAC	Designated Area Code / Naznačeni pozivni broj
DC	Danube Commission / Dunavska komisija
DGNSS	Differential GNSS / Diferencijalni GNSS
DSC	Digital Selective Calling / Digitalno selektivno pozivanje
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System / Elektronski prikaz plovidbenih karata i informacijski sustav
EMMA	European Multiservice Meteorological Awareness System / Europski višeslužni sustav informiranja o meteorološkim prilikama
ENI	Unique European Vessel Identification Number / Jedinstveni europski identifikacijski broj plovila
ERI	Electronic Reporting International / Međunarodno elektronsko izvještavanje
ETA	Estimated Time of Arrival / Procijenjeno vrijeme dolaska
FI	Functional Identifier / Funkcionalni identifikator
GLONASS	(Russian) Global Navigation Satellite System / (Ruski) Globalni navigacijski satelitski sustav
GIW	Reference water level in Germany / Referentna razina vode u Njemačkoj
GNSS	Global Navigation Satellite System / Globalni navigacijski satelitski sustav
GPRS	General Packet Radio Service / Opći paket radio usluga

GPS	Global Positioning System / Globalni sustav za pozicioniranje
GSM	Global System for Mobile Communications / Globalni sustav za mobilnu komunikaciju
GUI	Graphical User Interface / Grafičko sučelje korisnika
HDG	Heading / Pravac
IAI	International Application Identifier / Međunarodni identifikator aplikacije
IANA	Internet Assigned Numbers Authority / Tijelo nadležno za globalnu koordinaciju resursa internet protokola
IALA	International Association of Lighthouse Authorities / Međunarodno udruženje za pomoćna sredstva u pomorskoj plovidbi i nadležnih tijela za svjetionike
ID	Identifier / Identifikator
IEC	International Electrotechnical Commission / Međunarodna elektrotehnička komisija
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers / Zavod inženjera elektronike
IETF	Internet Engineering Task Force / Radna skupina za internet inženjering
IMO	International Maritime organization / Međunarodna pomorska organizacija
IP	Internet Protocol / Internet protokol
ITU	International Telecommunication Union / Međunarodna unija telekomunikacija
MKD	Minimum Keyboard and Display / Minimum uvjeta za tipkovnicu i prikaz
MID	Maritime Identification Digits / Pomorski identifikacijski brojevi
MHz	Megahertz (Megacycles per second) / Megaherc (megaciklusi u sekundi)
MMSI	Maritime Mobile Service Identifier / Pomorski identifikator mobilnih usluga
OLR	Reference water level in the Netherlands / Referentna razina vode u Nizozemskoj
RAI	Regional Application Identifier / Regionalni identifikator aplikacije
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring / Monitoring integriteta samostalnog odašiljača
RIS	River Information Services / Riječni informacijski servisi
RNW	Granted water level during 94% the year / Zagarantirana razina vode od 94% tijekom godine
ROT	Rate of turn / Brzina promjene kursa
RTA	Requested time of arrival / Zahtjevano vrijeme dolaska
SAR	Search and Rescue / Potraga i spašavanje
SOG	Speed over Ground / Brzina preko dna
SOLAS	Safety of Life at Sea / Sigurnost života na moru
SOTDMA	Self Organising Time Division Multiple Access / Samoorganizirajući višestruko vremenski podijeljen pristup
SQRT	Square Root / Kvadratni korijen
STI	Strategic Traffic Image / Strateški prikaz prometa
TDMA	Time Division Multiple Access / vremenski raspoređen višestruki pristup

TTI	Tactical Traffic Image / Prikaz taktičkog prometa
UDP	User Datagram Protocol / Set mrežnih internet protokola
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System / Univerzalni sustav mobilne telekomunikacije
UN	United Nations / Ujedinjeni Narodi
UN/LOCODE	United Nations Location Code / Kod lokacije Ujedinjenih Naroda
UTC	Universal Time Coordinated / Koordinirano univerzalno vrijeme
VDL	VHF Data Link / VHF link podataka
VHF	Very High Frequency / Vrlo visoka frekvencija
VTS	Vessel Traffic Services / Služba za promet plovila
WGS-84	World Geodetic System from 1984 / Svjetski geodetski sustav iz 1984. godine
WiFi	Wireless Fidelity (IEEE 802.11 wireless networking standard) / Bežična lokalna računarska mreža (IEEE 802.11 standard bežičnog umrežavanja)

1. Korištenje nadzora i praćenja plovila u unutarnjoj plovidbi

1.1. Uvod

Svrha ovog Poglavlja je definirati sve neophodne funkcionalne uvjete u vezi s nadzorom i praćenjem plovila u unutarnjoj plovidbi.

Omogućen je pregled područja interesa i korisnika, dok su potrebe za informacijama za svako područje detaljno objašnjene. Funkcionalne specifikacije temelje se na pravilima i propisima koji reguliraju plovidbu, na osnovi rasprava sa stručnjacima kao i na osnovi postojećih iskustava.

Razlikuju se tri skupine informacija:

- Dinamičke informacije, informacije koje se često mijenjaju u sekundama ili minutama.
- Poludinamične informacije, informacije koje se mijenjaju samo nekoliko puta tijekom putovanja.
- Statičke informacije, informacije koja se mijenjaju manje od nekoliko puta godišnje.

Za svaku od skupina informacija može se identificirati nekoliko različitih načina njihove razmjene:

- Sustavi za nadzor i praćenje plovila trebaju razmjenjivati posebno dinamičke informacije.
- Uređaji za elektronsko izvještavanje, poput elektronske pošte (e-mail) namjenjeni su za razmjenu poludinamičkih informacija.
- Namjena baza podataka je osigurati statičke informacije koje se mogu preuzeti preko interneta ili drugih prijenosnika podataka.

U odredbama koje slijede, ove informacije detaljno su opisane, osobito koje informacije se putem sustava za nadzor i praćenje plovila mogu razmjenjivati između plovila a koje na relaciji brod-obala. Informacijske potrebe su opisane u odnosu na nadzor i praćenje. Međutim, za izvršenje većine zadataka zahtijevaju se dodatne informacije, kao na primjer geografski podaci, detaljne informacije o teretu, informacije o adresi. Ova vrsta informacija će biti osigurana iz drugih sustava.

1.2. Područje primjene

Dolje prikazana tabela daje pregled područja interesa kojima se bavi ovaj dokument. Svako područje interesa je podijeljeno na zadaće, a za svaku zadaću navodi se korisnik.

Tabela 1.1: Pregled područja interesa, zadaća i korisnika

Područje interesa	Zadaća	Korisnik
Plovidba/navigacija	Srednjoročno: planiranje unaprijed u minutama čak i satima, izvan dometa radara na palubi	Zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
	Kratkoročno: planiranje unaprijed u minutama, unutar dometa radara na plovilu	Zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
	Vrlo kratkoročno: planiranje unaprijed od sekunde do minute	Zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
Upravljanje prometom plovila	VTS	VTS operater, zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
	Upravljanje prevođenjem	Operater prevodnicom, zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
	Planiranje prevođenja	Operater prevodnicom, zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom, kapetan plovila, zapovjednik flote
	Upravljanje operacijom prolaska mosta	Operater na mostu, zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
	Planiranje prolaska mosta	Operater na mostu, zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom, kapetan plovila, zapovjednik flote
Servis za pomoć u slučaju nesreća		Operater iz službe za nesreće, VTS operater, operater prevodnicom, operater na mostu, zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom, zapovjednik plovila, nadležna tijela
Upravljanje prijevozom	Planiranje putovanja	Kapetan, posrednik za prijevoz freight broker, upravnik flote, operater na terminalu, zapovjednik na komandnom mostu, VTS operater, operater na prevodnici, operater na mostu, RIS operater
	Logistička podrška prijevozu	Zapovjednik flote, kapetan, pošiljatelj, primatelj, otpremnik
	Upravljanje lukom i terminalom	Operater na terminalu, kapetan, otpremnik, lučke vlasti, odgovorna vlast

	Upravljanje teretom i flotom	Zapovjednik flote, pošiljatelj, primatelj, otpremnik, posrednik za prijevoz, kapetan
Provedba	Prekogranična	Carina, nadležna tijela, kapetan plovila
	Sigurnost u prometu	Nadležna tijela, kapetan plovila (policijske vlasti)
Naknade za plovni put i lučku infrastrukturu		Nadležna tijela, kapetan plovila, upravnik flote, tijelo nadležno za plovni put
Služba za informiranje o plovnom putu	Meteorološke informacije	Zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom
	Status signalizacije	Nadležna tijela, kapetan plovila, upravnik flote
	Vodostaj	Nadležna tijela, kapetan plovila, upravnik flote, Zapovjednik na komandnom mostu

U sljedećim odredbama za svako je područje interesa i svaku zadaću prikazan detaljan opis korisnika i informacijskih potreba.

Napomena: redosljed informacijskih potreba unutar svake zadaće ne implicira različit značaj informacija. Točnost informacijskih potreba sažeto je prikazana u tabeli u posljednjem stavku.

1.3. Plovidba

Nadzor i praćenje plovila može se koristiti kao podrška aktivnoj plovidbi na palubi.

Proces plovidbe može se podijeliti u tri faze:

- plovidba, srednjoročno planiranje
- plovidba, kratkoročno planiranje
- plovidba, krajnje kratkoročno planiranje.

Za svaku fazu razlikuju se korisnički uvjeti.

1.3.1. Plovidba, srednjoročno planiranje

Srednjoročno planiranje plovidbe je faza plovidbe tijekom koje zapovjednik plovila promatra i analizira prometnu situaciju, planirajući nekoliko minuta do jednog sata unaprijed i razmatra mogućnosti gdje bi se mogao sresti, mimoići ili prestići druga plovila.

Neophodna prometna slika predstavlja tipičnu osobinu „promatranja iza kuta“ i obično je ista izvan područja koje pokriva radar na plovilu.

Razmijenjene informacije u vezi s prometom sastoje se od sljedećeg:

- Identifikacije
- Imena/naziva
- Položaja (stvarnog)
- Brzine preko dna
- Kursa
- Odredišta / naznačene rute
- Plovila ili vrste sastava
- Dimenzija (dužine i širine plovila)
- Broja plavih konusa
- Utovaren / neutovaren
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenje posebnim uvjetima...)

Brzina ažuriranja ovisi o zadatku i razlikuje se od situacije u kojoj plovilo sudjeluje (najmanji interval ažuriranja je dvije sekunde).

1.3.2. Plovidba, kratkoročno planiranje

Kratkoročno planiranje plovidbe je faza donošenja odluke u procesu plovidbe. U ovoj fazi, informacije u vezi s prometom od značaja su za proces plovidbe, uključujući mjere izbjegavanja sudara ukoliko je potrebno. Ova funkcija bavi se promatranjem drugih plovila u bližoj okolini plovila. Razmijenjene informacije vezane za promet sastoje se od:

- Identifikacije
- Imena/naziva
- Položaja (stvarnog)
- Brzine preko dna (točnost 1 km/sat)
- Kursa
- Pravca
- Namjere (plavi znak)
- Odredišta / naznačene rute
- Plovila / vrste sastava

- Dimenzija (dužine i širine plovila)
- Broja plavih konusa
- Utovaren / neutovaren
- Navigacijskog statusa plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Stvarne prometne informacije u svezi položaja, identifikacije, imena, smjera, brzine preko dna, kursa, pravca i cilja (plavi znak) stalno će biti razmjenjivanje najmanje svakih 10 sekundi. Za određene rute, nadležna tijela moraju uspostaviti prethodno utvrđen interval ažuriranja (minimum 2 sekunde).

1.3.3. Plovidba, krajnje kratkoročno planiranje

Krajnje kratkoročno planiranje plovidbe predstavlja operativni plovidbeni proces. Isti se sastoji od izvršenja odluka koje su pravodobno donijete, na licu mjesta i praćenjem njihovih učinaka. Potrebne prometne informacije s drugih plovila u ovim se situacijama odnose na stanje vlastitog plovila, kao što su relativan položaj, relativna brzina, itd.

U ovoj fazi su potrebne krajnje precizne informacije, odnosno:

- Relativan položaj
- Relativan pravac
- Relativna brzina
- Relativni otklon
- Relativna brzina promjene kursa.

Na osnovu gore navedenih uvjeta, postaje jasno da sa ove točke gledanja krajnje kratkoročno planiranje plovidbe ne može koristiti informacije o nadzoru i praćenju.

1.4. Upravljanje prometom

Upravljanje prometom sastoji se od najmanje dolje utvrđenih elemenata:

- Službi za promet
- Planiranja i upravljanja prevođenjem
- Planiranja i upravljanja prolaska mostova.

1.4.1. Službe za promet

Razne službe mogu se razlikovati između službi za promet:

- Informativna služba
- Služba za pružanje podrške u plovidbi
- Služba za organiziranje prometa.

U odredbama koje slijede opisane su potrebe korisnika koje se odnose na prometne informacije.

1.4.1.1. Informativna služba

Informativna služba se osigurava emitiranjem informacija u određeno vrijeme i u intervalima ili kad se smatra potrebnim putem VTS-a ili na zahtjev plovila. Iste mogu uključivati, na primjer, izvješće o položaju, identitetu i namjerama drugih sudionika u prometu; uvjetima na plovnom putu; vremenskim prilikama; opasnostima; ili bilo kojim drugim faktorima koji mogu utjecati na prolaz plovila.

Ono što je potrebno za pružanje informacijske usluge je pregled tijekom prometa unutar mreže ili na dijelu plovnog puta. Prometne informacije moraju uključivati informacije o plovilima kao što su:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs
- Ograničenja na plovnoj površini
- Odredište / naznačena ruta
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužine i širine plovila)
- Broj plavih konusa
- Utovaren / neutovaren
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Nadležna tijela moraju uspostaviti prethodno definiranu brzinu ažuriranja.

1.4.1.2. Služba za pružanje podrške u plovidbi

Služba za pružanje podrške u plovidbi informira zapovjednika plovila o teškim plovidbenim ili meteorološkim uvjetima ili mu pruža pomoć u slučaju kvara ili nekakvih nedostataka. Ova usluga se obično pruža na zahtjev plovila ili putem VTS-a kada se smatra neophodnim.

Kako bi se pojedinačne informacije pružile brodaru, VTS operateru je neophodan stvaran detaljan prikaz prometa.

