



Svjesni značaja rijeke Save za privredni, društveni i kulturni razvoj regiona,

Sa željom da se razvije unutarnja plovidba rijekom Savom,

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

Sa željom da u se potpunosti provede harmoniziran Standard za nadzor i praćenje plovila na rijeci Savi na plovidbu na rijeci Savi,

Vjerujući da javne vlasti mogu značajno doprinijeti poboljšanju sigurnosti i efikasnosti prometa plovila i zaštiti okoliša putem uspostavljanja automatskog sistema za nadzor i praćenje plovila na plovnim putevima u slivu rijeke Save,

U skladu s Članom 16 stavovima 1.(a) i 2 Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save (u daljem tekstu: Okvirni sporazum), Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (u daljem tekstu: Savska komisija) na svojoj 5. redovnoj sjednici održanoj 27-28. januara 2009. godine donosi

ODLUKU – 03/09

O usvajanju

STANDARDA ZA NADZOR I PRAĆENJE PLOVILA ZA PLOVIDBU UNUTARNJIM PLOVNIM PUTEVIMA

1. Tekst Standarda za nadzor i praćenje plovila za plovidbu unutarnjim plovnim putevima je u prilogu ove Odluke i čini njen sastavni dio.
2. Strane Okvirnog sporazuma će donijeti mjere neophodne za provođenje ove Odluke i o istima obavijestiti Savsku komisiju.
3. Ova odluka je obvezujuća za Strane Okvirnog 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, Sekretarijat Savske komisije će o tome obavijestiti ostale članove Savske komisije.

4. Ukoliko niko 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. februara 2009. godine.
5. Nakon stupanja na snagu, ova Odluka postaje u potpunosti obvezujuća i neposredno se primjenjuje u svim Stranama Okvirnog sporazuma.
6. Sekretarijat Savske komisije će obavijestiti Strane Okvirnog sporazuma o stupanju na snagu ove Odluke.

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

Zagreb, 28. januar 2009. godine

g-din Branko Bačić
predsjedavajući Savske komisije



Original: ENGLISKI JEZIK

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

28. januar 2009. godine

BiH BOSANSKI JEZIK

Standard za nadzor i praćenje plovila za plovidbu unutarnjim plovnim putevima

Izdanje 1.01
10.10.2007.

Sadržaj

REFERENCE	6
SKRAĆENICE	8
1. KORIŠĆENJE 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.....	18
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.....	21
1.5. SLUŽBA ZA POMOĆ U SLUČAJU NESREĆA.....	22
1.6. UPRAVLJANJE PRIJEVOZOM.....	22
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. PROVOĐENJE.....	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 vezane za putovanje.....	33

2.3.2.4.	Informacije o upravljanju prometom	34
2.3.3.	Interval izvještavanja kod prijena informacija	35
2.3.4.	Tehnološka platforma	36
2.3.5.	Kompatibilnost sa transponderima IMO klase A	37
2.3.6.	Jedinstven identifikator	37
2.3.7.	Aplikacijski identifikator za specifične aplikacijske poruke Inland AIS-a	37
2.3.8.	Zahtjevi za aplikacije	38
2.4.	DOPUNE PROTOKOLA ZA INLAND AIS	38
2.4.1.	Poruka 1, 2, 3: izvještaji o položaju (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.1)	38
2.4.2.	Poruka 5: Statički podaci i podaci o plovilu vezani za putovanje (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.3)	40
2.4.3.	Poruka 23, Grupna naredba (ITU-R M. 1371-2)	42
2.4.4.	Primjena posebnih poruka (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.4/§ 3.3.8.2.6)	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 INTERFEJSA ZA INLAND AIS 62	
ANEKS E:	ERI VRSTE PLOVILA	65
ANEKS F:	PREGLED INFORMACIJA KOJE ZAHTIJEVAJU KORISNIK I POLJA SA PODACIMA, KOJI SU DOSTUPNI U DEFINIRANIM INLAND AIS PORUKAMA	67

Reference

Sadržaj ovog dokumenta se zasniva na:

Naziv dokumenta (Engleski / BiH Bosanski)	Organizacija	Datum objavljivanja
<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 Evropskog parlamenta i Vijeća od dana 7. septembra 2005. godine o usklađenim Riječnim informacijskim servisima (RIS) na unutarnjim plovnim putevima unutar zajednice	EU	7.9.2005.
<i>Guidelines and Recommendations for River Information Services, edition 2.0</i> Smjernice i preporuke za Riječne informacijske servise (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 putevima, Rezolucija br. 58	UNECE	21.10.2004.
<i>Notices to Skippers for Inland Navigation, International Standard, edition 1.0</i> Saopćenja 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 sistem 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 sistema (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	IMO	januar 2002.

navigacijski satelitski sistem (GNSS)“		
<i>COMPRIS Final Report and underlying final Work package documents</i> Završni izvještaj COMPRIS-a i paket zaključnih dokumenata o radu zasnovan na istom	COMPRIS	april 2006.
<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> Preporuka ITU-R M.1371-1, “Tehničke karakteristike za univerzalni brodski automatski identifikacijski sistem kroz korišćenje vremenski podjeljenog višestrukog pristupa u VHF pomorskom mobilnom opsegu“	ITU	2001.
<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> Međunarodni standard IEC 61993-2, “Pomorska plovidba i radio-komunikacijska oprema i sistemi – Automatski identifikacijski sistem, Dio 2: Klasa A brodske opreme univerzalnog automatskog identifikacijskog sistema (AIS)“	IEC	2002.
<i>International Standard IEC 61162-Serie, “Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Digital Interfaces”</i> <i>“Part 1: Single talker and multiple listeners”, 2nd edition</i> <i>“Part 2: Single talker and multiple listeners, high speed transmission”</i> Međunarodni standard IEC 61162-M, “ Pomorska plovidba i radio-komunikacijska oprema i sistemi – Digitalni interfejsi“ „Dio 1: Jedan pošiljalatelj i višestruki primaoci“, drugo izdanje „Dio 2: Jedan pošiljalatelj i višestruki primaoci, prijenos velike brzine“	IEC	2000. 1998.
<i>UN-ECE Location code</i> UN-ECE Kod lokacije	UN-ECE	
<i>UN-ECE Ship Type code</i> UN-ECE Kod vrste plovila	UN-ECE	
<i>CCNR Technical Guidelines on Inland AIS</i> CCNR Tehničke smjernice za Inland AIS	CCNR	

Skraćenice

Engleski / BiH Bosanski

AI	Application Identifier / Identifikator aplikacije
AIS	Automatic Identification system / Sistem 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 / Evropski sporazum o Međunarodnom prijevozu opasnih supstanci unutarnjim plovnim putevima
ASCII	American Standard Code for Information Interchange / Američki standard kod za razmjenu informacija
ATIS	Automatic Transmitter Identification System / Automatski sistem 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 Rječnim 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 sistem
EMMA	European Multiservice Meteorological Awareness System / Evropski višeuslužni sistem informiranja o meteorološkim prilikama
ENI	Unique European Vessel Identification Number / Jedinostveni evropski identifikacijski broj plovila
ERI	Electronic Reporting International / Međunarodno elektronsko izvještavanje
ETA	Estimated Time of Arrival / Procjenjeno vrijeme dolaska
FI	Functional Identifier / Funkcionalni identifikator
GLONASS	(Russian) Global Navigation Satellite System / (Ruski) Globalni navigacijski satelitski sistem
GIW	Reference water level in Germany / Referentni nivo vode u Njemačkoj
GNSS	Global Navigation Satellite System / Globalni navigacijski satelitski sistem
GPRS	General Packet Radio Service / Opći paket radio usluga

GPS	Global Positioning System / Globalni sistem za pozicioniranje
GSM	Global System for Mobile Communications / Globalni sistem za mobilnu komunikaciju
GUI	Graphical User Interface / Grafički interfejs 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 svetionike
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 grupa 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 tastaturu 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 / Referentni nivo 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 / Zagarantirani nivo vode od 94% tokom 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/ Samoorganizujući višestruko vremenski podjeljen 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 sistem mobilne telekomunikacije
UN	United Nations / Ujedinjene Nacije
UN/LOCODE	United Nations Location Code / Kod lokacije Ujedinjenih Nacija
UTC	Universal Time Coordinated / Koordinirano univerzalno vrijeme
VDL	VHF Data Link / VHF link podataka
VHF	Very High Frequency / Veoma visoka frekvencija
VTS	Vessel Traffic Services / Služba za promet plovila
WGS-84	World Geodetic System from 1984 / Svjetski geodetski sistem iz 1984. godine
WiFi	Wireless Fidelity (IEEE 802.11 wireless networking standard) / Bežična lokalna računarska mreža (IEEE 802.11 standard bežičnog umrežavanja)

1. Korišćenje nadzora i praćenja plovila u unutarnjoj plovidbi

1.1. Uvod

Svrha ovog Poglavlja je da se definiraju svi neophodni funkcionalni uvjeti vezani za nadzor i praćenje plovila u unutarnjoj plovidbi.