Doprinos nadzora i praćenja plovila:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs
- Namjera (plavi znak)
- Odredište / naznačena ruta
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Gaz
- Visina najviše nepokretne točke (u slučaju prepreka)
- Broj plavih konusa
- Utovaren / neutovaren
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Bilo koje druge potrebne informacije odnose se na okolinu, geografske informacije i priopćenja brodarima.

Stvarna prometna informacija o identifikaciji, položaju, smjeru, brzini, kursu i namjeri (plavi znak) mora se stalno razmjenjivati (svake 3 sekunde, gotovo stvarno vrijeme ili nekom drugom prethodno definiranom brzinom ažuriranja koju određuje nadležno tijelo).

Sve ostale informacije moraju biti dostupne na zahtjev VTS operatera ili u posebnim situacijama (po događaju).

1.4.1.3. Služba za organiziranje prometa

Služba za organiziranje prometa se tiče operativnog upravljanja prometom i planiranje kretanja plovila unaprijed s ciljem sprječavanja zastoja i opasnih situacija, a od posebne je važnosti u vrijeme

pojačanog intenziteta prometa ili kada kretanje posebne vrste prijevoza može utjecati na tijek prometa. Služba također može uključivati uspostavu i funkcioniranje sustava prometnih dozvola ili VTS planova plovidbe ili oboje u odnosu na prioritet kretanja, dodjelu prostora, obvezno izvještavanje o kretanju unutar VTS područja, rute koje se trebaju slijediti, ograničenja brzine koje treba poštovati ili neke druge prikladne mjere koje tijela nadležna za VTS smatraju potrebnim. Što se tiče potrebe za prikazom prometa od strane službe organiziranja prometa, iste su opisane u stavku 1.4.1.2. Služba za pružanje podrške u plovidbi.

1.4.2. Planiranje i upravljanje prevođenjem

U odredbama koje slijede opisani su procesi planiranja prevođenja – dugoročni i srednjoročni – kao i proces upravljanja prevođenjem.

1.4.2.1. Planiranje prevođenja, dugoročno

Dugoročno planiranje prevođenja jvezano je za planiranje prevođenja u trajanju od nekoliko sati do jedan dan unaprijed.

U ovom slučaju, prometne informacije se koriste u cilju unaprijeđenja informacije o čekanju i vremenu prolaska kroz prevodnicu, koje se u osnovi temelje na statističkim informacijama.

Prometne informacije koje su neophodne za dugoročno planiranje prevodnice su:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Kurs
- ETA (procjenjeno vrijeme dolaska) na prevodnicu
- RTA (zahtjevano vrijeme dolaska) na prevodnicu
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Gaz
- Visina najviše nepokretne točke
- Broj plavih konusa
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

ETA bi trebala biti omogućena na zahtjev ili, u slučaju kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno definirane izvorne ETA-e, tada ga određuje nadležno tijelo. RTA je odgovor na ETA izvješće.

1.4.2.2. Planiranje prevođenja, srednjoročno

Srednjoročno planiranje prevodnice vezano je za planiranje prevođenja od 2 do 4 ciklusa prevođenja unaprijed.

U ovom slučaju, prometne informacije se koriste za mapiranje dolazećih plovila na raspoložive cikluse prevođenja i temelji se na planiranju u cilju informiranja brodarka o RTA.

Prometne informacije koje su neophodne za srednjoročno planiranje prevođenja su:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs
- ETA na prevodnici
- RTA na prevodnici
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Broj pratećih tegljača
- Gaz
- Visina najviše nepokretne točke
- Broj plavih konusa
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

ETA bi trebala omogućiti na zahtjev ili, u slučaju, kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno utvrđene izvorne ETA-e, onda ga određuje nadležno tijelo. Sve druge informacije trebaju biti dostupne tijekom prvog kontakta ili na zahtjev. RTA je odgovor na ETA izvješće.

1.4.2.3. Upravljanje prevođenjem

U ovoj fazi započinje stvaran proces prevođenja.

Kako bi se omogućio proces upravljanja prevođenjem, zahtijevaju se sljedeće prometne informacije:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs
- Plovilo ili vrsta sastava
- Broj pratećih tegljača
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Gaz
- Visina najviše nepokretne točke
- Broj plavih konusa
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Stvarne prometne informacije u pogledu identifikacije, položaja, smjera, brzine i kursa se moraju stalno razmjenjivati ili u skladu sa prethodno definiranom brzinom ažuriranja koju određuju nadležna tijela.

1.4.3. Planiranje i upravljanje prolaskom mosta

U paragrafima koji slijede su opisani procesi planiranja prolaska mosta – srednjoročni i kratkoročni – kao i proces upravljanja prolaskom mosta.

1.4.3.1. Planiranje prolaska mosta, srednjoročno

Srednjoročno planiranje prolaska mosta bavi se optimizacijom prometnog toka na način da se mostovi na vrijeme otvaraju za prolazak plovila (zeleni val). Vremenski interval planiranja varira između 15 minuta do 2 sata. Vremenski okvir ovisi o lokalnim uvjetima.

Prometne informacije koje su neophodne za srednjoročno planiranje prolaska mosta su:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs

- ETA na mostu
- RTA na mostu
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Visina najviše nepokretne točke
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

ETA i položaj bi trebali biti omogućeni na zahtjev ili, u slučaju, kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno utvrđene izvorne ETA-e, onda ga određuje nadležno tijelo. Sve druge informacije trebaju biti dostupne tijekom prvog kontakta ili na zahtjev. RTA je odgovor na ETA izvješće.

1.4.3.2. Planiranje prolaska mosta, kratkoročno

U slučaju kratkoročnog planiranja prolaska mosta, odluke se donose na osnovu strategije za otvaranje mosta.

Prometne informacije koje su neophodne za kratkoročno planiranje mosta su:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs
- ETA na mostu
- RTA na mostu
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Visina najviše nepokretne točke
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Stvarne prometne informacije vezane za položaj, brzinu i smjer trebaju biti dostupne na zahtjev ili u skladu s prethodno utvrđenom brzinom ažuriranja koju određuje nadležno tijelo, npr. svakih 5 minuta. ETA i položaj trebaju biti dostupni na zahtjev ili, u slučaju, kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno definirane izvorne ETA-e, onda ih određuje nadležno tijelo. Sve druge informacije trebaju biti dostupne tijekom prvog kontakta ili na zahtjev. RTA je odgovor na ETA izvješće.

1.4.3.3. Upravljanje prolaskom mosta

U ovoj fazi započinje stvaran proces otvaranja mosta i prolaska plovila kroz most. Kako bi se olakšao ovaj proces, zahtijevaju se sljedeće prometne informacije:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Brzina preko dna
- Kurs
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Visina najviše nepokretne točke

Stvarne prometne informacije u pogledu identifikacije, položaja, smjera i kursa se moraju kontinuirano razmjenjivati ili u skladu s prethodno utvrđenom brzinom ažuriranja koju određuje nadležno tijelo.

1.5. Služba za pomoć u slučaju nesreća

Služba za pomoć u slučaju nesreća u ovom kontekstu usmjerava se na represivne mjere: bavljenje stvarnim nesrećama i pružanje pomoći tijekom izvanrednih situacija.

Kako bi se omogućio ovaj proces, zahtijevaju se sljedeće prometne informacije:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Kurs
- Odredište
- Plovilo ili vrsta sastava
- Broj plavih konusa
- Utovaren / neutovaren
- Broj osoba na plovilu

U slučaju nesreće, prometne informacije se mogu automatski pružiti ili će osoba odgovorna za reakciju u slučaju nesreće tražiti informacije.

1.6. Upravljanje prijevozom

Ova usluga je podijeljena na četiri aktivnosti:

- Planiranje putovanja
- Logističku podršku prijevozu
- Upravljanje pristaništima i terminalima
- Upravljanje flotom i teretom.

1.6.1. Planiranje putovanja

Planiranje putovanja u ovom kontekstu se fokusira na planiranje plovidbe. Tijekom putovanja, brodar mora provjeravati prvobitni plan plovidbe.

Kako bi se omogućio ovaj proces, zahtijevaju se sljedeće prometne informacije:

- Položaj (stvarni, vlastito plovilo)
- Brzina preko dna (vlastito plovilo)
- Odredište / naznačena ruta
- ETA na prevodnici/mostu/narednom sektoru/terminalu
- RTA na prevodnici/mostu/narednom sektoru/terminalu
- Dimenzije (dužina i širina plovila) (vlastito plovilo)
- Gaz (vlastito plovilo)
- Visina najviše nepokretne točke (vlastito plovilo)
- Utovaren / neutovaren

Prometne informacije su neophodne na zahtjev ili u slučaju posebnog događaja poput relevantne promjene po pitanju ETA ili RTA.

1.6.2. Logistička podrška prijevozu

Logistička podrška prijevozu sastoji se od organiziranja, planiranja, izvršenja i kontrole prijevoza.

U cilju izvršenja ovih procesa su neophodne sljedeće informacije:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni) (od 100 m do 1 km)
- Kurs

- ETA na odredištu.

Sve prometne informacije je potrebno dati na zahtjev vlasnika plovila ili logističkih sudionika u procesu.

1.6.3. Upravljanje intermodalnim pristaništima i terminalima

Upravljanje intermodalnim pristaništima i terminalima bavi se planiranjem resursa u pristaništima i na terminalima.

Prometne informacije neophodne za ove procese su sljedeće:

- Identifikacija
- Ime/naziv (od 100 m do 1 km)
- Položaj (stvarni)
- Kurs
- ETA na pristaništu/terminalu
- RTA na pristaništu/terminalu
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Broj plavih konusa
- Utovaren/neutovaren
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Upravitelj terminala i pristaništa mora tražiti prometne informacije ili se mora suglasiti da se u prethodno utvrđenim situacijama prometne informacije automatski šalju.

1.6.4. Upravljanje brodskim teretom i flotom

Upravljanje brodskim teretom i flotom bavi se planiranjem i optimizacijom korištenja plovila, razvrstavanja brodskog tereta i prijevoza.

Prometne informacije neophodne za ove procese su sljedeće:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Kurs

- Odredište
- ETA na pristaništu/mostu/odredištu/terminalu
- RTA na pristaništu/mostu/odredištu/terminalu
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Utovaren/neutovaren
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Brodar ili vlasnik plovila moraju tražiti prometne informacije ili će informacije biti poslana u skladu s prethodno utvrđenim situacijama.

1.7. Provedba

Područje primjene dolje opisanog zadatka ograničava se na usluge koje se odnose na opasni teret, imigracijsku kontrolu i carinu.

Doprinos nadzoru i praćenju plovila za ove procese sadržan je u sljedećem:

- Identifikaciji
- Imenu/nazivu
- Položaju
- Kursu
- Odredištu / naznačenoj ruti
- ETA na prevodnici/mostu/granici/terminalu/odredištu
- Plovilu ili vrsti sastava
- Broju plavih konusa
- Broju osoba na plovilu
- Navigacijskom statusu plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Prometne informacije moraju se razmijeniti sa relevantnim nadležnim tijelima. Razmjena informacija o prometu mora se izvršiti po zahtjevu ili na prethodno određenim fiksnim točkama ili pod posebno opisanim okolnostima definiranim od strane nadležnog tijela.

1.8. Naknade i takse za plovni put i lučku infrastrukturu

Na raznim lokacijama u Europi moraju se platiti naknade i takse za korištenje plovnog puta i pristaništa.

Prometne informacije neophodne za ove procese su sljedeće:

- Identifikacija
- Ime/naziv
- Položaj (stvarni)
- Odredište / naznačena ruta
- Plovilo ili vrsta sastava
- Dimenzije (dužina i širina plovila)
- Gaz.

Prometne informacije moraju se razmijeniti na zahtjev ili na označenim točkama utvrđenim od strane tijela nadležnog za plovni put ili pristanište.

1.9. Službe informiranja za plovne puteve

Tri službe su opisane u vezi sa službama informiranja za plovne puteve:

- Upozorenja o vremenskim prilikama u slučaju ekstremnih vremenskih uvjeta
- Status signala
- Vodostaj.

U odredbama koje slijede opisane su pružene informacije.

1.9.1. Upozorenja o vremenu (EMMA)

Tekući europski projekt pod nazivom „EMMA“ (*European Multiservice Meteorological Awareness System*/Europski višeuslužni sustav informiranja o meteorološkim prilikama) bavi se pitanjima standardizacije upozorenja o vremenskim prilikama. Standardizirani simboli za upozorenja o meteorološkim prilikama razvijeni su u sklopu EMMA projekta i mogu se koristiti za prikazivanje poruka na Inland ECDIS ekranu.

EMMA neće pružati kontinuirane informacije o vremenskim prilikama, nego samo upozorenja o istima u slučaju posebnih meteoroloških situacija. Upozorenja se pružaju po regijama.

Samo sljedeći simboli se mogu koristiti za upozorenja o vremenskim prilikama: km/h (vjetar), °C (temperatura), cm/h (snijeg), l/m² (kiša) i m (vidljivost pri magli).

Potrebne su sljedeće informacije:

- Početak vremenskog razdoblja valjanosti
- Kraj vremenskog razdoblja valjanosti (neograničen: 99999999)
- Početak valjanosti
- Kraj valjanosti
- Koordinate početka i kraja plovnog puta (2x)
- Vrsta upozorenja o vremenu (pogledati Aneks B)
- Minimalna vrijednost
- Maksimalna vrijednost
- Klasifikacija upozorenja
- Pravac vjetra (pogledati Aneks B)

Ove informacije se razmjenjuju samo u posebnim slučajevima, točnije u slučaju ekstremnih vremenskih prilika.

1.9.2. Status signala

Sustavi za nadzor i praćenje plovila se mogu koristiti za prijenos statusa prometnih signala u unutarnjoj plovidbi.

Informacije koje se razmjenjuju se sastoje od:

- Pozicije signala
- Identifikacije vrste signala (jedno svjetlo, dva svjetla, “Pažnja/Wahrschau”, itd.);
- Smjera udara
- Trenutnog statusa signala.

Primjeri signala su prikazani u Aneksu C.

Distribucija informacija mora biti ograničena na specifično područje.

1.9.3. Vodostaj

Sustavi za nadzor i praćenje plovila se mogu koristiti za prijenos (stvarnih) informacija o vodostaju.

Informacije koje se razmjenjuju se sastoje od:

- Vodomjernih stanica
- Vrijednosti vodostaja.

Informacije se moraju slati redovito ili na zahtjev.

1.10. Zaključak

Funkcionalne specifikacije opisuju potrebe korisnika i potrebe podataka za svaku područje interesa. Sustavi za nadzor i praćenje osobito moraju razmjenjivati dinamičke informacije.