Omogućen je pregled oblasti interesovanja i korisnika, dok su potrebe za informacijama za svaku oblast potanko objašnjene. Funkcionalne specifikacije zasnivaju se na pravilima i propisima koji reguliraju plovidbu, na osnovu diskusija sa stručnjacima, kao i na osnovu postojećih iskustava.

Razlikuju se tri grupe informacija:

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

Za svaku od grupa informacija može se identificirati nekoliko različitih načina razmjene istih:

- Sistemi 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 da osiguraju statičke informacije koje se mogu preuzeti preko interneta ili drugih prenosilaca podataka.

U paragrafima koji slijede, ove informacije su detaljno opisane, tačnije koje informacije se putem sistema 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 sistema.

1.2. Područje primjene

Dole prikazana tabela daje pregled oblasti interesovanja kojima se bavi ovaj dokument. Svaka oblast interesovanja je podjeljena na zadatke, a za svaki zadatak se navodi korisnik.

Tabela 1.1: Pregled oblasti interesovanja, zadataka i korisnika

Oblast interesovanja	Zadatak	Korisnik
Plovidba/navigacija	Srednjoročno: planiranje unaprijed u minutama čak i satima, van 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
	Veoma kratkoročno: planiranje unaprijed 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 prevođenjem	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, 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
Provođenje	Prekogranično	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 narednim paragrafima je za svaku oblast interesovanja i svaki zadatak dat detaljan opis korisnika i informacijskih potreba.

Napomena: redosljed informacijskih potreba unutar svakog zadatka ne implicira različit značaj informacija. Tačnost informacijskih potreba je sumirana u tabeli u posljednjem paragrafu.

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 se razlikuju korisnički uvjeti.

1.3.1. Plovidba, srednjoročno planiranje

Srednjoročno planiranje plovidbe je faza plovidbe tokom koje zapovjednik plovila osmatra i analizira prometnu situaciju, planirajući nekoliko minuta do jednog sata unaprijed i razmatra mogućnosti gdje bi mogao da se sretne, mimoide ili prestigne druga plovila.

Neophodna prometna slika predstavlja tipičnu osobinu „posmatranja iza ugla“ i obično je ista van područja koje pokriva radar na plovilu.

Razmjenjene 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 od zadatka i razlikuje se od situacije u kojoj plovilo učestvuje. (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 vezane za promet imaju značaj za proces plovidbe, uključujući mjere izbjegavanja sudara, ukoliko je potrebno. Ova funkcija se bavi promatranjem drugih plovila u bližoj okolini plovila. Razmjenjene informacije vezane za promet se sastoje od sljedećeg:

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

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

Stvarne prometne informacije vezano za položaj, identifikaciju, ime, smjer, brzinu preko dna, kurs, pravac i cilj (plavi znak) će se stalno razmjenjivati najmanje svakih 10 sekundi. Za određene rute, nadležna tijela moraju uspostaviti prethodno definiran 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 blagovremeno donešene, na licu mjesta i praćenjem njihovih efekata. Potrebne prometne informacije sa drugih plovila se u ovim situacijama odnose na stanje sopstvenog 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 tačke gledišta krajnje kratkoročno planiranje plovidbe ne može da koristi informacije o nadzoru i praćenju.

1.4. Upravljanje prometom

Upravljanje prometom se sastoji od najmanje sljedećih definiranih elemenata:

- Službi za promet
- Planiranje i upravljanje prevođenjem
- Planiranje i upravljanje prolaska mostova.

1.4.1. Službe za promet

Razne službe se mogu razlikovati među službama za promet:

- Informativna služba

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

U paragrafima koji 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 po zahtjevu plovila. Iste mogu da uključuju, na primjer, izvještaje o položaju, identitetu i namjerama drugih učesnika u prometu; uvjetima na plovnom putu; vremenskim prilikama; opasnostima; ili bilo kojim drugim faktorima koji mogu da utiču na prolaz plovila.

Ono što je potrebno za pružanje informativne usluge je pregled toka 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 po zahtjevu 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 tačke (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 saopćenja 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 po zahtjevu 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 uticati na tok prometa. Služba također može da uključuje uspostavljanje i funkcioniranje sistema prometnih dozvola ili VTS planova plovidbe ili oboje u odnosu na prioritet kretanja, dodjelu prostora, obavezno izvještavanje o kretanju unutar VTS područja, rute koje se trebaju slijediti, ograničenja brzine koje treba poštivati ili

neke druge prikladne mjere koje tijela nadležna za VTS smatraju neophodnim. Što se tiče potreba za prikazom prometa od strane službe organiziranja prometa, iste su opisane u paragrafu 1.4.1.2. Služba za pružanje podrške u plovidbi.

1.4.2. Planiranje i upravljanje prevođenjem

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

1.4.2.1. Planiranje prevođenja, dugoročno

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

U ovom slučaju, prometne informacije se koriste s ciljem da se unaprijede informacije o čekanju i vremenu prolaska kroz prevodnicu, koje se u suštini zasnivaju na statističkim informacijama.

Prometne informacije koje su neophodne za dugoročno planiranje prevodnice su:

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

ETA bi trebala biti omogućena po zahtjevu ili, u slučaju, kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno definirane izvorne ETA-e, onda je određuje nadležno tijelo. RTA je odgovor na ETA izvještaj.

1.4.2.2. Planiranje prevođenja, srednjoročno

Srednjoročno planiranje prevođenja je vezano 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 zasniva se na planiranju u cilju informiranja broдача 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 tačke
- Broj plavih konusa
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

ETA bi trebalo da se omogući po zahtjevu ili, u slučaju, kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno definirane izvorne ETA-e, onda je određuje nadležno tijelo. Sve druge informacije trebaju biti dostupne tokom prvog kontakta ili po zahtjevu. RTA je odgovor na ETA izvještaj.

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 tačke
- 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 s prethodno definiranom brzinom ažuriranja koju određuju nadležna tijela.

1.4.3. Planiranje i upravljanje prolaskom mosta

U paragrafima koji slijede opisani su 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 od lokalnih uvjeta.

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 tačke
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

ETA i položaj bi se trebali omogućiti po zahtjevu ili, u slučaju, kada je prekoračena granica odstupanja od prethodno definirane izvorne ETA-e, onda ga određuje nadležno tijelo. Sve druge informacije trebaju biti dostupne tokom prvog kontakta ili po zahtjevu. RTA je odgovor na ETA izvještaj.

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 tačke
- Navigacijski status plovila (sidrenje, pristajanje, plovidba, ograničenja posebnim uvjetima...)

Stvarne prometne informacije vezane za položaj, brzinu i smjer trebaju biti dostupne po zahtjevu ili u skladu s prethodno definiranom brzinom ažuriranja koju određuje nadležno tijelo, npr. svakih 5 minuta. ETA i položaj trebaju biti dostupni po zahtjevu 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 tokom prvog kontakta ili po zahtjevu. RTA je odgovor na ETA izvještaj.