U Tabeli 1.2 je prikazan pregled zahtjeva glede točnosti dinamičkih informacija koje se odnose na zadaće opisane u ovom poglavlju.

Tabela 1.2: Pregled zahtjeva u pogledu točnosti dinamičkih informacija

Tražena točnost	Položaj	Brzina preko dna	Kurs	Pravac
Plovidba, srednjoročni period	15 – 100 m	1 – 5 km/h	-	-
Plovidba, kratkoročni period	10 m ¹	1 km/h	5°	5°
VTS informativna služba	100 m – 1 km	-	-	-
VTS služba za pružanje pomoći pri plovidbi	10 m ¹	1 km/h	5°	5°
VTS služba za organiziranje prometa	10 m ¹	1 km/h	5°	5°
Dugoročno planiranje prevođenja	100 m – 1 km	1 km/h	-	-
Srednjoročno planiranje prevođenja	100 m	0,5 km/h	-	-
Upravljanje prevođenjem	1 m	0,5 km/h	3°	-
Srednjoročno planiranje prolaska mosta	100 m – 1 km	1 km/h	-	-
Kratkoročno planiranje prolaska mosta	100 m	0,5 km/h	-	-
Upravljanje prolaskom mosta	1 m	0,5 km/h	3°	-
Planiranje putovanja	15 – 100 m	-	-	-
Logistička podrška prijevozu	100 m – 1 km	-	-	-
Upravljanje pristaništem i terminalom	100 m – 1 km	-	-	-
Upravljanje brodskim teretom i flotom	100 m – 1 km	-	-	-
Sprječavanje nesreća	100 m	-	-	-
Provedba	100 m – 1 km	-	-	-
Naknade i takse za plovni put i lučku infrastrukturu	100 m – 1 km	-	-	-

¹ Uz to, mora se pridržavati uvjeta propisanih IMO Rezolucijom A.915(22) u vezi s integritetom, dostupnošću i kontinuitetom za točnost položaja u unutarnjoj plovidbi.

2. Inland AIS standard

2.1. Uvod

U pomorskoj plovidbi, IMO je uveo Automatski identifikacijski sustav (*Automatic Identification System* – AIS). Svi pomorski brodovi na međunarodnom putovanju koje obuhvaća SOLAS Konvencija Poglavlje 5. moraju biti opremljeni s AIS-om od kraja 2004. godine.

Europski parlament i Vijeće donijeli su Direktivu 2002/59/EC kojom se, unutar zajednice, uspostavlja sustav za nadzor plovila i informacijski sustav za sva pomorska plovila koja prijevoze opasne ili onečišćujuće terete, uz korištenje AIS-a za brodsko izvještavanje i nadzor.

AIS tehnologija smatra se pogodnim načinom koji se, također može koristiti za automatsku identifikaciju, te nadzor i praćenje plovila u unutarnjoj plovidbi. Stvarno vrijeme izvršenja AIS-a i dostupnost svjetskih standarda i smjernica su od posebne koristi za aplikacije koje se odnose na sigurnost plovidbe.

Kako bi ispunio specifične zahtjeve unutarnje plovidbe, AIS se mora dalje razvijati u, takozvani, AIS Inland standard uz zadržavanje potpune kompatibilnosti s IMO pomorskim AIS-om i već postojećim standardima u unutarnjoj plovidbi.

Budući da je Inland AIS usklađen s IMO SOLAS AIS-om, on omogućuje izravnu razmjenu podataka između plovila pomorske i unutarnje plovidbe u područjima mješovitog prometa.

Korištenje AIS-a za automatsku identifikaciju, nadzor i praćenje plovila u unutarnjoj plovidbi osiguravaju dolje navedene osobine.

AIS

- je uspostavljeni pomorski navigacijski sustav u skladu s IMO obveznim zahtjevima glede prijevoza za sva SOLAS plovila;
- djeluje u izravnom brod-brod modu, kao i u brod-obala, obala-brod modu;
- je sigurnosni sustav s visoko postavljenim zahtjevima glede dostupnosti, kontinuiteta i pouzdanosti;
- je sustav stvarnog vremena uslijed izravne razmjene podataka na relaciji brod-brod;
- je autonomni operativni sustav na samoorganiziran način bez centralne stanice. Nema potrebe za centraliziranom službom;
- je temeljen na međunarodnim standardima i postupcima u skladu s IMO SOLAS Poglavlje 5;

- je tipski sustav odobren u cilju poboljšavanja sigurnosti plovidbe na osnovi postupka certifikacije;
- je interoperabilan s pomorskim AIS-om.

Svrha ovog dokumenta je utvrditi sve neophodne funkcionalne uvjete, dopune i proširenja postojećeg pomorskog AIS-a kako bi se izradio Inland AIS za korištenje u unutarnjoj plovidbi.

2.2. Područje primjene

Automatski identifikacijski sustav (AIS) je brodski sustav radio podataka kojim se razmjenjuju statički, dinamički, kao i podaci o putovanju plovila između opremljenih plovila i između opremljenih plovila i stanica na obali. Brodske AIS stanice odašilju podatke o identitetu plovila, položaju i ostale podatke u redovnim intervalima. Primanjem ovih prijenosa, brodske ili obalne AIS stanice s radijskim dometom mogu automatski locirati, identificirati i pratiti plovila opremljena AIS-om na odgovarajućem prikazu poput radara ili Inland ECDIS-a. AIS sustavi namjenjeni su poboljšanju sigurnosti plovidbe u korištenju brod-brod, nadgledanja (VTS), nadzora i praćenja plovila, te podrške u slučaju nesreća.

Može se razlikovati nekoliko tipova AIS stanica:

- a) Klasa A mobilne stanice koje trebaju koristiti sva pomorska plovila koja spadaju pod IMO SOLAS Poglavlje 5. o zahtjevima u pogledu prijevoza,
- b) Klasa B SO/CS mobilne stanice s ograničenim djelovanjem koje trebaju koristiti npr. plovila za rekreaciju,
- v) Klasa A izvedenice, s potpunom funkcionalnošću klase A na VDL razini, mogu odstupiti od dodatnih funkcija i mogu ih koristiti sva plovila koja ne spadaju pod IMO zahtjeve glede prijevoza (npr. tegljači, plovila za prijevoz posade, plovila unutarnje plovidbe (u ovom dokumentu bit će definirani kao Inland AIS),
- g) Bazne stanice, uključujući simpleksne i dupleksne repetitorske stanice na obali.

Mogu se razlikovati slijedeći načini djelovanja:

- a) brod-brod: Sva plovila opremljena AIS-om mogu primiti statičke i dinamičke informacije sa svih drugih plovila opremljenih AIS-om unutar radijskog dometa.
- b) brod-obala: Podatke s plovila opremljenih AIS-om također mogu primiti AIS bazne stanice povezane s RIS centrom gdje se može generirati prikaz prometa (prometna slika) (TTI-taktička prometna slika i/ili STI-strateška prometna slika).
- v) obala-brod: Mogu se prenositi podaci vezani uz sigurnost s obale na plovilo.

Karakteristika AIS-a je autonomni mod koji koristi SOTDMA bez ikakve potrebe za postavljanjem glavne stanice. Radio protokol je osmišljen na način da stanice na plovilu djeluju autonomno na samoorganiziran način tako što razmjenjuju parametre pristupanja vezi. Vrijeme je podjeljeno na dijelove od po 1 minute sa 2.250 vremenskih slotova po jednom radijskom kanalu, koje sinhronizira

GNSS UTC vrijeme. Svaki sudionik organizira svoj pristup radijskom kanalu tako da odabere slobodne vremenske slotove uzimajući u obzir buduće korištenje slotova od strane drugih stanica. Nema potrebe za centralnom kontrolnom službom kod dodjeljivanja slotova.

Inland AIS stanica se, u osnovi, sastoji od sljedećih dijelova:

- a) VHF primopredajnika (1 odašiljač/dva prijemnika)
- b) GNSS prijemnika
- v) procesora za obradu podataka.

Univerzalni brodski AIS, definiran od strane IMO, ITU i IEC, i preporučen za korištenje u unutarnjoj plovidbi, koristi samoorganizirajući višestruko vremenski podijeljen pristup (SOTDMA) na VHF pomorskom mobilnom pojasu. AIS radi na međunarodno naznačenim VHF frekvencijama AIS 1 (161,975 MHz) i AIS 2 (162,025 MHz), i može se prebaciti na druge frekvencije na VHF pomorskom mobilnom pojasu.

Kako bi ispunio specifične zahtjeve unutarnje plovidbe, AIS se mora dalje razvijati u, tzv. Inland AIS uz zadržavanje kompatibilnosti s IMO pomorskim AIS-om.

Sustavi za nadzor i praćenje plovila u unutarnjoj plovidbi moraju biti usklađeni s pomorskim AIS-om, na način koji utvrđuje IMO. U skladu s tim, AIS poruke trebaju sadržavati:

- a) statičke informacije, poput službenog broja plovila, pozivni znak plovila, naziva plovila, vrste plovila;
- b) dinamičke informacije, poput položaja plovila s naznakom točnosti i statusa integriteta;
- v) informacije u svezi putovanja, kao što su dužina i širina kombinacije sastava, opasnog tereta na plovilu;
- g) informacije specifične za unutarnju plovidbu, npr. broj plavih konusa/svjetala u skladu s ADN/ADNR ili procijenjeno vrijeme dolaska (ETA) na prevodnicu/most/terminal/granicu.

Za plovila u kretanju brzina ažuriranja dinamičkih podataka na taktičnoj razini može se mijenjati između SOLAS moda i inland moda. U inland modu može biti određen u vremenu između 2 sekunde i 10 minuta. Za usidrena plovila se preporučuje imati brzinu ažuriranja podešenu na nekoliko minuta, ili ukoliko je došlo do izmjene informacija.

AIS je dodatan izvor za navigacijske informacije. AIS ne zamjenjuje nego podržava navigacijske usluge poput praćenja radarskog cilja i VTS-a. AIS ima svoju snagu kao sredstvo nadgledanja i praćenja plovila opremljenih s istim. Zbog njihovih različitih karakteristika, AIS i radar međusobno se nadopunjuju.

2.3. Funkcionalni zahtjevi

2.3.1. Opći zahtjevi za Inland AIS

Inland AIS se temelji na pomorskom AIS-u u skladu s IMO SOLAS propisima.

Inland AIS bi trebao obuhvatiti glavne funkcionalnosti IMO SOLAS AIS-a pri čemu se moraju uzeti u obzir specifični zahtjevi unutarnje plovidbe.

Inland AIS treba biti usklađen s IMO SOLAS AIS-om i treba osigurati izravnu razmjenu podataka između pomorskih plovila i plovila u unutarnjoj plovidbi koja plove u području mješovitog prometa.

Sljedeći zahtjevi predstavljaju komplementarne ili dopunske zahtjeve za Inland AIS, koji se razlikuje od IMO SOLAS AIS-a.

Dizajn Inland AIS-a treba uzeti u obzir tehničke smjernice o Inland AIS-u koji je uredio i objavio CCNR.

2.3.2. Sadržaj informacija

Općenito, samo informacije vezane uz nadzor i praćenje, kao i sigurnost, mogu se slati putem Inland AIS-a. Uzimajući u u obzir ovaj uvjet, poruke Inland AIS-a trebaju sadržavati sljedeće informacije:

Stavcima označenim sa (*) mora se rukovati drugačije nego kod pomorskih brodova.

2.3.2.1. Statičke informacije o plovilima

Statičke informacije o plovilima za plovila unutarnje plovidbe trebaju imati iste parametre i istu strukturu kao i u IMO AIS-u koliko god je to moguće. Parametarska polja koja se ne koriste trebaju biti podešena na „nije dostupno“.

Statičke informacije o plovilima koje su specifične za unutarnju plovidbu trebaju se dodati.

Statičke informacije o plovilima šalju se s plovila autonomno ili na zahtjev.

- Identifikator korisnika (MMSI) (Standardni IMO AIS)
- Naziv plovila (Standardni IMO AIS)
- Pozivni znak (Standardni IMO AIS)
- IMO broj * (Standardni IMO AIS/nije dostupan za plovila unutarnje plovidbe)
- Vrsta plovila i tereta (Standardni IMO AIS / dopunjen za Inland AIS)
- Cjelokupna dužina (točnost u decimetrima) * (Standardni IMO AIS / dopunjen za Inland AIS)
- Cjelokupna širina (točnost u decimetrima) * (Standardni IMO AIS / dopunjen za Inland AIS)

- Jedinstveni europski identifikacijski broj plovila (Proširenje Inland AIS-a)
- Vrsta plovila ili kombinacije (Proširenje Inland AIS-a)
- Utovareno / neutovareno plovilo (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.2. Dinamičke informacije o plovilima

Dinamičke informacije o plovilima za plovila unutarnje plovidbe trebaju imati iste parametre i istu strukturu kao i u IMO AIS–u koliko god je to moguće. Parametarska polja koja se ne koriste trebaju biti podešena na „nije dostupno“.

Dinamičke informacije o plovilima koje su specifične za unutarnju plovidbu trebaju se dodati.

Dinamičke informacije o plovilima šalju se s plovila autonomno ili na zahtjev.

Položaj (WGS 84)	(Standardni IMO AIS)
• Brzina SOG (kvalitativne informacije)*	(Standardni IMO AIS)
• Kurs COG (kvalitativne informacije)*	(Standardni IMO AIS)
• Pravac HDG (kvalitativne informacije)*	(Standardni IMO AIS)
• Brzina promjene kursa ROT	(Standardni IMO AIS)
• Točnost položaja (GNSS/DGNSS)	(Standardni IMO AIS)
• Vrijeme elektronskog uređaja za utvrđivanje položaja	(Standardni IMO AIS)
• Navigacijski status	(Standardni IMO AIS)
• Niz plavih znakova	(Proširenje Inland AIS-a / regionalni bitovi u standardnom IMO AIS-u)
• Kakvoća informacija o brzini	(Proširenje Inland AIS-a / izveden iz brodskog senzora ili GNSS-a)
• Kakvoća informacija o kursu	(Proširenje Inland AIS-a / izveden iz brodskog senzora ili GNSS-a)
• Kakvoća informacija o pravcu	(Proširenje Inland AIS-a / izveden iz certificiranog (npr. žiro) ili necertificiranog senzora)

2.3.2.3. Informacije o plovilu u vezi s putovanjem

Informacije o plovilu u vezi s putovanjem za plovila unutarnje plovidbe trebaju imati iste parametre i istu strukturu kao i u IMO AIS–u koliko god je to moguće. Parametarska polja koja se ne koriste trebaju biti podešena na „nije dostupno“.