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 tačke.

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

1.5. Služba za pomoć u slučaju nesreća

Služba za pomoć u slučaju nesreća u ovom kontekstu fokusira se na represivne mjere: bavljenje sa stvarnim nesrećama i pružanje pomoći tokom 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. Tokom putovanja, brodar mora da provjerava 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 tačke (vlastito plovilo)
- Utovaren / neutovaren

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

1.6.2. Logistička podrška prijevozu

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

U cilju izvršenja ovih procesa neophodne su sljedeće informacije:

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

Sve prometne informacije su neophodne po zahtjevu vlasnika plovila ili logističkih učesnika u procesu.

1.6.3. Upravljanje intermodalnim pristaništima i terminalima

Upravljanje intermodalnim pristaništima i terminalima se bavi 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...)

Upravnik terminala i pristaništa mora tražiti prometne informacije ili se mora složiti da se u prethodno definiranim situacijama prometne informacije automatski šalju.

1.6.4. Upravljanje brodskim teretom i flotom

Upravljanje brodskim teretom i flotom bavi se planiranjem i optimizacijom korišćenja plovila, razvrstavanja broskog 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 mora tražiti prometne informacije ili će informacije biti poslane shodno prethodno definiranim situacijama.

1.7. Provođenje

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

Doprinos nadzora i praćenja plovila za ove procese se ogleda 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 tačkama 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 Evropi moraju se platiti naknada i takse za korišćenje 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 po zahtjevu ili na naznačenim tačkama definiranim 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 paragrafima koji slijede su opisane pružene informacije.

1.9.1. Upozorenja o vremenu (EMMA)

Tekući evropski projekat pod nazivom „EMMA“ (*European Multiservice Meteorological Awareness System*/Evropski višeuslužni sistem informiranja o meteorološkim prilikama) se bavi pitanjima standardizacije upozorenja o vremenskim prilikama. Standardizovani simboli za upozorenja o meteorološkim prilikama su razvijeni 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 istim u slučaju posebnih meteoroloških situacija. Upozorenja se pružaju po regionima.

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 perioda valjanosti
- Kraj vremenskog perioda 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, tačnije u slučaju ekstremnih vremenskih prilika.

1.9.2. Status signala

Sistemi 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”, itd.);
- Smjera udara
- Trenutnog statusa signala.

Primjeri signala su dani u Aneksu C.

Distribucija informacija se mora ograničiti na specifično područje.

1.9.3. Vodostaj

Sistemi 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 redovno ili po zahtjevu.

1.10. Zaključak

Funkcionalne specifikacije opisuju potrebe korisnika i potrebe podataka za svaku oblast interesovanja. Sistemi za nadzor i praćenje naročito moraju razmjenjivati dinamičke informacije.

U Tabeli 1.2 je dat pregled zahtjeva u pogledu tačnosti dinamičkih informacije koje se odnose na zadatak opisan u ovom poglavlju.

Tabela 1.2: Pregled zahtjeva u pogledu tačnosti dinamičkih informacija

Tražena tačnost	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	-	-	-
Provođenje	100 m – 1 km	-	-	-
Naknade i takse za plovni put i lučku infrastrukturu	100 m – 1 km	-	-	-

¹ Dodatno, uvjeti propisani IMO Rezolucijom A.915(22) vezano za integritet, dostupnost i kontinuitet za tačnost položaja u unutarnjoj plovidbi moraju se ispoštovati.

2. Inland AIS standard

2.1. Uvod

U pomorskoj plovidbi, IMO je uveo Automatski identifikacijski sistem (*Automatic Identification System* – AIS). Svi morski brodovi na međunarodnom putovanju koji potpadaju pod SOLAS Konvenciju Poglavlje 5 moraju biti opremljeni sa AIS-om od kraja 2004. godine.

Evropski parlament i Vijeće su donijeli Direktivu 2002/59/EC kojom se, unutar zajednice, uspostavlja sistem za nadzor plovila i informacijski sistem za sva pomorska plovila koja prevoze opasne ili zagađujuće terete, uz korišćenje AIS-a za brodsko izvještavanje i nadzor.

AIS tehnologija se smatra 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 po aplikacije koje se odnose na sigurnost plovidbe.

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

Iz razloga što je Inland AIS usklađen s IMO SOLAS AIS-om, on omogućava direktnu razmjenu podataka između plovila pomorske i unutarnje plovidbe u područjima mješovitog prometa.

Korišćenje AIS-a za automatsku identifikaciju i nadzor i praćenje plovila u unutarnjoj plovidbi osigurava dolje navedene osobine.

AIS je

- uspostavljeni pomorski navigacijski sistem u skladu s IMO obaveznim zahtjevima u pogledu prijevoza za sva SOLAS plovila;
- funkcioniра u direktnom brod-brod modu, kao i u brod-obala, obala-brod modu;
- sigurnosni sistem sa visoko postavljenim zahtjevima u pogledu dostupnosti, kontinuiteta i pouzdanosti;
- sistem stvarnog vremena usljed direktne razmjene podataka na relaciji brod-brod;
- autonomni operativni sistem na samoorganiziran način bez centralne stanice. Nema potrebe za centralizovanom službom;
- baziran na međunarodnim standardima i procedurama u skladu s IMO SOLAS Poglavlje 5;
- tipski sistem odobren u cilju poboljšavanja sigurnosti plovidbe na osnovu procedure sertifikacije;

- interoperabilan sa pomorskim AIS-om.

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

2.2. Područje primjene

Automatski identifikacijski sistem (AIS) je brodski sistem 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 obalske AIS stanice sa radijskim dometom mogu automatski locirati, identificirati i pratiti plovila opremljena AIS-om na odgovarajućem prikazu poput radara ili Inland ECDIS-a. AIS sistemi su namjenjeni poboljšanju sigurnosti plovidbe u korišćenju brod-brod, nadgledanja (VTS), nadzora i praćenja plovila, i podrške u slučaju nesreća.

Može se razlikovati nekoliko tipova AIS stanica:

- a) Klasa A mobilne stanice koje trebaju da koriste sva pomorska plovila koja potpadaju pod IMO SOLAS Poglavlje 5 o zahtjevima u pogledu prijevoza,
- b) Klasa B SO/CS mobilne stanice s ograničenom funkcionalnošću koje trebaju da koriste npr. plovila za rekreaciju,
- c) Klasa A izvedenice, s potpunom funkcionalnošću klase A na VDL nivou, mogu da odstupe od dodatnih funkcija i mogu da ih koriste sva plovila koja ne potpadaju pod IMO zahtjeve u pogledu prijevoza (npr. tegljači, plovila za prijevoz posade, plovila unutarnje plovidbe (u ovom dokumentu biće zvani Inland AIS),
- d) Bazne stanice, uključujući simpleksne i dupleksne repetitorske stanice na obali.

Mogu se razlikovati sljedeći modaliteti funkcioniranja:

- a) brod-brod: Sva plovila opremljena AIS-om mogu da prime 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 sa RIS centrom gdje se može generirati prikaz prometa (prometna slika) (TTI-taktička prometna slika i/ili STI-strateška prometna slika).
- c) obala-brod: Mogu se prenositi podaci vezani za 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 funkcioniraju 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 učesnik organizira svoj pristup radijskom kanalu tako što odabere

slobodne vremenske slotove uzimajući u obzir buduće korišćenje slotova od strane drugih stanica. Nema potrebe za centralnom kontrolnom službom kod dodjeljivanja slotova.

Inland AIS stanica se, u suštini, sastoji od sljedećih komponenti:

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

Univerzalni brodski AIS, definiran od strane IMO, ITU i IEC, i preporučen za korišćenje u unutarnjoj plovidbi, koristi samoorganizujući višestruko vremenski podjeljen 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 da se prebaci na druge frekvencije na VHF pomorskom mobilnom pojasu.

Kako bi ispunio specifične zahtjeve unutarnje plovidbe, AIS mora da se dalje razvija u, takozvani, Inland AIS uz zadržavanje kompatibilnosti sa IMO pomorskim AIS-om.

Sistemi za nadzor i praćenje plovila u unutarnjoj plovidbi moraju biti usklađeni s pomorskim AIS-om, na način definiran od strane IMO-a. Shodno tome, AIS poruke treba da sadrže:

- a) statičke informacije, poput zvaničnog broja plovila, pozivni znak plovila, naziva plovila, tipa plovila;
- b) dinamičke informacije, poput položaja plovila s naznakom tačnosti i statusa integriteta;
- c) informacije vezane za putovanja, poput dužine i širine kombinacije sastava, opasnog tereta na plovilu;
- d) 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 taktičnom nivou se može mijenjati između SOLAS moda i inland moda. U inland modu se može odrediti u vremenu između 2 sekunde i 10 minuta. Za usidrena plovila se preporučuje da imaju 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. Usljed njihovih različitih karakteristika, AIS i radar nadopunjuju jedan drugog.

2.3. Funkcionalni zahtjevi

2.3.1. Opći zahtjevi za Inland AIS

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

Inland AIS bi trebalo da pokrije 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 direktnu 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 uređen i objavljen od strane CCNR-a.

2.3.2. Sadržaj informacija

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

Stavkama označenim sa (*) se mora 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 se trebaju dodati.

Statičke informacije o plovilima se šalju s plovila autonomno ili po zahtjevu.

- 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 (tačnost u decimetrima) * (Standardni IMO AIS / dopunjen za Inland AIS)
- Cjelokupna širina (tačnost u decimetrima) * (Standardni IMO AIS / dopunjen za Inland AIS)
- Jedinstveni evropski 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 se trebaju dodati.

Dinamičke informacije o plovilima se šalju s plovila autonomno ili po zahtjevu.

- 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)
- Tačnost 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)
- Kvaliteta informacija o brzini (Proširenje Inland AIS-a / izveden iz broskog senzora ili GNSS-a)
- Kvaliteta informacija o kursu (Proširenje Inland AIS-a / izveden iz broskog senzora ili GNSS-a)
- Kvaliteta informacija o pravcu (Proširenje Inland AIS-a / izveden iz certificiranog (npr. žiro) ili nesertificirani senzor)

2.3.2.3. Informacije o plovilu vezane za putovanje

Informacije o plovilu vezane za putovanje 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 se trebaju dodati.

Informacije o plovilu vezane za putovanje se šalju s plovila autonomno ili po zahtjevu.

- Destinacija (šifra lokacije ERI) (Standardni IMO AIS)

- Kategorija opasnog tovara (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 tovara (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4. Informacije o upravljanju prometom

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

2.3.2.4.1. ETA na prevodnici/mostu/terminalu

ETA informacija na prevodnici/mostu/terminalu se prenosi kao adresirana poruka sa 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 tačke (Proširenje Inland AIS-a)

2.3.2.4.2. RTA na prevodnici/mostu/terminalu

RTA na prevodnici/mostu/terminalu se prenosi 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, prenosi kao adresirana poruka sa plovila na obalu po zahtjevu ili događaju.

- 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 se prenose kao emitovana poruka sa 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 se prenose kao emitovana poruka sa obale na plovilo.

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

2.3.2.4.6. Vodostaji

Informacije o vodostajima se prenose kao emitovana poruka sa 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 se prenose kada su iste tražene u formi emitovane ili adresirane poruke.

2.3.3. Interval izvještavanja kod prijenosa informacija

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

Za plovila u kretanju u područjima unutarnjih plovnih puteva, brzina izvještavanja za dinamičke informacije se može mijenjati između SOLAS moda i inland moda. U inland modu se brzina može povećati do 2 sekunde. U područjima mješovitog prometa poput pomorskih luka, trebalo bi biti moguće da nadležno tijelo smanji brzinu izvještavanja za dinamičke informacije kako bi se osigurao balans u ponašanju kod izvještavanju između plovila unutarnje plovidbe i SOLAS plovila. Ponašanje kod izvještavanja bi trebalo da se može promijeniti preko TDMA komandi sa bazne stanice (automatsko prebacivanje putem TDMA telekomande preko poruke 23) i putem komandi sa brodskih sistema, npr. MKD-a, ECDIS-a ili nekog drugog kompjuterskog sistema na plovilu, preko interfejsa, npr. IEC 61162 (automatsko prebacivanje putem brodskog sistema komandi). Za statičke informacije i informacije vezane za putovanje, preporučuje se brzina izvještavanja od svakih nekoliko minuta, po zahtjevu, ili ukoliko je informacija dopunjena.

Primjenjuju se sljedeće brzine izvještavanja:

- Statičke informacije o plovilima Svakih 6 minuta ili kada su podaci dopunjeni ili po zahtjevu
- Dinamičke informacije o plovilima Ovisi od navigacijskog statusa i

funkcionalnog moda plovila, bilo da se radi o inland ili SOLAS modu (zadata postavka), vidi Tabelu 2.1.

- Informacije o plovilu vezano za putovanje Svakih 6 minuta, kada su podaci dopunjeni ili po zahtjevu
- Informacije o upravljanju prometom Prema potrebi (definiraju 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 korišćenjem poruke 23, kada plovilo uđe u područje unutarnjeg plovnog puta.

2.3.4. Tehnološka platforma

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

Korišćenje izvedenica Klase A mobilne stanice ili izvedenica Klase B “SO” mobilne stanice uz korišćenje SOTDMA tehnika se preporučuje kao platforma za Inland AIS. Korišćenje Klase B “CS” uz upotrebu 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 definiranih 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 da primaju i obrađuju sve IMO AIS poruke (u skladu s ITU-R M. 1317-1 i IALA tehničkim objašnjenjima o ITU-R M.1371.1) i, dodatno tome, poruke definirane 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, se mora 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 se koriste kako bi se ispunili zahtjevi u pogledu informacija potrebnih u unutarnjoj plovidbi.

Posebne aplikacijske poruke se sastoje 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 da izvrši Aplikacija (po mogućnosti putem GUI-a koji je sposoban da poveže AIS transponder) u Interfejsu prikaza (Presentation Interface-PI) ili u samom transponderu. Moguća pretvaranja podataka (npr. čvorova u km/h) ili informacija koje se tiču svih ERI kodova (lokacija, vrsta plovila) se moraju tamo obraditi.

Nadalje, transponder ili relevantna aplikacija bi trebalo da, također, može 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 digitalne interfejsa za Inland AIS.

Inland AIS oprema mora kao minimum osigurati eksterni RTCM SC 104 interfejs za unos DGNS ispravki i informacija o cjelovitosti.