Informacije o plovilu vezane za putovanje koje su specifične za unutarnju plovidbu trebaju se dodati.

Informacije o plovilu vezane za putovanje šalju se s plovila autonomno ili na zahtjev.

- Odredište (šifra lokacije ERI) (Standardni IMO AIS)
- Kategorija opasnog tereta (Standardni IMO AIS)
- Najveći trenutni statički gaz * (Standardni IMO AIS)
- ETA (Standardni IMO AIS)
- Najveći trenutni statički gaz * (Standardni IMO AIS /
dopunjen za Inland AIS)
- Klasifikacija opasnog tereta (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4. Informacije o upravljanju prometom

Informacije o upravljanju prometom koriste se za posebne slučajeve u unutarnjoj plovidbi. Ove informacije se prijenose kada su tražene ili na zahtjevu samo za/od plovila unutarnje plovidbe.

2.3.2.4.1. ETA na prevodnici/mostu/terminalu

ETA informacija na prevodnici/mostu/terminalu prijenosi se kao adresirana poruka s plovila na obalu.

- Prevodnica/most/terminal ID (UN/LOCODE) (Proširenje Inland AIS-a)
- ETA informacija na prevodnici/mostu/terminalu (Proširenje Inland AIS-a)
- Broj pratećih tegljača (Proširenje Inland AIS-a)
- Visina plovila od vodne linije do najviše točke (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.2. RTA na prevodnici/mostu/terminalu

RTA na prevodnici/mostu/terminalu prijenosi se kao adresirana poruka sa plovila na obalu.

- Prevodnica/most/terminal ID (UN/LOCODE) (Proširenje Inland AIS-a)
- RTA informacija na prevodnici/mostu/terminalu (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.3. Broj osoba na plovilu

Broj osoba na plovilu se, po mogućnosti, prijenosi kao adresirana poruka s plovila na obalu na zahtjev ili u slučaju događaja.

- Ukupan broj osoba na plovilu (Standardni IMO AIS)
- Broj članova posade na plovilu (Proširenje Inland AIS-a)
- Broj putnika na plovilu (Proširenje Inland AIS-a)
- Broj broskog osoblja na plovilu (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.4. Status signala

Informacije o statusu signala prenose se kao emitirana poruka s obale na plovilo.

- Pozicija signala (Proširenje Inland AIS-a)
- Forma signala (Proširenje Inland AIS-a)
- Status svjetala (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.5. EMMA upozorenja

Informacije o EMMA upozorenjima prenose se kao emitirana poruka s obale na plovilo.

- Upozorenja o lokalnim vremenskim prilikama (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.6. Vodostaji

Informacije o vodostajima prenose se kao emitirana poruka s obale na plovilo.

- Informacija o lokalnom vodostaju (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.7. Poruke o sigurnosti

Poruke koje se odnose na sigurnost prenose se kada su iste tražene u obliku emitirane ili adresirane poruke.

2.3.3. Interval izvještavanja kod prijenosa informacija

Različite vrste informacija Inland AIS-a trebaju se prenositi različitim tempom izvještavanja.

Za plovila u kretanju u područjima unutarnjih plovnih putova, brzina izvještavanja za dinamičke informacije može se mijenjati između SOLAS moda i inland moda. U inland modu brzina se može povećati do 2 sekunde. U područjima mješovitog prometa poput pomorskih luka, trebalo bi biti moguće nadležnom tijelu smanjiti brzinu izvještavanja za dinamičke informacije kako bi se osigurala ravnoteža u ponašanju prilikom izvještavanja između plovila unutarnje plovidbe i SOLAS plovila. Ponašanje prilikom izvještavanja bi trebalo moći promijeniti preko TDMA komandi s bazne stanice (automatsko prebacivanje putem TDMA telekomande preko poruke 23) i putem komandi s brodskih sustava, npr. MKD-a, ECDIS-a ili nekog drugog računalnog sustava na plovilu, preko sučelja, npr. IEC 61162 (automatsko prebacivanje putem brodskog sustava komandi). Za statičke informacije i informacije vezane uz putovanje, preporučuje se brzina izvještavanja od svakih nekoliko minuta, na zahtjev, ili ukoliko je informacija dopunjena.

Primjenjuju se sljedeće brzine izvještavanja:

- Statičke informacije o plovilima Svakih 6 minuta ili kada su podaci dopunjeni ili na zahtjev
- Dinamičke informacije o plovilima Ovisi o navigacijskom statusu i

- | | |
|---|---|
| | funkcionalnom modu plovila, bilo da se radi o inland ili SOLAS modu (zadana postavka), vidi Tabelu 2.1. |
| • Informacije o plovilu u vezi s putovanjem | Svakih 6 minuta, kada su podaci dopunjeni ili na zahtjev |
| • Informacije o upravljanju prometom | Prema potrebi (utvrđuju nadležna tijela) |
| • Poruke o sigurnosti | Prema potrebi |

Tabela 2.1: Brzina ažuriranja dinamičkih informacija o plovilima

Dinamički zahtjevi za plovila	Nominalni interval izvještavanja
Status plovila „na sidrištu“ koje se ne kreće brže od 3 čvora	3 minute ¹
Status plovila „na sidrištu“ koje se kreće brže od 3 čvora	10 sekundi ¹
Plovilo koje radi u SOLAS modu, kreće se 0-14 čvorova	10 sekundi ¹
Plovilo koje radi u SOLAS modu, kreće se 0-14 čvorova i mijenja kurs	3 1/3 sekunde ¹
Plovilo koje radi u SOLAS modu, kreće se 14-23 čvora	6 sekundi ¹
Plovilo koje radi u SOLAS modu, kreće se 14-23 čvora i mijenja kurs	2 sekunde
Plovilo koje radi u SOLAS modu, kreće se brže od 23 čvora	2 sekunde
Plovilo koje radi u SOLAS modu, kreće se brže od 23 čvora i mijenja kurs	2 sekunde
Plovilo koje radi u inland modu i kreće se ²	između 2 i 10 sekundi

¹ Kada mobilna stanica odredi da je semafor (pogledati ITU-R-M.1371-1, Aneks 2, § 3.1.1.4.), brzina izvještavanja se treba povećati na jednom u dvije sekunde (pogledati ITU-R-M.1371-1, Aneks 2, § 3.1.3.3.2)

² Nadležno tijelo će izvršiti prebacivanje korištenjem poruke 23, kada plovilo uđe u područje unutarnjeg plovnog puta.

2.3.4. Tehnološka platforma

Tehničko rješenje Inland AIS-a temelji se na istim tehnološkim standardima kao i IMO SOLAS AIS (ITU-R M. 1371-1, IEC 61993-2).

Korištenje izvedenica Klase A mobilne stanice ili izvedenica Klase B “SO” mobilne stanice uz korištenje SOTDMA tehnika se preporučuje kao platforma za Inland AIS. Korištenje Klase B “CS” uz uporabu CSTDMA tehnika nije moguće, iz razloga što isti ne garantira isti učinak kao oprema

Klasa A ili Klasa B "SO". Niti jedan od ova dva vida ne može osigurati uspješan prijenos radio vezom niti osigurava mogućnost slanja Inland AIS specifičnih poruka utvrđenih ovim standardom.

Dok god nisu dostupni uređaji Klase B "SO", Inland AIS mobilna oprema je izvedenica pomorske AIS Klase A mobilne opreme u skladu s IMO SOLAS propisima.

2.3.5. Kompatibilnost sa transponderima IMO klase A

Inland AIS transponderi moraju biti usklađeni s transponderima IMO Klase A i, stoga, moraju biti sposobni primiti i obrađivati sve IMO AIS poruke (u skladu s ITU-R M. 1317-1 i IALA tehničkim objašnjenjima o ITU-R M.1371.1) i, osim toga, poruke utvrđene Poglavljem 2.4. ovog standarda.

Sposobnost DSC prijenosa (tx) i osiguravanje MKD-a se ne zahtijevaju za Inland AIS transpondere. Proizvođači mogu ukloniti pojedinačni hardver i softver iz transpondera Klase A.

2.3.6. Jedinstveni identifikator

Kako bi se garantirala kompatibilnost s pomorskim plovilima, MMSI broj – Pomorski identifikator mobilnih usluga, mora se koristiti kao jedinstveni identifikator stanice (identifikator radio opreme) za Inland AIS transpondere.

2.3.7. Aplikacijski identifikator za specifične aplikacijske poruke Inland AIS-a

Posebne aplikacijske poruke koriste se kako bi se ispunili zahtjevi glede informacija potrebnih u unutarnjoj plovidbi.

Posebne aplikacijske poruke sastoje se od standardnog AIS okvira (identifikacija poruke, indikator ponavljanja, identifikacija izvora, identifikacija odredišta), identifikatora aplikacije (AI = DAC + FI) i sadržaja podataka (varijabilna dužina do zadanog maksimuma).

16-bitni identifikator aplikacije (AI = DAC + FI) se sastoji od

10-bitnog naznačenog pozivnog broja (DAC): međunarodni (DAC = 1) ili regionalni (DAC > 1)

6-bitnog identifikatora funkcije (FI) – dopušta 64 jedinstvene specifične aplikacijske poruke.

DAC „200“ se koristi za posebne aplikacijske poruke Inland AIS-a.

CCNR podržava posebne aplikacijske poruke Inland AIS-a prema DAC „200“ u cilju usklađivanja raspoređivanja ovih poruka.

2.3.8. Zahtjevi za aplikacije

Neophodno je upisati i prikazati Inland AIS poruke (binarno kodirane). Ovo treba izvršiti aplikacija (po mogućnosti putem GUI-a koji je sposoban povezati AIS transponder) u sučelju prikaza (Presentation Interface-PI) ili u samom transponderu. Moguća pretvaranja podataka (npr. čvorova u km/h) ili informacija koje se odnose na sve ERI kodove (lokacija, vrsta plovila) moraju se tamo obraditi.

Osim toga, transponder ili odgovarajuća aplikacija bi trebala, također, moći pohraniti specifične statičke podatke o unutarnjoj plovidbi u internu memoriju kako bi se informacije sačuvale kada jedinica ostane bez napajanja.

Kako bi se specifični podaci o unutarnjoj plovidbi programirali u transponder, predlažu se ulazni slogovi navedeni u ANEKSU D: Prijedlog slogova za digitalna sučelja za Inland AIS.

Inland AIS oprema mora kao minimum osigurati vanjsko RTCM SC 104 sučelje za unos DGNS ispravaka i informacija o cjelovitosti.

2.4. Dopune protokola za Inland AIS

2.4.1. Poruka 1, 2, 3: izvješće o položaju (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.1)

Tabela 2.2: Izvješće o položaju

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za ovu poruku 1, 2 ili 3
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID korisnika (MMSI)	30	MMSI broj
Navigacijski status	4	0 = plovidba s korištenjem motora; 1 = usidren; 2 = nije pod komandom; 3 = ograničena mogućnost manevrisanja; 4 = ograničen vlastitim gazom; 5 = privezan; 6 = nasukan; 7 = u ribarenju; 8 = plovidba; 9 = rezervirano za buduće dopune navigacijskog statusa za HSC; 10 = rezervirano za buduće dopune navigacijskog statusa za WIG; 11-14 = rezervirano za korištenje u budućnosti; 15 = nije utvrđeno = zadana postavka
Brzina promjene kursa ROT AIS	8	± 127 (-128 (80 hex) označava nedostupnost, što bi mogla biti i zadana postavka) Kodirao $ROTAIS = 4.733 \sqrt{ROTINDICATED}$ stupnjeva po minuti, ROTINDICATED je brzina promjene kursa (720 stupnjeva po minuti) kao što pokazuje vanjski senzor. +127 = skretanje udesno na 720 stupnjeva po minuti ili više; -127 = skretanje ulijevo na 720 stupnjeva po minuti ili više
Brzina preko dna	10	Brzina preko dna u 1/10 jedinice mjere čvora (0-102.2 čvora) 1023 = nije dostupno; 1022 = 102.2 čvora ili više *1
Točnost položaja	1	1 = visoko (<10 m; diferencijalni mod od npr. DGNS

		prijemnika), 0 = nisko (>10 m; autonomni mod npr. GNSS prijemnika ili drugog elektronskog uređaja za utvrđivanje položaja); zadana postavka = 0
Geografska dužina	28	Geografska dužina u 1/10 000 min (± 180 stupnjeva, istok = pozitivno, zapad = negativno) 181 stupanj (6791AC0 hex) = nije dostupno = zadana postavka
Geografska širina	27	Geografska širina u 1/10 000 min (± 90 stupnjeva, sjever = pozitivno, jug = negativno), 91 stupanj (3412140 hex) = nije dostupno = zadana postavka
Kurs	12	Kurs u 1/10° (0-3599). 3600 (E10 hex) = nije dostupno = zadana postavka 3 601 – 4 095 se ne treba koristiti
Stvarni kurs	9	Stupnjeva (0-359) (511 označava da nije dostupan = zadana postavka)
Oznaka vremena	6	UTC sekunda kada je izvješće napravljeno (0-59, ili 60 ukoliko oznaka vremena nije dostupna, što bi također trebala biti zadana vrijednost, ili 62 ukoliko Sustav elektronskog utvrđivanja položaja radi u procjenjenom (utvrđivanja položaja na osnovi prethodnog položaja) modu , ili 61 ukoliko je sustav za pozicioniranje na modu ručnog unosa ili 63 ukoliko je sustav za pozicioniranje neoperativan)
Plavi znak	2	Oznaka ako je plavi znak podešen na 0 = nije dostupno = zadana postavka, 1 = ne, 2 = da, 3 = ne koristi se *2
Regionalni biti	2	Rezervirano za definiranje od strane nadležnog regionalnog tijela. Treba biti postavljen na nulu, ukoliko se ne koristi za bilo kakvu regionalnu aplikaciju. Regionalne aplikacije ne bi trebale koristiti nulu.
Rezerva	1	Nije korišten. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za korištenje u budućnosti.
RAIM oznaka	1	RAIM (Monitoring valjanosti autonomnog prijemnika) oznaka ili Elektronski uređaj za utvrđivanje položaja; 0 = RAIM nije u uporabi = zadana postavka; 1 = RAIM u uporabi
Stanje komunikacije	19	Pogledati ITU-R M. 1371-1 tabela 15V
	168	Zauzima jedan slot