2.4. Dopune protokola za Inland AIS

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

Tabela 2.2: Izvještaj 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 korišćenjem motora; 1 = usidren; 2 = nije pod komandom; 3 = ograničena mogućnost manevriranja; 4 = ograničen sopstvenim 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 korišćenje u budućnosti; 15 = nije definirano = zadana postavka
Brzina promjene kursa ROTAIS	8	± 127 (-128 (80 hex) označava nedostupnost, što bi moglo biti i zadana postavka) Kodirao $ROTAIS = 4.733 \sqrt{ROTINDICATED}$ stepeni po minuti, ROTINDICATED je brzina promjene kursa (720 stepeni po minuti) kao što pokazuje eksterni senzor. +127 = skretanje udesno na 720 stepeni po minuti ili više; -127 = skretanje ulijevo na 720 stepeni 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
Tačnost 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); zadata postavka = 0
Geografska dužina	28	Geografska dužina u 1/10 000 min (± 180 stepeni, istok = pozitivno, zapad = negativno) 181 stepen (6791AC0 hex) = nije dostupno = zadata postavka
Geografska širina	27	Geografska širina u 1/10 000 min (± 90 stepeni, sjever = pozitivno, jug = negativno), 91 stepen (3412140 hex) = nije dostupno = zadata postavka
Kurs	12	Kurs u 1/10° (0-3599). 3600 (E10 hex) = nije dostupno = zadata postavka 3 601 – 4 095 se ne treba koristiti
Stvarni kurs	9	Stepeni (0-359) (511 označava da nije dostupan = zadata postavka)
Oznaka vremena	6	UTC sekunda kada je izvještaj napravljen (0-59, ili 60 ukoliko oznaka vremena nije dostupna, što bi također trebala biti zadana vrijednost, ili 62 ukoliko Sistem elektronskog utvrđivanja položaja radi u procjenjenom (utvrđivanja položaja na osnovu prethodnog položaja) modu, ili 61 ukoliko je sistem za pozicioniranje na modu ručnog unosa ili 63 ukoliko je sistem za pozicioniranje neoperativan
Plavi znak	2	Oznaka ako je plavi znak podešen na 0 = nije dostupno = zadata 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 korišćen. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za korišćenje u budućnosti.
RAIM oznaka	1	RAIM (Monitoring valjanosti autonomnog prijemnika) oznaka ili Elektronski uređaj za utvrđivanje položaja; 0 = RAIM nije u upotrebi = zadata postavka; 1 = RAIM u upotrebi
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 eksterne opreme na plovilu

*2 se treba procjenjivati samo ukoliko izvještaj pristiže sa Inland AIS plovila i ukoliko je informacija izvedena na automatski način (direktna konekcija na prekidač)

2.4.2. Poruka 5: Statički podaci i podaci o plovilu vezani za putovanje (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.3)

Tabela 2.3: Izvještaj o statičkim i dinamičkim podacima o plovilima

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. Zadata 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 = zadata postavka *1
Pozivni kod	42	7 x 6 bitni ASCII karakteri, „@@@@@@@@“ = nije dostupno = zadata postavka * 2
Ime / Naziv	120	Maksimum 20 karaktera 6 bitni ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nije dostupno = zadata postavka
Vrsta plovila i tereta	8	0 = nije dostupno ili nema plovila = zadata postavka; 1 – 99 = na način definiran u § 3.3.8.2.3.2; 100 – 199 = zadržano, za regionalnu upotrebu; 200 – 255 = zadržano, za buduće potrebe. *3
Dimenzije plovila/konvoja	30	Referentna tačka 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 (zadata postavka) 1 = GPS 2 = GLONASS 3 = kombinirani GPS/GLONASS 4 = Loran-C 5 = Chayka, ruski kopneni radijski navigacijski sistem 6 = Integrirani navigacijski sistem 7 = nadgledan 8 – 15 = nije u upotrebi
ETA	20	Procjenjeno vrijeme dolaska; MMDDHHMM UTC Bit 19 – 16: mjesec; 1 – 12; 0 = nije dostupno = zadata postavka; Bit 15 – 11: dan; 1 – 31; 0 = nije dostupno = zadata postavka; Bit 10 – 6: čas; 0 – 23; 24 = nije dostupno = zadata postavka; Bit 5 – 0: minuta; 0 – 59; 60 = nije dostupno = zadata postavka;
Najveći trenutni statički gaz	8	U 1/10 m, 255 = gaz 25.5 m ili više, 0 = nije dostupno = zadata postavka; *5
Odredište	120	Maksimum 20 karaktera 6 bitni ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nije dostupno. *7
DTE	1	Terminal podataka spreman (0 = dostupno, 1 = nije dostupno = zadata postavka)
Rezerva	1	Rezerva. Nije korišćen. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
	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 najpodesnija vrsta plovila se treba koristiti za unutarnju plovidbu
- *4 dimenzije trebaju biti podešene na maksimalnu pravougaonu veličinu konvoja
- *5 tačnost u decimetrima informacija u unutarnjoj plovidbi treba biti zakružena na veću vrijednost
- *6 Informacija o referentnoj tački treba biti uzeta iz SSD NMEA evidencije razlikovanjem polja „identifikator izvora“. Informacija o referentnoj tački položaja, zajedno sa AI identifikatorom izvora treba biti pohranjena kao interna. Ostali identifikatori izvora će dovesti do informacije o referentnoj tački za eksterne referentne tačke.
- *7 Trebaju se koristiti UN kodovi lokacija i ERI kodovi terminala

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

Grupnu 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 trebala da se primjenjuje na mobilnu stanicu unutar definiranog područja i na način odabran od strane „Vrsta plovila i tereta“ ili „Vrsta stanice“. Stanica prijemnik treba da razmotri sva polja odabira istovremeno. Ista kontrolniše 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; zadata postavka = 0; 3 = više ne ponavljati
ID izvora	30	MMSI broj
Rezerva	2	Rezerva. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
Geografska dužina 1	18	Geografska dužina područja na koje se primjenjuje grupna naredba; gornji desni ugao (sjeveroistok); u 1/10 min ($\pm 180^\circ$, istok=pozitivno, zapad=negativno)
Geografska širina 1	17	Geografska širina područja na koje se primjenjuje grupna naredba; gornji desni ugao (sjeveroistok); u 1/10 min ($\pm 90^\circ$, sjever=pozitivno, jug=negativno)
Geografska dužina 2	18	Geografska dužina područja na koje se primjenjuje grupna naredba; donji lijevi ugao (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 ugao (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 vazдушna mobilna stanica 4 = samo Klasa B „SO“ mobilna stanica 5 = samo Klasa B „CS“ brodske mobilne stanice 6 = unutarnji plovni putevi 7 do 9 = regionalna upotreba i 10 – 15 = za buduću upotrebu
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 upotrebu 200...255 = zadržano za buduće potrebe
Rezerva	22	Rezerviran za buduću upotrebu. Nije korišćen. 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 upotrebu
Interval izvještavanja	4	Ovaj parametar daje naredbe odgovarajućim stanicama za interval

		izvještavanja dan u Tabeli 2.5 dole.
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 korišćen. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
Ukupno	160	Zauzima jedan vremenski period

Tabela 2.5: Podešavanja intervala izvještavanja za upotrebu s Porukom 23

Podešavanje polja za intervale izvještavanja	Interval izvještavanja za poruku 18
0	Na način dat 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	Naredni kraći interval izvještavanja
10	Naredni duži interval izvještavanja
11	2 sekunde (nije primjenljivo na Klasu B „CS“)
12-15	Rezervirano za buduću upotrebu

Napomena: Kada je prijenos preko dvostrukog kanala prekinut naredbom moda Tx/Rx 1 ili 2, traženi interval izvještavanja treba biti održan korišćenjem 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 definiran 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 korišćeni 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 grupa aplikacijskih polja:

- Opća upotreba (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	Emitovano	Adresirano	Opis
10	Gen	Statički podaci o plovilima u unutarnjoj plovidbi i podaci vezani za 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 za 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 upotrebu.

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, da emituju statičke podatke o plovilima u unutarnjoj plovidbi i podatke o putovanju plovila, dodatno poruci 5. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 8 što je prije moguće (sa tačke gledišta AIS-a) nakon poruke 5.

Tabela 2.7: Izvještaj 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 upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
Jedinstven evropski identifikacijski broj plovila	48	8*6 bitni ASCII karakteri
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
Kvalitet informacija o brzini	1	1 = visok, 0 = nizak/GNSS = zadana postavka *
Kvalitet informacija o kursu	1	1 = visok, 0 = nizak/GNSS = zadana postavka *
Kvalitet informacija o pravcu	1	1 = visok, 0 = nizak = zadana postavka *
Rezerva	8	Rezerviran za buduću upotrebu. Nije korišćen. Treba biti podešen na nulu.
	168	Zauzima 1 slot

* Biće postavljen na 0 ukoliko niti jedna vrsta odobrenog senzora (npr. žiro) nije povezana na transponder.

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Detalji vezani za kodiranje ERI vrste plovila se mogu pronaći u Aneksu E.

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 poslao ETA izvještaj 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 se treba jednom ponoviti.

Tabela 2.8: ETA izvještaj

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 po ponovnom prijenosu. 0 = nema ponovnog prijenosa = zadana postavka; 1 = ponovo prenešen
Rezerva	1	Nije u upotrebi. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
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: čas; 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 vodne linije do najviše tačke	12	0 – 4000 (ostatak se ne koristi), u 1/100 m, 0 = zadana postavka = nije u upotrebi
Rezerva	5	Nije u upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
	248	Zauzima 2 slota

¹ virtuelni MMSI broj treba se koristiti za svaku zemlju, svaka nacionalna AIS mreža treba da usmjeri poruke adresirane na druge zemlje uz korišćenje ovog virtuelnog 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 dodijeli 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 izvještaj

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 po ponovnom prijenosu. 0 = nema ponovnog prijenosa = zadana postavka; 1 = ponovo prenešen
Rezerva	1	Nije u upotrebi. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
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
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: čas; 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 usljed tehničkih uvjeta, samo jedna komora na prevodnici je dostupna, itd.) 2 = pokvaren 3 = nije dostupan
Rezerva	2	Nije u upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
	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 da informiraju o broju osoba (putnika, posade, osoblja) na plovilu. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 6, po mogućnosti po događaju ili po zahtjevu uz korišćenje IAI binarne funkcionalne poruke 2.

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

Tabela 2.10: Izvještaj 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 prijensa	1	Oznaka ponovljenog prijensa treba biti postavljena po ponovnom prijensu. 0 = nema ponovnog prijensa = zadana postavka; 1 = ponovo prenešen
Rezerva	1	Nije u upotrebi. Treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
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 broskog osoblja na plovilu	8	0 – 254 broskog osoblja, 255 = nepoznat = zadana postavka
Rezerva	2	Nije u upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
	168	Zauzima 1 slot

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Sljedeće poruke se trebaju nadalje 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 korišćenjem AIS kanala. Ista neće zamijeniti upozorenja u formi Saopćenja brodarima.

Ovu poruku treba da šalje samo bazna stanica, da pruži upozorenja o vremenskim prilikama svim plovilima u određenom području. Poruka treba biti poslana s binarnom porukom 8, po zahtjevu.

Tabela 2.11: EMMA izvještaj 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 upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
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 s 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 upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
	256	Zauzima 2 slota

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

Tabela 2.12: Kodovi vremenskih prilika

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

Tabela 2.14: Kodovi smjera vjetra

Kod	Opis (engleski/ bosanski)	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 Saopćenja broдарima. Brzinu ažuriranja mora definirati nadležno tijelo. Moguće je izvršiti prijenos informacija o vodostaju iz više od 4 vodomjerne stanice korišćenjem 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: Izvještaj 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 Zadata postavka = 0; 3 = ne ponavljaj više
ID izvor	30	MMSI broj
Rezerva	2	Ne koristi se, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
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 s ERI specifikacijom
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadata postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadata postavka *2
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadata postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadata postavka *2
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadata postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadata postavka *2
ID vodomjera	11	Nacionalni jedinstveni broj vodomjera *1 1-2047, 0 = zadata postavka = nepoznat
Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrijednost, 1 = pozitivna vrijednost Bitovi 1-11: 1-8191, u 1/100 m, 0 = nepoznat = zadata postavka *2
	168	Zauzima 1 slot

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

1* treba da definira 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 da šalje samo bazna stanica kako bi pružila informacije o statusu raznih svjetlosnih signala svim plovilima u određenom području. Informacija se treba prikazati na eksternom Inland ECDIS zaslonu u vidu dinamičkih simbola. Poruka treba biti poslana binarnom porukom 8 u redovnim intervalima.

Tabela 2.16: Izvještaj 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 Zadata postavka = 0; 3 = ne ponavljaj više
ID izvora	30	MMSI broj
Rezerva	2	Ne koristi se, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
Identifikator aplikacije	16	Na način opisan u Tabeli 2.6.
Geografska dužina položaja signala	28	Geografska dužina u 1/10 000 min (± 180 stepeni, Istok = pozitivno, Zapad = negativno) 181 stepen (6791ASO hex) = nije dostupno = zadata postavka
Geografska širina položaja signala	27	Geografska širina u 1/10 000 min (± 90 stepeni, Sjever = pozitivno, Jug = negativno) 91 stepen (3412140 hex) = nije dostupno = zadata postavka
Forma signala	4	0,15 = nepoznato = zadata postavka, 1-14 forma signala u skladu s Aneksom C: PRIMJER STATUSA SIGNALA
Orijentacija signala	9	Stepeni (0-395) (511 naznačava nedostupnost = zadata postavka)
Smjer utjecaja	3	1 = uzvodno, 2 = nizvodno, 3 = ka lijevoj obali, 4 = ka desnoj obali, 0 = nepoznato = zadata 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 = zadata postavka, 777777777 je maksimum, ostatak se ne koristi
Rezerva	11	Nije u upotrebi, treba biti podešen na nulu. Rezerviran za buduću upotrebu.
	168	zauzima 1 slot

NAPOMENA: Dio tabele u sivom su binarni podaci.

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

ANEKS A: DEFINICIJE

A.1 Servisi

Riječni informacijski servisi (RIS)

Evropski koncept za usuglašene servise informiranja za pružanje podrške u upravljanju prometom i prijevozom u unutarnjoj plovidbi, uključujući interfejsne na ostale vidove prijevoza.

Upravljanje prometom

Upravljanje prometom pruža kako usmene tako i elektronske informacije, a, isto tako, daje smjernice po pitanju interakcije sa i pružanja odgovora plovilima zastupljenim u prometu kako bi se postigao optimalan efekat efikasnog (bez poteškoća) i sigurnog prijevoza.

Upravljanje prometom treba da sadrži 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 efikasnosti prometa plovila i zaštite okoliša.

Služba treba da posjeduje sposobnost interakcije sa prometom i da odgovori situacijama u prometu koje se javljaju u području.

VTS usluge – VTS treba barem da sadrži službu informiranja, a također može uključivati druge službe poput službe pružanja pomoći u plovidbi, ili službe za organiziranje prometa, ili obe na dolje definiran način:

- Služba informiranja predstavlja službu koja osigurava da je ključna informacija dostupna na vrijeme 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 efekata. Pružanje pomoći u plovidbi je od posebne važnosti u uvjetima umanjene vidljivosti ili teških meteoroloških prilika ili u slučaju kvara ili nedostataka koji utiču na radar, kormilarenje ili pogon. Pomoć u plovidbi se pruža u formi pravovremene informacije na zahtjev učesnika 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 efikasno kretanje toka 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 pružanje podrške procesu donošenja odluka na plovilu. (Izvor: IALA VTS Smjernice)

Taktičke prometne informacije (TTI) su informacije koje utiču na neposredne odluke zapovjednika plovila ili VTS operatera u pogledu 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 eksternim 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 utiču na srednjeročne i dugoročne odluke RIS korisnika. Strateška slika prometa doprinosi planiranju mogućnosti odlučivanja u vezi sa sigurnim i efikasnim putovanjem. Strateška slika prometa se stvara u RIS centru i dostavlja se korisnicima po zahtjevu. Strateška slika prometa sadrži podatke o svim bitnim plovilima u RIS području zajedno s informacijama o njihovim karakteristikama, teretu i položaju, prenosi 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 neophodno - kombinirano s informacijom o teretu i pošiljkama.
- **Praćenje (plovila)** podrazumijeva pretraživanje informacija vezanih za trenutni status plovila i – ukoliko je neophodno - 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 odredišnoj luci. (novo)

Logistika

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

A.2 Učesnici

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

Nadležno tijelo

Nadležno tijelo je tijelo koje vlada odredi nadležnim za sigurnost, u potpunosti ili djelimično, uključujući ekološki prihvatljive principe i efikasnost prometa plovila. Nadležno tijelo obično ima zadatak da planira, dogovara financiranje i puštanja 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 učestvuju u istom i sigurno i efikasno osiguravanje usluge. (Izvor: RIS smjernice, PIANC 2004)

RIS operater

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

Operater prevođenja

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

Operater na terminalu (sinonim: obalski/pristanišni radnik)

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

Upravnik/zapovjednik flote

Osoba koja planira i osmatra 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 efikasno 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 s prijevoznikom ili bilo kojom drugom stranom, u čije ime ili u čiju korist se roba, u stvari, isporučuje prijevozniku u vezi s ugovorom o prijevozu. (Izvor: COMPRIS WP8 Standardizacija).