*1 čvorovi se trebaju obračunavati u km/h od strane vanjske opreme na plovilu

*2 treba se procjenjivati samo ukoliko izvješće pristiže s Inland AIS plovila i ukoliko je informacija izvedena na automatski način (izravna konekcija na prekidač)

2.4.2. Poruka 5: Statički podaci i podaci o plovidlu u vezi s putovanjem (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.3)

Tabela 2.3: Izvješće o statičkim i dinamičkim podacima o plovidlima

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za ovu poruku 5
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID korisnika (MMSI)	30	MMSI broj
Indikator AIS verzije	2	0 = Stanica usklađena s AIS izdanjem 0; 1 -3 = Stanica usklađena s budućim AIS izdanjima 1, 2 i 3
IMO broj	30	1 – 999999999 ; 0 = nije dostupno = zadana postavka *1
Pozivni kod	42	7 x 6 bitni ASCII karakteri, „@@@@@“ = nije dostupno = zadana postavka * 2
Ime / Naziv	120	Maksimum 20 znakova 6 bitni ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nije dostupno = zadana postavka
Vrsta plovila i tereta	8	0 = nije dostupno ili nema plovila = zadana postavka; 1 – 99 = na način definiran u § 3.3.8.2.3.2; 100 – 199 = zadržano, za regionalnu uporabu; 200 – 255 = zadržano, za buduće potrebe. *3
Dimenzije plovila/konvoja	30	Referentna točka za položaj o kojem se izvještava; također označava dimenzije plovila u metrima (pogledati Sliku 18 i § 3.3.8.2.3.3) *4, 5, 6
Vrsta uređaja za elektronsko utvrđivanje položaja	4	0 = nedefinirano (zadana postavka) 1 = GPS 2 = GLONASS 3 = kombinirani GPS/GLONASS 4 = Loran-C 5 = Chayka, ruski kopneni radijski navigacijski sustav 6 = Integrirani navigacijski sustav 7 = nadgledan 8 – 15 = nije u uporabi
ETA	20	Procijenjeno vrijeme dolaska; MMDDHHMM UTC Bit 19 – 16: mjesec; 1 – 12; 0 = nije dostupno = zadana postavka; Bit 15 – 11: dan; 1 – 31; 0 = nije dostupno = zadana postavka; Bit 10 – 6: sat; 0 – 23; 24 = nije dostupno = zadana postavka; Bit 5 – 0: minuta; 0 – 59; 60 = nije dostupno = zadana postavka;
Najveći trenutni statički gaz	8	U 1/10 m, 255 = gaz 25.5 m ili više, 0 = nije dostupno = zadana postavka; *5
Odredište	120	Maksimum 20 znakova 6 bitni ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nije dostupno. *7
DTE	1	Terminal podataka spreman (0 = dostupno, 1 = nije dostupno = zadana postavka)
Rezerva	1	Rezerva. Nije korišten. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.

	424	Zauzima 2 slota.
--	-----	------------------

- *1 Treba biti podešen na 0 za plovila unutarnje plovidbe
- *2 ATIS kod se treba koristiti za plovila unutarnje plovidbe
- *3 najpogodnija vrsta plovila treba se koristiti za unutarnju plovidbu
- *4 dimenzije trebaju biti podešene na maksimalnu pravokutnu veličinu konvoja
- *5 točnost u decimetrima informacija u unutarnjoj plovidbi treba biti zakružena na veću vrijednost
- *6 Informacija o referentnoj točki treba biti uzeta iz SSD NMEA evidencije razlikovanjem polja „identifikator izvora“. Informacija o referentnoj točki položaja, zajedno s AI identifikatorom izvora treba biti pohranjena kao interna. Ostali identifikatori izvora će dovesti do informacije o referentnoj točki za vanjske referentne točke.
- *7 Trebaju se koristiti UN kodovi lokacija i ERI kodovi terminala

2.4.3. Poruka 23, Skupna naredba (ITU-R M. 1371-2)

Skupnu naredbu prenosi bazna stanica kada radi u funkciji kontrolnog subjekta (pogledati § 3.3.6 ff, Aneks 2 i § 3.20, Aneks 8 Nacrta revizije ITU-R M.1371-2). Ova poruka bi se trebala primjenjivati na mobilnu stanicu unutar definiranog područja i na način odabran od strane „Vrsta plovila i tereta“ ili „Vrsta stanice“. Stanica prijemnik treba razmotriti sva polja odabira istodobno. Ista kontrolira sljedeće operativne parametre mobilne stanice: način prijenosa/prijema; interval izvještavanja; i trajanje vremena zatišja.

Tabela 2.4: Grupna naredba

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za poruku 23; uvijek 23
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. 0 – 3; zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID izvora	30	MMSI broj
Rezerva	2	Rezerva. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Geografska dužina 1	18	Geografska dužina područja na koje se primjenjuje skupna naredba; gornji desni kut (sjeveroistok); u 1/10 min ($\pm 180^\circ$, istok=pozitivno, zapad=negativno)
Geografska širina 1	17	Geografska širina područja na koje se primjenjuje skupna naredba; gornji desni kut (sjeveroistok); u 1/10 min ($\pm 90^\circ$, sjever=pozitivno, jug=negativno)
Geografska dužina 2	18	Geografska dužina područja na koje se primjenjuje skupna naredba; donji lijevi kut (jugozapad); u 1/10 min ($\pm 180^\circ$, istok=pozitivno, zapad=negativno)
Geografska širina 2	17	Geografska širina područja na koje se primjenjuje grupna naredba; donji lijevi kut (jugozapad); u 1/10 min ($\pm 90^\circ$, sjever=pozitivno, jug=negativno)
Vrsta stanice	4	0 = sve vrste mobilnih stanica (zadana postavka) 1 = samo Klasa A mobilne stanice 2 = sve vrste mobilnih stanica Klase B 3 = SAR zračna mobilna stanica 4 = samo Klasa B „SO“ mobilna stanica 5 = samo Klasa B „CS“ brodske mobilne stanice 6 = unutarnji plovni putovi 7 do 9 = regionalna uporaba i 10 – 15 = za buduću uporabu
Vrsta plovila i tereta	8	0 = svi tipovi (zadana postavka) 1...99 pogledati Tabelu 50, Aneks 8 Nacrta revizije ITU-R M.1371-2 100...199 = zadržano za regionalnu uporabu 200...255 = zadržano za buduće uporabe
Rezerva	22	Rezerviran za buduću uporabu. Nije korišten. Treba biti podešen na nulu.
Tx/Rx mod	2	Ovaj parametar daje naredbe odgovarajućim stanicama na jedan od sljedećih modova: 0 = TxA/TxB, RxA/RxB (zadana postavka); 1 = TxA, RxA/RxB, 2 = TxB, RxA/RxB, 3 = rezerviran za buduću uporabu
Interval izvještavanja	4	Ovaj parametar daje naredbe odgovarajućim stanicama za interval

		izvještavanja prikazan u Tabeli 2.5 dolje.
Vrijeme tišine	4	0 = zadana postavka = nema naredbe za vrijeme tišine; 1 – 15 = vrijeme tišine u trajanju od 1-15 minuta.
Rezerva	6	Rezerva. Nije korišten. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Ukupno	160	Zauzima jedno vremensko razdoblje

Tabela 2.5: Podešavanja intervala izvještavanja za uporabu s Porukom 23

Podešavanje polja za intervale izvještavanja	Interval izvještavanja za poruku 18
0	Na način dan autonomnim modom
1	10 minuta
2	6 minuta
3	3 minute
4	1 minuta
5	30 sekundi
6	15 sekundi
7	10 sekundi
8	5 sekundi
9	Slijedeći kraći interval izvještavanja
10	Slijedeći Idući duži interval izvještavanja
11	2 sekunde (nije primjenljivo na Klasu B „CS“)
12-15	Rezervirano za buduću uporabu

Napomena: Kada je prijenos preko dvostrukog kanala prekinut naredbom moda Tx/Rx 1 ili 2, traženi interval izvještavanja treba biti održan korištenjem preostalih kanala za prijenos.

2.4.4. Primjena posebnih poruka (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.4/§ 3.3.8.2.6)

Za neophodnu razmjenu podataka u unutarnjoj plovidbi definirana je primjena posebnih poruka Inland AIS-a.

Regionalni identifikatori aplikacija (RAI) posebnih poruka Inland AIS-a se sastoji od DAC „200“ Identifikatora funkcije (FI) na način utvrđen ovim poglavljem.

2.4.4.1. Dodjela funkcionalnih identifikatora (FI) u području Inland AIS-a

Funkcionalni identifikatori (FI) u području Inland AIS-a trebaju biti dodjeljeni i korišteni na način opisan u ITU-R M.1371-1 Tabeli 37 B. Svaki FI u području Inland AIS-a treba biti dodjeljen jednoj od dolje navedenih skupina aplikacijskih polja:

- Opća uporaba (Gen)
- Služba za promet plovila (VTS)
- Pomoć u plovidbi (A do N)
- Potraga i spašavanje (SAR)

Tabela 2.6: FI u području Inland AIS-a

FI	FIG	Naziv međunarodne funkcionalne poruke	Poslano sa	Emitirano	Adresirano	Opis
10	Gen	Statički podaci o plovilima u unutarnjoj plovidbi i podaci vezani uz putovanje	Plovila	X		Pogledati 2.4.4.2.1 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 10: Statički podaci o plovilima u unutarnjoj plovidbi i podaci vezani uz putovanje
21	VTS	ETA na prevodnici/mostu/terminalu	Plovila		X	Pogledati 2.4.4.2.2 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 21: ETA na prevodnici/mostu/terminalu
22	VTS	RTA na prevodnici/mostu/terminalu	Obale		X	Pogledati 2.4.4.2.3 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 22: RTA na prevodnici/mostu/terminalu
23	VTS	EMMA upozorenje	Obale	X		Pogledati 2.4.4.2.5 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 23: EMMA upozorenja
24	VTS	Vodostaj	Obale	X		Pogledati 2.4.4.2.6 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 24: Vodostaji
40	A do N	Status signala	Obale	X		Pogledati 2.4.4.2.7 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 40: Status signala
55	SAR	Broj osoba na plovilu u unutarnjoj plovidbi	Plovila	X	X	Pogledati 2.4.4.2.4 Posebnu poruku u unutarnjoj plovidbi FI 55: Broj osoba na plovilu

Neki FI u području Inland AIS-a trebaju biti rezervirani za buduću uporabu.

2.4.4.2. Definiranje posebnih poruka za unutarnju plovidbu

2.4.4.2.1. Posebna poruka za unutarnju plovidbu FI 10: Statički podaci o plovilima u unutarnjoj plovidbi i podaci o putovanju plovila

Ovu poruku trebaju koristiti samo plovila u unutarnjoj plovidbi kako bi emitirala statičke podatke o plovilima u unutarnjoj plovidbi i podatke o putovanju plovila, uz poruku 5. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 8 što je prije moguće (sa točke gledišta AIS-a) nakon poruke 5.

Tabela 2.7: Izvješće o podacima o plovilima unutarnje plovidbe

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za poruku 8; uvijek 8
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID korisnika (MMSI)	30	MMSI broj
Rezerva	2	Nije u uporabi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
Jedinstven europski identifikacijski broj plovila	48	8*6 bitne ASCII oznake
Dužina plovila	13	1 – 8000 (ostatak se ne koristi) dužina plovila u 1/10 m; 0 = zadana postavka
Širina plovila	10	1 – 1000 (ostatak se ne koristi) dužina plovila u 1/10 m; 0 = zadana postavka
Vrsta plovila ili kombinacije	14	Numerička ERI klasifikacija (CODES): 1 Vrsta plovila i konvoja na način opisan u ANEKSU E: ERI vrsta plovila
Opasan teret	3	Broj plavih konusa/svjetala 0 – 3; 4 = B-oznaka, 5 = zadana postavka = nepoznat
Gaz	11	1 – 2000 (ostatak se ne koristi) gaz u 1/100 m, 0 = zadana postavka = nepoznat
Utovaren/neutovaren	2	1 = utovaren, 2 = neutovaren, 0 = nije dostupno/ zadana postavka, 3 = ne treba se koristiti
Kakvoća informacija o brzini	1	1 = visok, 0 = nizak/GNSS = zadana postavka *
Kakvoća informacija o kursu	1	1 = visok, 0 = nizak/GNSS = zadana postavka *
Kakvoća informacija o pravcu	1	1 = visok, 0 = nizak = zadana postavka *
Rezerva	8	Rezerviran za buduću uporabu. Nije korišten. Treba biti podešen na nulu.
	168	Zauzima 1 slot

* Bit će postavljen na 0 ukoliko niti jedna vrsta odobrenog senzora (npr. žiro) nije povezana s transponderom.

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Pojedinosti vezane uz kodiranje ERI vrste plovila prikazane su u Aneksu D.

2.4.4.2.2. Posebna poruka za unutarnju plovidbu FI 21: ETA na prevodnici/mostu/terminalu

Ovu poruku trebaju koristiti samo plovila u unutarnjoj plovidbi kako bi se poslalo ETA izvješće na prevodnicu, most ili terminal da bi se na vrijeme prijavio za vremenski slot u planiranju resursa. Poruka treba biti poslana putem binarne poruke 6.

Potvrda prijema funkcionalne poruke 22 za unutarnju plovidbu treba biti primljena u roku od 15 minuta. U suprotnom, funkcionalna poruka 21 za unutarnju plovidbu treba se jednom ponoviti.