Primatelj

Strana pomenuta u dokumentu o prijevozu koja treba da primi 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 suštini 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 inostranstva 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 (bosanski)
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

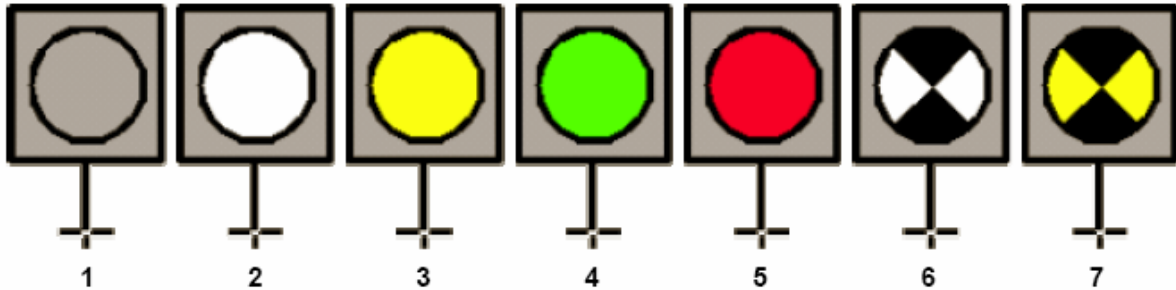
Kod	Opis (engleski)	Opis (bosanski)
1	slight	blago
2	medium	srednje
3	strong, heavy	jako, snažno

Tabela B.3: Kodovi smjera vjetra

Kod	Opis (engleski)	Opis (bosanski)
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

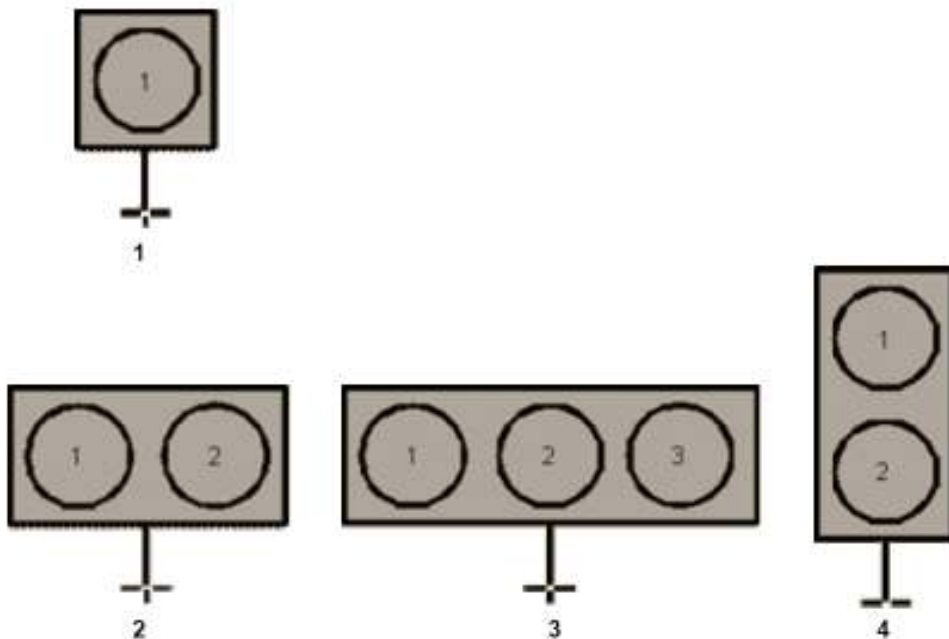
C.1 Status svjetala

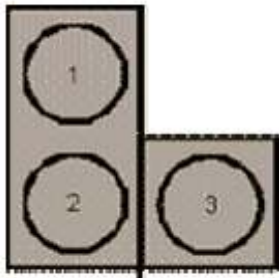


Primjeri prikazuju sivu pozadinu u kvadratu fiksne veličine od otprilike 3 mm x 3 mm na svim skalama prikaza sa „tablom“ kako se koristi za trenutni statički signal u biliboteci prikaza. Bijela tačka u središtu table ukazuje na položaj, a tabla, sama po sebi, omogućava korisniku da pročita smjer utjecaja (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 da projektuje oblik simbola i boju pozadine.

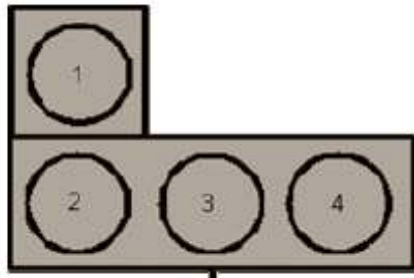
Status signala može biti „Bez svjetla“, „bijelo“, „žuto“, „zeleno“, „crveno“, „bijelo treptanje“ i „žuto treptanje“ u skladu sa CEVNI.

C.2 Oblici signala

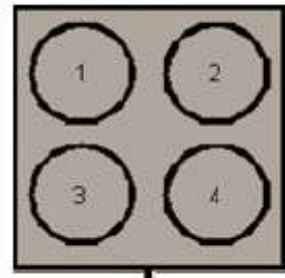




5



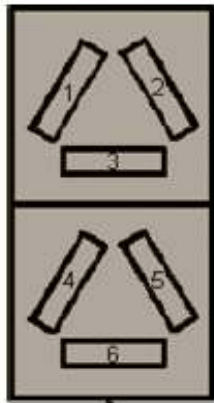
6



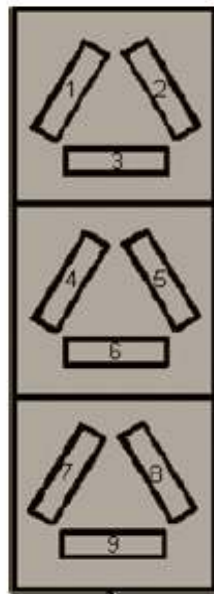
7



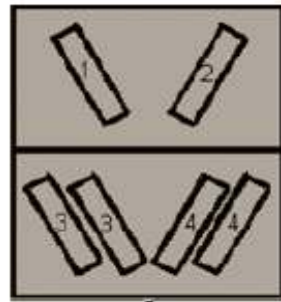
8



9



10



11



12



13



14

Za svaki od ovih signala postoji nekoliko mogućih kombinacija svjetala. Zahtijeva se korišćenje 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 interfejsa za INLAND AIS

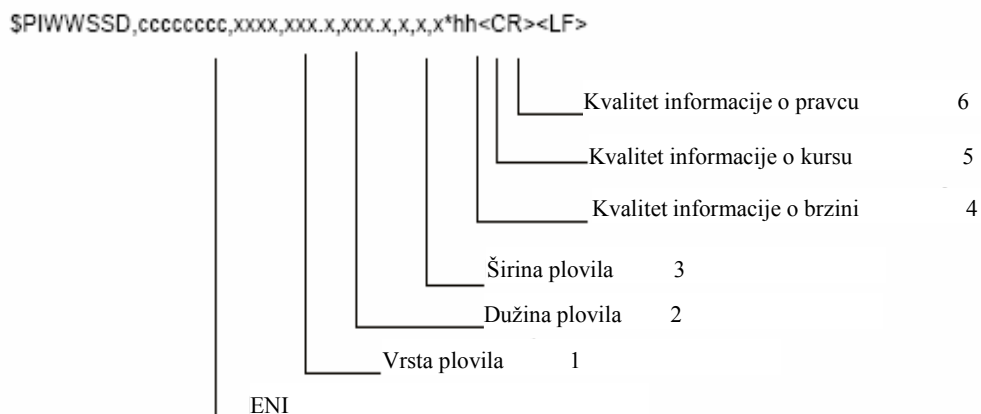
D.1 Ulazni programski slogovi

Serijski digitalni interfejs AIS-a podržavaju postojeći IEC 61162-1 programske slogovi i novi IEC 61162-1 slični slogovi. Detaljni opisi digitalnih slogova interfejsa se mogu 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 tokom 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 tačno specificirani. Prije usvajanja odobrenih slogova za Inland AIS preko IEC 61162-1, treba se koristiti nejavni programski slog.