Tabela 2.8: ETA izvješće

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za poruku 6; uvijek 6
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID izvora	30	MMSI broj izvorne stanice
Redni broj	2	0 – 3
ID odredišta	30	MMSI broj stanice odredišta ¹
Oznaka ponovljenog prijenosa	1	Oznaka ponovljenog prijenosa treba biti postavljena nakon ponovnog prijenosa. 0 = nema ponovnog prijenosa = zadana postavka; 1 = ponovo prenijet
Rezerva	1	Nije u uporabi. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
UN-ov kod zemlje	12	2*6 bitni karakteri
UN-ov kod lokacije	18	3*6 bitni karakteri
Broj dionice plovnog puta	30	5*6 bitni karakteri
Kod terminala	30	5*6 bitni karakteri
Hektometar plovnog puta	30	5*6 bitni karakteri
ETA na prevodnici/mostu/terminalu	20	Procjenjeno vrijeme dolaska: MMDDHHMM UTC Bitovi 19 – 16: mjesec; 1 – 12; 0 = nije dostupan = zadana postavka; Bitovi 15 – 11: dan; 1 – 31; 0 = nije dostupan = zadana postavka; Bitovi 10 – 6: sat; 0 – 23; 24 = nije dostupan = zadana postavka; Bitovi 5 – 0: minuta; 0 – 59; 60 = nije dostupan = zadana postavka
Broj pratećih tegljača	3	0 – 6, 7 = nepoznat = zadana postavka
Visina plovila od vodene linije do najviše točke	12	0 – 4000 (ostatak se ne koristi), u 1/100 m, 0 = zadana postavka = nije u uporabi
Rezerva	5	Nije u uporabi, treba da bude podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
	248	Zauzima 2 slota

¹ virtualni MMSI broj treba biti korišten za svaku zemlju, svaka nacionalna AIS mreža treba usmjeriti poruke adresirane prema drugim zemljama uz korištenje ovog virtualnog MMSI broja.

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

2.4.4.2.3. Posebna poruka za unutarnju plovidbu FI 22: RTA na prevodnici /mostu/terminalu

Ovu poruku treba slati samo bazna stanica, da dodjeli RTA na prevodnici, mostu ili terminalu određenom plovilu. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 6 kao odgovor na funkcionalnu poruku 21 za unutarnju plovidbu.

Tabela 2.9: RTA izvješće

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za poruku 6; uvijek 6
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID izvora	30	MMSI broj izvorne stanice
Redni broj	2	0 – 3
ID odredišta	30	MMSI broj stanice odredišta
Oznaka ponovljenog prijenosa	1	Oznaka ponovljenog prijenosa treba biti postavljena nakon ponovnog prijenosa. 0 = nema ponovnog prijenosa = zadana postavka; 1 = ponovo prenijet
Rezerva	1	Nije u uporabi. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
UN-ov kod zemlje	12	2*6 bitne oznake
UN-ov kod lokacije	18	3*6 bitne oznake
Broj dionice plovnog puta	30	5*6 bitne oznake
Kod terminala	30	5*6 bitne oznake
Hektometar plovnog puta	30	5*6 bitne oznake
RTA na prevodnici/mostu/terminalu	20	Preporučeno vrijeme dolaska: MMDDHHMM UTC Bitovi 19 – 16: mjesec; 1 – 12; 0 = nije dostupan = zadana postavka; Bitovi 15 – 11: dan; 1 – 31; 0 = nije dostupan = zadana postavka; Bitovi 10 – 6: sat; 0 – 23; 24 = nije dostupan = zadana postavka; Bitovi 5 – 0: minuta; 0 – 59; 60 = nije dostupan = zadana postavka
Status prevodnice/mosta/terminala	2	0 = operativna 1 = ograničena funkcija (npr. spriječenost zbog tehničkih uvjeta, samo jedna komora na prevodnici je dostupna, itd.) 2 = pokvaren 3 = nije dostupan
Rezerva	2	Nije u uporabi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
	232	Zauzima 2 slota

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

2.4.4.2.4. Posebna poruka za unutarnju plovidbu FI 55: Broj osoba na plovilu

Ovu poruku trebaju slati samo plovila u unutarnjoj plovidbi radi informiranja o broju osoba (putnika, posade, osoblja) na plovilu. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 6, po mogućnosti nakon događaja ili na zahtjev uz korištenje IAI binarne funkcionalne poruke 2.

Kao alternativa se može koristiti Standardna IMO binarna poruka „broj osoba na plovilu“ (IAI broj 16).

Tabela 2.10: Izvješće o broju osoba na plovilu

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za poruku 6; uvijek 6
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID izvora	30	MMSI broj izvorne stanice
Redni broj	2	0 – 3
ID odredišta	30	MMSI broj stanice odredišta
Oznaka ponovljenog prijenosa	1	Oznaka ponovljenog prijenosa treba biti postavljena nakon ponovnog prijenosa. 0 = nema ponovnog prijenosa = zadana postavka; 1 = ponovo prenijet
Rezerva	1	Nije u uporabi. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
Broj posade na plovilu	8	0 – 254 članova posade, 255 = nepoznat = zadana postavka
Broj putnika na plovilu	13	0 – 8190 putnika, 8191 = nepoznat = zadana postavka
Broj brodskog osoblja na plovilu	8	0 – 254 brodskog osoblja, 255 = nepoznat = zadana postavka
Rezerva	2	Nije u uporabi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
	168	Zauzima 1 slot

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Sljedeće poruke trebaju se dalje razmatrati:

2.4.4.2.5. Posebna poruka za unutarnju plovidbu FI 23: EMMA upozorenja

EMMA upozorenja se koriste da se upozori brodar koji koristi grafičke simbole na ECDIS zaslonu o teškim vremenskim uvjetima. Poruka koja slijedi može prenijeti EMMA podatke korištenjem AIS kanala. Ista neće zamijeniti upozorenja u formi Priopćenja brodarima.

Ovu poruku treba slati samo bazna stanica, kako bi pružila upozorenja o vremenskim prilikama svim plovilima u određenom području. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 8 na zahtjev.

Tabela 2.11: EMMA izvješće upozorenja

Parametar	Broj bita	Opis
ID poruke	6	Identifikator za poruku 8; uvijek 8
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena. Zadana postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID izvora	30	MMSI broj
Rezerva	2	Nije u uporabi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6
Datum početka	17	Početak perioda valjanosti (YYYYMMDD), Bitovi 18-10 : godina od 2000 1-255; 0 = zadana postavka Bitovi 9-6: mjesec (1-12; 0 = zadana postavka) Bitovi 5-1: dan (1-31; 0 = zadana postavka)
Datum završetka	17	Završetak perioda valjanosti (YYYYMMDD), Bitovi 18-10 : godina od 2000 1-255; 0 = zadana postavka Bitovi 9-6: mjesec (1-12; 0 = zadana postavka) Bitovi 5-1: dan (1-31; 0 = zadana postavka)
Vrijeme početka	11	Vrijeme početka perioda valjanosti: (HHMM) UTC Bitovi 11-7: sat (0-23; 24 = zadana postavka) Bitovi 6-1: minuta (0-59; 60 = zadana postavka)
Vrijeme završetka	11	Vrijeme završetka perioda valjanosti: (HHMM) UTC Bitovi 11-7: sat (0-23; 24 = zadana postavka) Bitovi 6-1: minuta (0-59; 60 = zadana postavka)
Početna geografska dužina	28	Početak dionice vodnog puta
Početna geografska širina	27	Početak dionice vodnog puta
Krajnja geografska dužina	28	Kraj dionice vodnog puta
Krajnja geografska širina	27	Kraj dionice vodnog puta
Vrsta	4	Vrsta upozorenja o vremenskim prilikama: 0 = zadana postavka/nepoznat, za ostale pogledati ANEKS B: EMMA kodovi Tabela B.1
Minimalna vrijednost	9	Bit 0: 0 = pozitivan, 1 = negativna vrijednost = zadana postavka Bitovi 1 - 8 = vrijednost (0 - 253; 254 = 254 ili više, 255 = nepoznat = zadana postavka)
Maksimalna vrijednost	9	Bit 0: 0 = pozitivan, 1 = negativna vrijednost = zadana postavka Bitovi 1 - 8 = vrijednost (0 - 253; 254 = 254 ili više, 255 = nepoznat = zadana postavka)
Klasifikacija	2	Klasifikacija upozorenja (0 = nepoznat/ zadana postavka, 1 = blago, 2 = srednje, 3 = jako/snažno) u skladu sa ANEKSOM B: EMMA kodovi Tabela B.2
Smjer vjetra	4	Smjer vjetra: 0 = zadana postavka /nepoznat, za ostale pogledati ANEKS B: EMMA kodovi Tabela B.3
Rezerva	6	Nije u uporabi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
	256	Zauzima 2 slota

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Tabela 2.12: Kodovi vremenskih prilika

Kod	Opis (engleski/ hrvatski)	AIS
WI	Wind / vjetar	1
RA	Rain / kiša	2
SN	Snow and ice / snijeg i led	3
TH	Thunderstorm / grmljavina	4
FO	Fog / magla	5
LT	Low temperature / niska temperatura	6
HT	High temperature / visoka temperatura	7
FL	Flood / poplava	8
FI	Fire in the forests / požar u šumi	9

Tabela 2.13: Kodovi kategorija vremenskih prilika

Kod	Opis (engleski/hrvatski)	AIS
1	Slight / blago	1
2	Medium / srednje	2
3	strong, heavy / jako, snažno	3

Tabela 2.14: Kodovi smjera vjetra

Kod	Opis (engleski/ hrvatski)	AIS
N	North / sjever	1
NE	North east / sjeveroistok	2
E	East / istok	3
SE	South east / jugoistok	4
S	South / jug	5
SW	South west / jugozapad	6
W	West / zapad	7
NW	North west / sjeverozapad	8

2.4.4.2.6. Posebna poruka za unutarnju plovidbu 24: Vodostaji

Ova poruka se treba iskoristiti za informiranje broдача o stvarnom vodostaju u tom području. To je dodatna kratkoročna informacija o vodostajima koja se distribuira preko Priopćenja broдарima. Brzinu ažuriranja mora utvrditi nadležno tijelo. Moguće je izvršiti prijenos informacija o vodostaju iz više od 4 vodomjerne stanice korištenjem višestrukih poruka.

Ovu poruku treba poslati samo bazna stanica kako bi pružila informacije o vodostaju svim plovilima u određenom području. Poruka treba biti poslana binarnom porukom 8 u redovnim intervalima.

Tabela 2.15: Izvješće o vodostaju

Parametar	Bit	Opis
ID poruke	6	Identifikator za Poruku 8; uvijek 8
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena Zadana postavka = 0; 3 = ne ponavljaj više
ID izvor	30	MMSI broj
Rezerva	2	Ne koristi se, treba da bude podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u tabeli 2.6.
UN-ov kod zemlje	12	UN-ov kod zemlje koji koristi 2*6 bitne karaktere u skladu sa ERI specifikacijom
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadana postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadana postavka *2
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadana postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadana postavka *2
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadana postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadana postavka *2
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadana postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadana postavka *2
	168	Zauzima 1 slot

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

1* treba definirati ERI za svaku zemlju

2* vrijednost razlike koja se odnosi na referentni vodostaj (GIW u Njemačkoj, RNW na Dunavu)

2.4.4.2.7. Posebna poruka za unutarnju plovidbu 40: Status signala

Ovu poruku treba slati samo bazna stanica kako bi pružila informacije o statusu raznih svjetlosnih signala svim plovilima u određenom području. Informacija treba biti prikazana na vanjskom Inland ECDIS zaslonu u vidu dinamičkih simbola. Poruka treba biti poslana binarnom porukom 8 u redovnim intervalima.

Tabela 2.16: Izvješće o statusu signala

Parametar	Bit	Opis
ID poruke	6	Identifikator za Poruku 8; uvijek 8
Indikator ponavljanja	2	Koristi ga ponavljač da naznači koliko puta je poruka ponovljena Zadana postavka = 0; 3 = ne ponavlja više
ID izvora	30	MMSI broj
Rezerva	2	Ne koristi se, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
Geografska dužina položaja signala	28	Geografska dužina u 1/10 000 min (± 180 stupnjeva, Istok = pozitivno, Zapad = negativno) 181 stupanj (6791AS0 hex) = nije dostupno = zadana postavka
Geografska širina položaja signala	27	Geografska širina u 1/10 000 min (± 90 stupnjeva, Sjever = pozitivno, Jug = negativno) 91 stupanj (3412140 hex) = nije dostupno = zadana postavka
Forma signala	4	0,15 = nepoznato = zadana postavka, 1-14 forma signala u skladu s Aneksom C: PRIMJER STATUSA SIGNALA
Orijentacija signala	9	Stupnjeva (0-395) (511 naznačava nedostupnost = zadana postavka)
Smjer uticaja	3	1 = uzvodno, 2 = nizvodno, 3 = ka lijevoj obali, 4 = ka desnoj obali, 0 = nepoznato = zadana postavka, ostatak se ne koristi
Status svjetala	30	Status (1 do 7) od najviše 9 svjetala (svjetlo 1 do svjetla 9 sa lijeva na desno, 100000000 znači boja 1 na svjetlu 1) po signalu u skladu s Aneksom C: primjer statusa signala, 000000000 = zadana postavka, 777777777 je maksimum, ostatak se ne koristi
Rezerva	11	Nije u uporabi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću uporabu.
	168	zauzima 1 slot

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Primjer statusa signala je prikazan u ANEKSU C: PRIMJER STATUSA SIGNALA

ANEKS A: DEFINICIJE

A.1 Servisi

Riječni informacijski servisi (RIS)

Europski koncept za usuglašene servise informiranja za pružanje podrške u upravljanju prometom i prijevozom u unutarnjoj plovidbi, uključujući sučelja prema ostalim vidovima prijevoza.

Upravljanje prometom

Upravljanje prometom pruža, kako usmene tako i elektronske informacije, a, isto tako, daje smjernice u vezi interakcije sa i pružanja odgovora plovilima zastupljenima u prometu radi postizanja optimalnog efekta učinkovitog (bez poteškoća) i sigurnog prijevoza.

Upravljanje prometom treba sadržavati najmanje jedan od dolje navedenih definiranih elemenata:

- Služba za promet plovila
- Služba informiranja
- Služba za pružanje podrške u plovidbi
- Služba za organiziranje prometa
- Planiranje prevođenja (dugoročno i srednjoročno)
- Upravljanje prevođenjem
- Planiranje prolaska mosta (srednjoročno i kratkoročno)
- Upravljanje prolaskom mosta
- Navigacijske informacije.

Služba za promet plovila (VTS)

Služba za promet plovila je usluga koju provodi nadležno tijelo, osmišljena u cilju poboljšanja sigurnosti i učinkovitosti prometa plovila i zaštite okoliša.

Služba treba imati sposobnost interakcije s prometom i odgovarati situacijama u prometu koje se javljaju u tom području.