D.2 Statički podaci o plovilu na unutarnjim plovnim putevima

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

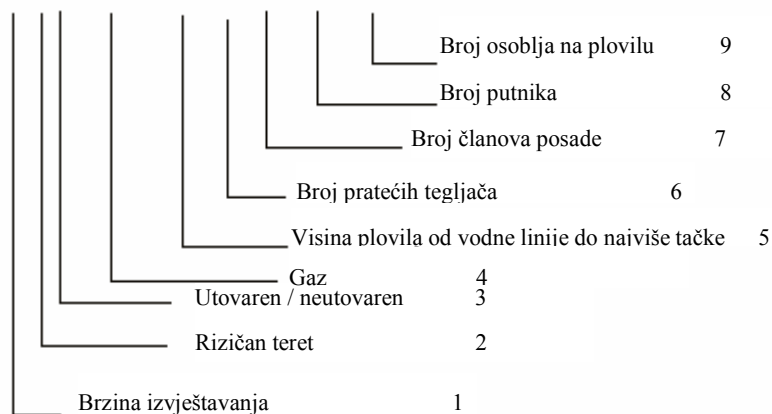


NAPOMENA 1	ERI vrsta plovila prema ERI kvalifikaciji (pogledati Aneks E)
NAPOMENA 2	dužina plovila od 0 do 800,0 metara
NAPOMENA 3	širina plovila od 1 do 100,0 metara
NAPOMENA 4	kvalitet informacija o brzini 1=velika ili 0=mala
NAPOMENA 5	kvalitet informacija o kursu 1=velika ili 0=mala
NAPOMENA 6	kvalitet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

D.3 Podaci o plovidbi unutarnjim plovnim putevima

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

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



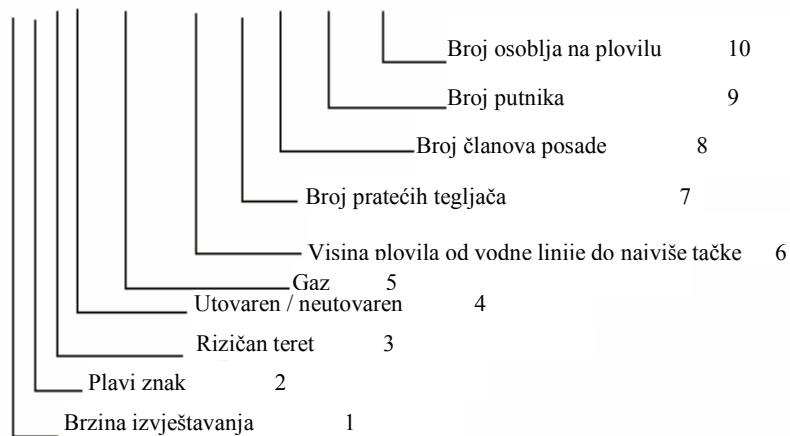
- NAPOMENA 1 Pogledati Tabelu 2.5 Podešavanja intervala izvještavanja, Zadana postavka: 0
- NAPOMENA 2 broj plavih konusa: 0-3, 4=B-oznaka, 5=zadana postavka=nepoznat
- NAPOMENA 3 0=nije dostupna=zadana postavka, 1= utovaren, 2=neutovaren, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 4 statički gaz plovila od 0 do 20,00 metara, 0=nepoznat=zadana postavka, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 5 visina plovila od vodne 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, korišćen u Inland AIS jedinicama, a koji je razvijen prije ovog standarda, sadrži polje parametra „plavi znak“ što može da dođe u sukob sa

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 za kompatibilnost, isti treba biti podržan eksternim aplikacijama.

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



- NAPOMENA 1 0=nije dostupna=zadata postavka=tvornička postavka, 1=SOLAS podešavanje, 2=podešavanje za plovidbu unutarjim plovnim putevima (2 sek), ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 2 0=nije dostupna=zadata postavka, 1=nije podešeno, 2=podešeno, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 3 broj plavih konusa: 0-3, 4=B-oznaka, 5=zadata postavka=nepoznat
- NAPOMENA 4 0=nije dostupna=zadata postavka, 1= utovaren, 2=neutovaren, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 5 statički gaz plovila od 0 do 20,00 metara, 0=nepoznat=zadata postavka, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 6 visina plovila od vodne linije do najviše tačke od 0 do 40,00 metara, 0=nepoznat=zadata postavka, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 7 broj pratećih tegljača 0-6, 7=zadata postavka=nepoznat, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 8 broj članova posade na plovilu od 0 do 254, 255=nepoznat=zadata postavka, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 9 broj putnika na plovilu od 0 do 8190, 8191=nepoznat=zadata postavka, ostalo se ne koristi
- NAPOMENA 10 broj osoblja na plovilu od 0 do 254, 255=nepoznat=zadata 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/srp)	Prvi broj	Drugi broj
8000	No	Plovilo, nepoznate vrste	9	9
8010	V	Motorno teretno plovilo	7	9
8020	V	Motorni tanker	8	9
8021	V	Motorni tanker, tečni teret N vrste	8	0
8022	V	Motorni tanker, tečni 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, tečni teret vrste N	9	0
8162	V	Tankerska tegljenica, tečni 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 gas	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 gas	8	0
8320	C	Potiskivač, dvije potisnice, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0
8330	C	Potiskivač, tri potisnice, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0
8340	C	Potiskivač, četiri potisnice, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0
8350	C	Potiskivač, pet potisnica, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0
8360	C	Potiskivač, šest potisnica, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0

8370	C	Potiskivač, sedam potisnica, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0
8380	C	Potiskivač, osam potisnica, najmanje jedna tankerska ili za gas	8	0
8390	C	Potiskivač, devet potisnica, najmanje jedna tankerska ili za gas	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 krsta	6	9
8441	V	Trajekt	6	9
8442	V	Plovilo crvenog krsta	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, objekat za održavanje, plutajuća samarica, plovilo za jaružanje	3	3
8470	C	Objekat, 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 hemikalija	8	0
8510	C	Objekat, nije drugačije navedeno	9	9
1500	V	Pomorsko plovilo za prijevoz općeg tereta	7	9
1510	V	Pomorski nosač	7	9
1520	V	Pomorsko plovilo za prijevoz rasutog tereta	7	9
1530	V	Tanker	8	0
1540	V	Tanker za prijevoz ukapljenog gasa	8	0
1850	V	Rekreacijsko plovilo, duži od 20 metara	3	7
1900	V	Gliser	4	9
1910	V	Hidrokrilac	4	9

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

Informacija koja se traži od strane korisnika	Polja sa podacima u Inland AIS poruci – Da ili Ne
Identifikacija	Da
ImeInaziv	Da
Položaj	Da
Brzina preko dna	Da
Kurs	Da
Plavi signal namjere	Da
Smjer	Može se izvesti iz kursa
Određište	Da
Naznačena ruta	Može se djelimično izvesti iz odredišta
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 vodne linije do najviše tačke	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 osnovu informacije o položaju plovila
Relativna brzina	Može se izračunati na osnovu informacije o brzini plovila
Relativan pravac	Može se izračunati na osnovu informacije o pravcu plovila
Relativan otklon	Nije dostupno
Brzina promjene kursa	Nije dostupno