VTS usluge – VTS treba barem sadržavati službu informiranja, a također može uključivati druge službe poput službe pružanja pomoći u plovidbi ili službe za organiziranje prometa ili obje na dolje utvrđen način:

- Služba informiranja predstavlja službu koja osigurava pravodobnu dostupnost ključne informacije u procesu donošenja odluka o plovidbi plovila,
- Služba za pružanje podrške u plovidbi je služba pružanja pomoći u procesu donošenja odluka o plovidbi plovila i praćenja njenih učinaka. Pružanje pomoći u plovidbi je od posebnog značaja u uvjetima smanjene vidljivosti ili teških meteoroloških prilika ili u slučaju kvara ili nedostataka koji utječu na radar, kormilarenje ili pogon. Pomoć u plovidbi se pruža u obliku pravodobne informacije na zahtjev sudionika u prometu ili u posebnim uvjetima kada VTS operater to smatra neophodnim.
- Služba za organiziranje prometa je služba koja sprječava razvoj opasnih situacija u prometu plovila time što upravlja kretanjem prometa i osigurava sigurno i učinkovito odvijanje prometa unutar VTS područja.

(Izvor: IALA VTS Smjernice)

VTS područje je ograničeno, službeno proglašeno područje VTS-a. Područje VTS-a može biti dalje podijeljeno na potpodručja ili sektore. (Izvor: IALA VTS Smjernice)

Navigacijske informacije su informacije koje se daju zapovjedniku plovila u cilju pružanja podrške procesu donošenja odluka na plovilu. (Izvor: IALA VTS Smjernice)

Taktičke prometne informacije (TTI) su informacije koje utječu na neposredne odluke zapovjednika plovila ili VTS operatera glede trenutne situacije u prometu i bližem geografskom okruženju. Taktička slika prometa sadrži informacije o položaju i posebne informacije o plovilu u vezi sa svim ciljevima otkrivenim preko radara, prikazanim u elektronskoj plovidbenoj karti i - ukoliko je dostupno - poboljšanoj vanjskim informacijama o prometu, kao što su informacije isporučene iz AIS-a. TTI se mogu pružati na palubi plovila ili na obali, npr. u VTS centru. (Izvor: PIANC RIS Smjernice 2004)

Strateške prometne informacije (STI) su informacije koje utječu na srednjeročne i dugoročne odluke RIS korisnika. Strateška slika prometa pridonosi planiranju mogućnosti odlučivanja u vezi sa sigurnim i učinkovitim putovanjem. Strateška slika prometa se stvara u RIS centru i dostavlja se korisnicima na zahtjev. Strateška slika prometa sadrži podatke o svim bitnim plovilima u RIS području zajedno s informacijama o njihovim karakteristikama, teretu i položaju, prijenosi se preko VHF signala ili elektronskog izvještavanja sa plovila, pohranjuje se u bazu podataka i predstavlja tabelom ili na elektronskoj mapi. Strateške prometne informacije mogu biti pružene od strane RIS/VTS centra ili ureda. (Izvor: PIANC RIS Smjernice)

Nadzor i praćenje (plovila)

- **Nadzor (plovila)** podrazumijeva funkciju održavanja informacija o statusu plovila, kao što su trenutni položaj i karakteristike, i - ukoliko je potrebno - kombinirano s informacijom o teretu i pošiljkama.
- **Praćenje (plovila)** podrazumijeva pretraživanje informacija u vezi s trenutnim statusom plovila i – ukoliko je potrebno - informacija o teretu, pošiljkama i opremi. (Izvor: PIANC RIS Smjernice)

Nadgledanje prometa plovila osigurava važne informacije o kretanju relevantnih plovila unutar RIS područja. Ovo uključuje informacije o identitetu plovila, položaju, (vrsti tereta) i određenoj luci. (novo)

Logistika

Planiranje, izvršenje i kontrola kretanja i razmještaja ljudi i/ili robe i druge radnje koje se odnose na takva kretanja i razmještaj unutar sustava organiziranog u cilju postizanja posebnih ciljeva. (Izvor: COMPRIS WP8 Standardizacija).

A.2 Sudionici

Zapovjednik plovila

Osoba odgovorna za sveukupnu sigurnost plovila, tereta, putnika i posade i, samim time, i za plan putovanja plovila i stanja plovila, tereta, kao i putnika, te kvalitetu i brojnost posade.

Zapovjednik u smjeni koji upravlja plovilom

Osoba koja upravlja plovilom u skladu s uputama o planu putovanja koja daje zapovjednik plovila. (Izvor: COMPRIS WP2, Arhitektura).

VTS operater

Osoba odgovarajućih kvalifikacija izdanih od strane nadležnog tijela, koja izvršava jedan ili više zadataka koji doprinose uslugama VTS-a. (Izvor: IALA VTS smjernice za unutarnje vode). Osoba koja nadzire i kontrolira nesmetan i siguran tijek prometa unutar područja oko VTS centra. (Izvor: COMPRIS WP2, Arhitektura).

Nadležno tijelo

Nadležno tijelo je tijelo koje vlada odredi kao nadležno za sigurnost, u cijelosti ili djelomično, uključujući ekološki prihvatljiva načela i učinkovitost prometa plovila. Nadležno tijelo obično ima zadatak planirati, dogovarati financiranje i puštanje u rad RIS-a. (Izvor: PIANC RIS Smjernice 2004)

Uprava za RIS

Uprava za RIS je tijelo nadležno za upravljanje, funkcioniranje i koordinaciju RIS-a, interakciju s plovilima koja sudjeluju u istom, te sigurno i učinkovito osiguravanje usluge. (Izvor: RIS smjernice, PIANC 2004)

RIS operater

RIS operater je osoba koja izvršava jedan ili više zadataka pridonoseći uslugama koje pruža RIS (novo).

Operater prevođenja

Osoba koja nadzire i kontrolira nesmetan i siguran tijek prometa oko i kroz prevodnicu, i koja je odgovorna za sam proces prevođenja. (Izvor: COMPRIS WP2, Arhitektura).

Operater mosta

Osoba koja nadzire i kontrolira nesmetan i siguran tijek prometa oko pokretnog mosta i koja je odgovorna za rad pokretnog mosta. (Izvor: COMPRIS WP2, Arhitektura).

Operater na terminalu (sinonim: obalski/pristanišni radnik)

Osoba odgovorna za izvršenje utovara, raspoređivanje i istovar plovila. (Izvor: COMPRIS WP8 Standardizacija).

Upravnik/zapovjednik flote

Osoba koja planira i promatra stvarni (navigacijski) status izvjesnog broja plovila koja se kreću ili rade pod jednim zapovjedništvom ili vlasništvom. (novo).

Operater u centrima za nesreće u slučaju vanrednih situacija

Osoba koja nadzire, kontrolira i organizira sigurno i učinkovito suzbijanje akcidenata, incidenata i nesreća. (Novo)

Pošiljatelj (sinonim: otpremnik tereta ili špediter)

Trgovac (osoba) koji, u čije ime ili u čiju korist se potpisuje ugovor o prijevozu robe sa prijevoznikom ili bilo kojom drugom stranom, u čije ime ili u čiju korist se roba, u stvari, isporučuje prijevozniku u vezi sa ugovorom o prijevozu. (Izvor: COMPRIS WP8 Standardizacija).

Primatelj

Strana navedena u dokumentu o prijevozu koja treba primiti robu, teret ili kontejnere. (Izvor: Rječnik za prijevoz i logistiku (P&O Nedlloyd) i COMPRIS WP8 Standardizacija).

Posrednik u prijevozu (sinonim: otpremnik)

Osoba koja je u ime prijevoznika odgovorna za fizičko izvršenje prijevoza robe. Uslužni posrednik pruža uslugu prijevoza brodarima u ime nalogodavca i na ovaj način je u biti posrednik između otpremnika i zapovjednika plovila.

Otpremnik

Osoba odgovorna u ime brodara za organizaciju fizičkog prijevoza robe koja se treba razmijeniti. Otpremnik nudi teret prijevoznicima u ime brodara. (Izvor: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Carina

Odjel državne uprave koji se bavi ubiranjem davanja i poreza na robu uvezenu iz inozemstva i kontrolu izvoza i uvoze robe, npr. dozvoljena kvota zabranjene robe. (Izvor: Rječnik za prijevoz i logistiku (P&O Nedlloyd))

ANEKS B: EMMA kodovi

Tabela B.1: Kodovi vremenskih prilika

Kod	Opis (engleski)	Opis (hrvatski)
WI	Wind	Vjetar
RA	Rain	Kiša
SN	Snow and ice	Snijeg i led
TH	Thunderstorm	Grmljavina
FO	Fog	Magla
LT	Low temperature	Niska temperatura
HT	High temperature	Visoka temperatura
FL	Flood	Poplava
FI	Fire in the forests	Požar u šumi

Tabela B.2: Kodovi vremenskih kategorija

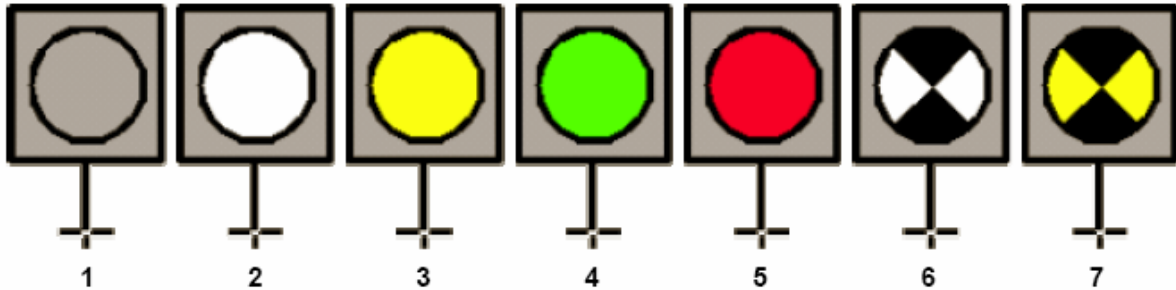
Kod	Opis (engleski)	Opis (hrvatski)
1	slight	blago
2	medium	srednje
3	strong, heavy	jako, snažno

Tabela B.3: Kodovi smjera vjetra

Kod	Opis (engleski)	Opis (hrvatski)
N	north	sjever
NE	north east	sjeveroistok
E	east	istok
SE	south east	jugoistok
S	south	jug
SW	south west	jugozapad
W	west	zapad
NW	north west	sjeverozapad

ANEKS C: Primjer statusa signala

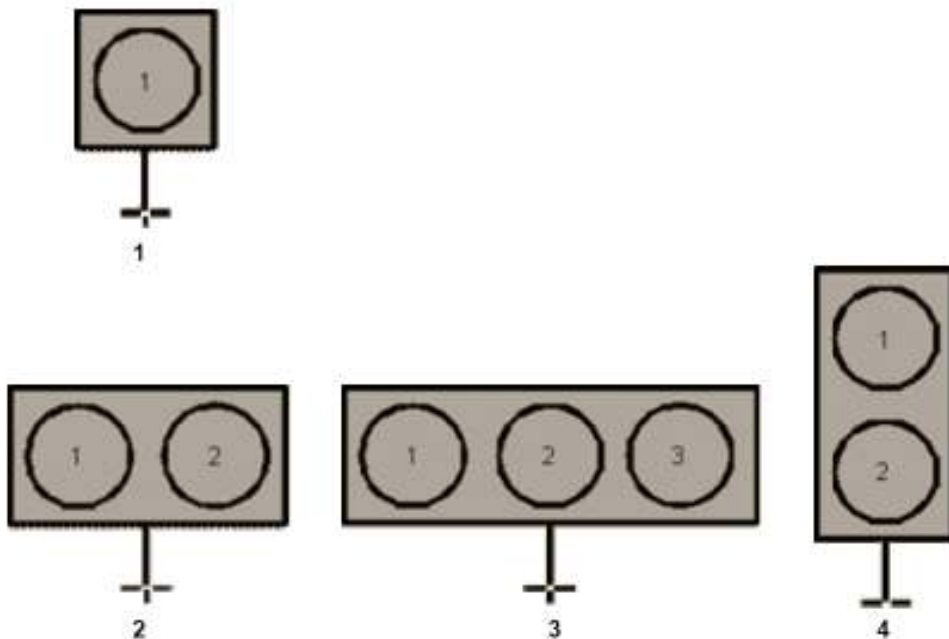
C.1 Status svjetala

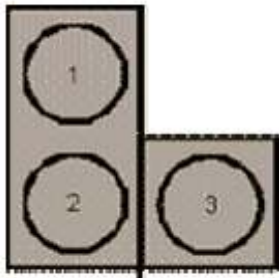


Primjeri prikazuju sivu pozadinu u kvadratu fiksne veličine od otprilike 3 mm x 3 mm na svim skalama prikaza s „tablom“ kako se koristi za trenutni statički signal u biliboteci prikaza. Bijela točka u središtu table ukazuje na položaj, a tabla, sama po sebi, omogućuje korisniku pročitati smjer utjecaja (na primjer, na prevodnici se često nalaze signali za plovila koja napuštaju komoru prevodnice i plovila koja ulaze u komoru prevodnice na unutarnjoj i vanjskoj strani konstrukcije vrata). Međutim, proizvođač softvera zaslona može projektirati oblik simbola i boju pozadine.

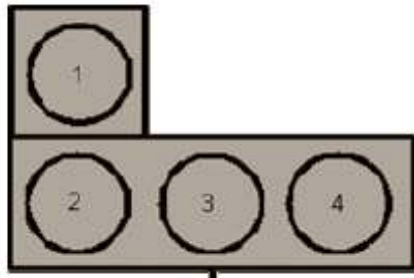
Status signala može biti „bez svjetla“, „bijelo“, „žuto“, „zeleno“, „crveno“, „bijelo treptanje“ i „žuto treptanje“ u skladu sa CEVNI.

C.2 Oblici signala

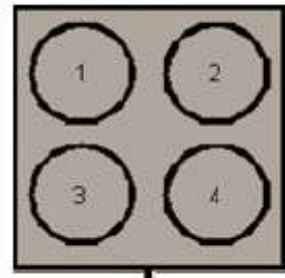




5



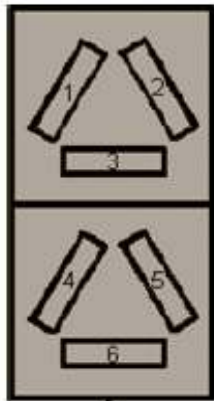
6



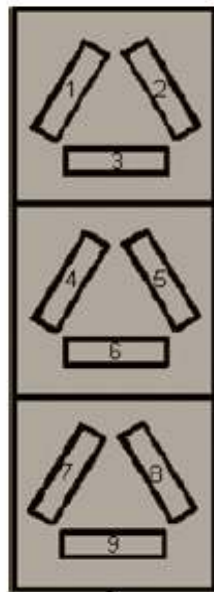
7



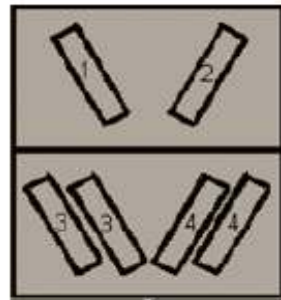
8



9



10



11



12



13



14

Za svaki od ovih signala postoji nekoliko mogućih kombinacija svjetala. Zahtijeva se korištenje broja da se naznači vrsta signala i broja za svako svjetlo na signalu kako bi se naznačio njegov status.

- 1 = bez svjetla
- 2 = bijelo,
- 3 = žuto,
- 4 = zeleno,
- 5 = crveno,
- 6 = bijelo treptanje
- 7 = žuto treptanje.

ANEKS D: Prijedlog digitalnih programskih slogova sučelja za INLAND AIS

D.1 Ulazni programski slogovi

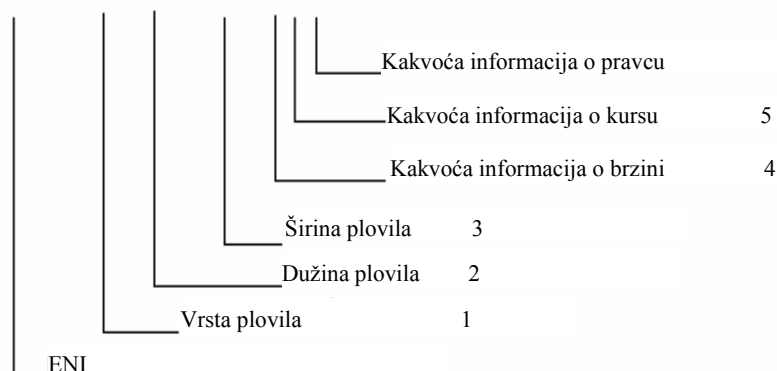
Serijsko digitalno sučelje AIS-a podržavaju postojeći IEC 61162-1 programski slogovi i novi IEC 61162-1 slični slogovi. Detaljni opisi digitalnih slogova sučelja mogu se pronaći u IEC 61162-1 izdanju 2, ili u „Javno dostupnoj specifikaciji“ (Publicly Available Specification) IEC 61162-100.

Ovaj Aneks sadrži nacрте informacija koje se koriste u tijeku razvoja Inland AIS-a kako bi se ulazni podaci specifični za unutarnju plovidbu (pogledati 2.4 Dopune Protokol za Inland AIS) unijeli u jedinicu Inland AIS-a na plovilu. Novi IEC 61162-1 slogovi moraju biti točno specificirani. Prije donošenja odobrenih slogova za Inland AIS preko IEC 61162-1, treba se koristiti nejavni programski slog.

D.2 Statički podaci o plovilu na unutarnjim plovnim putovima

Ovaj slog se koristi za unos statičkih podataka o plovilu u unutarnjoj plovidbi u Inland AIS jedinicu. Slog \$PIWWSSD s dolje navedenim sadržajem se predlaže za postavljanje statičkih podataka o plovilu u unutarnjoj plovidbi:

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

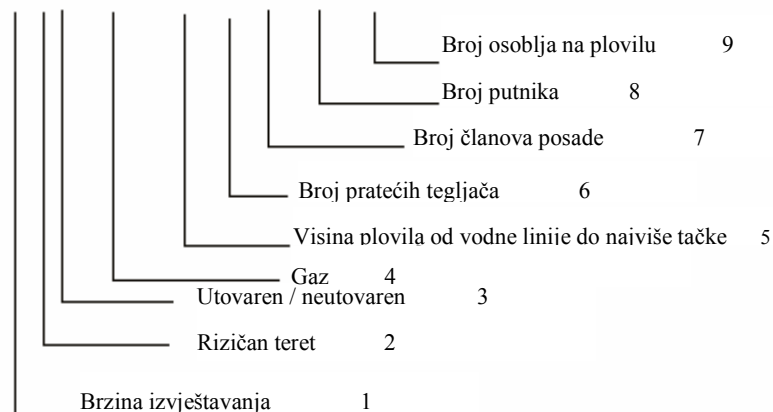


NAPOMENA 1	ERI vrsta plovila prema ERI kvalifikaciji (pogledati Aneks E)
NAPOMENA 2	dužina plovila od 0 do 800,0 metara
NAPOMENA 3	širina plovila od 1 do 100,0 metara
NAPOMENA 4	kakvoća informacija o brzini 1=velika ili 0=mala
NAPOMENA 5	kakvoća informacija o kursu 1=velika ili 0=mala
NAPOMENA 6	kakvoća informacije o pravcu 1=velika ili 0=mala

D.3 Podaci o plovidbi unutarnjim plovnim putovima

Ovaj slog se koristi za unos podataka o plovidbi unutarnjim plovnim putovima u Inland AIS jedinicu. Slog \$PIWWIVD s dolje navedenim sadržajem se predlaže za postavljanje podataka o plovidbi unutarnjim plovnim putovima.

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



NAPOMENA 1 Pogledati Tabelu 2.5 Podešavanja intervala izvještavanja, zadana postavka: 0

NAPOMENA 2 broj plavih konusa: 0-3, 4=B-oznaka, 5=zadana postavka=nepoznat

NAPOMENA 3 0=nije dostupna=zadana postavka, 1= utovaren, 2=neutovaren, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 4 statički gaz plovila od 0 do 20,00 metara, 0=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 5 visina plovila od vodene linije do najviše tačke od 0 do 40,00 metara, 0=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 6 broj pratećih tegljača 0-6, 7=zadana postavka=nepoznat, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 7 broj članova posade na plovilu od 0 do 254, 255=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

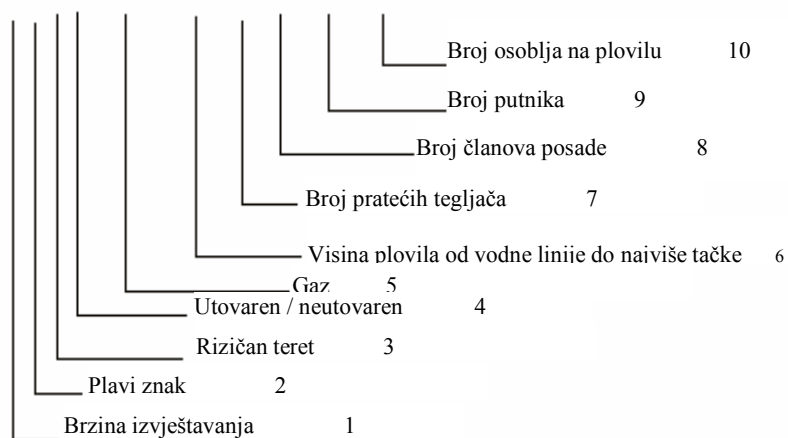
NAPOMENA 8 broj putnika na plovilu od 0 do 8190, 8191=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 9 broj osoblja na plovilu od 0 do 254, 255=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

Napomena: Prethodni prijedlog ulaznog sloga \$PIWWSSD, korišten u Inland AIS jedinicama, a koji je razvijen prije ovog standarda, sadrži polje parametra „plavi znak“ što može dovesti do proturječnosti s poljem parametra „područne aplikacijske zastave“ u \$--VSD slogu shodno IEC 61162-1:VSD-AIS statički podaci o putovanju.

Isti se više ne treba primjenjivati u novim AIS transponderima. Međutim, iz razloga vezanih uz kompatibilnost, isti treba biti podržan vanjskim aplikacijama.

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



NAPOMENA 1 0=nije dostupna=zadana postavka=tvornička postavka, 1=SOLAS podešavanje, 2=podešavanje za plovidbu unutarnjim plovnim putovima (2 sek), ostalo se ne koristi

NAPOMENA 2 0=nije dostupna=zadana postavka, 1=nije podešeno, 2=podešeno, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 3 broj plavih konusa: 0-3, 4=B-oznaka, 5=zadana postavka=nepoznat

NAPOMENA 4 0=nije dostupna=zadana postavka, 1= utovaren, 2=neutovaren, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 5 statički gaz plovila od 0 do 20,00 metara, 0=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 6 visina plovila od vodne linije do najviše tačke od 0 do 40,00 metara, 0=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 7 broj pratećih tegljača 0-6, 7=zadana postavka=nepoznat, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 8 broj članova posade na plovilu od 0 do 254, 255=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 9 broj putnika na plovilu od 0 do 8190, 8191=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

NAPOMENA 10 broj osoblja na plovilu od 0 do 254, 255=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi

ANEKS E: ERI vrste plovila

Ova tabela treba da se koristi za pretvaranje UN-ovih vrsta plovila, koje se koriste u poruci unutarnje plovidbe 10 u IMO vrste koje se koriste u IMO poruci broj 5.

ERI kod			AIS kod	
Puni kod	U	Ime plovila (en/hrv)	Prvi broj	Drugi broj
8000	No	Vessel, type unknown / Plovilo, nepoznate vrste	9	9
8010	V	Motorno teretno plovilo	7	9
8020	V	Motorni tanker	8	9
8021	V	Motorni tanker, tekući teret N vrste	8	0
8022	V	Motorni tanker, tekući teret C vrste	8	0
8023	V	Motorni tanker, suhi teret poput tečnosti (npr. cement)	8	9
8030	V	Plovilo kontejner	7	9
8040	V	Plinski tanker	8	0
8050	C	Motorno teretno plovilo, tegljač	7	9
8060	C	Motorni tanker, tegljač	8	9
8070	C	Motorno teretno plovilo sa jednim ili više plovila pored	7	9
8080	C	Motorno teretno plovilo sa tankerom	8	9
8090	C	Motorno teretno plovilo koje potiskuje jedan ili nekoliko teretnih plovila	7	9
8100	C	Motorno teretno plovilo koje potiskuje najmanje jedan tanker	8	9
8110	No	Tegljač, teretno plovilo	7	9
8120	No	Tegljač tanker	8	9
8130	C	Tegljač teretno plovilo, u paru	3	1
8140	C	Tegljač teretno plovilo/tanker, u paru	3	1
8150	V	Tegljenica za čvrsti teret	9	9
8160	V	Tankerska tegljenica	9	9
8161	V	Tankerska tegljenica, tekući teret vrste N	9	0
8162	V	Tankerska tegljenica, tekući teret vrste C	9	0
8163	V	Tankerska tegljenica, suhi teret kao tekući (npr. cement)	9	9
8170	V	Tegljenica za čvrsti teret sa kontejnerima	8	9
8180	V	Tankerska tegljenica za plin	9	0
8210	C	Potiskivač, jedna potisnica	7	9
8220	C	Potiskivač, dve potisnice	7	9
8230	C	Potiskivač, tri potisnice	7	9
8240	C	Potiskivač, četiri potisnice	7	9
8250	C	Potiskivač, pet potisnica	7	9
8260	C	Potiskivač, šest potisnica	7	9
8270	C	Potiskivač, sedam potisnica	7	9
8280	C	Potiskivač, osam potisnica	7	9
8290	C	Potiskivač, devet potisnica	7	9
8310	C	Potiskivač, jedna tankerska potisnica za plin	8	0
8320	C	Potiskivač, dvije potisnice, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8330	C	Potiskivač, tri potisnice, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8340	C	Potiskivač, četiri potisnice, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8350	C	Potiskivač, pet potisnica, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8360	C	Potiskivač, šest potisnica, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0

8370	C	Potiskivač, sedam potisnica, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8380	C	Potiskivač, osam potisnica, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8390	C	Potiskivač, devet potisnica, najmanje jedna tankerska ili za plin	8	0
8400	V	Tegljač, jedini	5	2
8410	No	Tegljač, jedna ili više vuča	3	4
8420	C	Tegljač koji pruža pomoć plovilu ili povezanoj kombinaciji	3	1
8430	V	Potiskivač, jedan	9	9
8440	V	Putničko plovilo, trajekt, plovilo za krstarenje, plovilo crvenog križa	6	9
8441	V	Trajekt	6	9
8442	V	Red cross ship / Plovilo crvenog križa	5	8
8443	V	Plovilo za krstarenje	6	8
8444	V	Putnički plovilo bez smještajnih kapaciteta	6	9
8450	V	Servisno plovilo, policijska patrola, lučka služba	9	9
8460	V	Plovilo, objekt za održavanje, plutajuća samarica, plovilo za jaružanje	3	3
8470	C	Objekt, tegljen, nije drugačije navedeno	9	9
8480	V	Ribarsko plovilo	3	0
8490	V	Plovilo sa spremištem ugljena	9	9
8500	V	Tegljenica, tanker, za prijevoz kemikalija	8	0
8510	C	Objekt, nije drugačije navedeno	9	9
1500	V	Pomorsko plovilo za prijevoz općeg tereta	7	9
1510	V	Pomorski nosač	7	9
1520	V	Pomorski plovilo za prijevoz rasutog tereta	7	9
1530	V	Tanker	8	0
1540	V	Tanker za prijevoz ukapljenog plina	8	0
1850	V	Rekreacijsko plovilo, duže od 20 metara	3	7
1900	V	Gliser	4	9
1910	V	Hidrokrilac	4	9

ANEKS F: Pregled informacija koje zahtijeva korisnik i polja s podacima, koji su dostupni u definiranim Inland AIS porukama

Informacija koju traži korisnika	Polja sa podacima u Inland AIS poruci – Da ili Ne
Identifikacija	Da
Ime i naziv	Da
Položaj	Da
Brzina preko dna	Da
Kurs	Da
Plavi signal namjere	Da
Smjer	Može se izvesti iz kursa
Oredište	Da
Naznačena ruta	Može se djelomično izvesti iz ordredišta
ETA	Da
RTA	Da
Plovilo ili vrsta kombinacije	Da
Broj pratećih tegljača	Da, mogu se zasebno identificirati
Dimenzije (dužina i širina plovila)	Da
Gaz	Da
Visina plovila od vodene linije do najviše točke	Da
Broj plavih konusa	Da
Utovaren / neutovaren	Da
Broj osoba na plovilu	
Status plovidbe	
Ograničenja plovnog prostora	Slobodan tekst. Nije dostupno
Relativan položaj	Može se izračunati na osnovi informacije o položaju plovila
Relativna brzina	Može se izračunati na osnovi informacije o brzini plovila
Relativan pravac	Može se izračunati na osnovi informacije o pravcu plovila
Relativan otklon	Nije dostupno
Brzina promjene kursa	Nije dostupno