UREDBA KOMISIJE (ES) št. 415/2007

z dne 13. marca 2007

o tehničnih specifikacijah za sisteme za sledenje in določanje položaja plovil iz člena 5 Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2005/44/ES o usklajenih rečnih informacijskih storitvah (RIS) na celinskih plovnih poteh v Skupnosti

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE –

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti,

ob upoštevanju Direktive Evropskega parlamenta in Sveta 2005/44/ES z dne 7. septembra 2005 o usklajenih rečnih informacijskih storitvah (RIS) na celinskih plovnih poteh v Skupnosti ([1]) in zlasti člena 5 Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) V skladu s členom 1(2) Direktive 2005/44/ES se RIS razvija in izvaja na usklajen, medoperativen in odprt način.

(2) V skladu s členom 5 Direktive 2005/44/ES se opredelijo tehnične specifikacije za sisteme za sledenje in določanje položaja plovil.

(3) Tehnične specifikacije za sisteme za sledenje in določanje položaja plovil temeljijo na tehničnih načelih, določenih v Prilogi II k Direktivi.

(4) Tehnične specifikacije v skladu s členom 1(2) Direktive upoštevajo delo, ki ga opravljajo mednarodne organizacije. Zagotovi se kontinuiteta z drugimi storitvami za upravljanje modalnega prometa, zlasti s storitvami pomorske uprave za promet plovil in informacijskimi storitvami.

(5) Upoštevajo tudi delo, ki ga je izvedla strokovna skupina za sledenje in določanje položaja plovil, sestavljena iz predstavnikov organov, pristojnih za izvajanje sistemov za sledenje in določanje položaja plovil, uradnih članov drugih vladnih organov in opazovalcev iz industrije.

(6) Tehnične specifikacije, ki so predmet te uredbe, ustrezajo trenutnemu stanju. Zaradi izkušenj, pridobljenih z uporabo Direktive 2005/44/ES, in zaradi prihodnjega tehničnega napredka se lahko pojavi potreba po spremembi tehničnih specifikacij v skladu s členom 5(2) Direktive 2005/44/ES. Spremembe tehničnih specifikacij upoštevajo delo v zvezi s sledenjem in določanjem položaja plovil, ki ga izvaja strokovna skupina.

(7) Odbor iz člena 11 Direktive 2005/44/ES je pregledal osnutek tehničnih specifikacij.

(8) Ukrepi, predvideni s to uredbo, so v skladu z mnenjem Odbora iz člena 11 Direktive 2005/44/ES –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Ta uredba opredeljuje tehnične specifikacije za sisteme za sledenje in določanje položaja plovil po celinskih vodnih poteh. Tehnične specifikacije so v Prilogi k tej uredbi.

Člen 2

Ta uredba začne veljati dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 13. marca 2007

Za Komisijo

Jacques BARROT

Podpredsednik

([1]) UL L 255, 30.9.2005, str. 152.

PRILOGA

Sistemi za sledenje in določanje položaja plovil – celinski AIS

KAZALO

1.	Uporaba sledenja in določanja položaja plovil v celinski plovbi	41
1.1	Uvod	41
1.2	Področje uporabe	42
1.3	Plovba	43
1.3.1	Plovba, srednjeročno vnaprej	43
1.3.2	Plovba, kratkoročno vnaprej	43
1.3.3	Plovba, zelo kratkoročno vnaprej	44
1.4	Upravljanje plovbe	44
1.4.1	Sistemi za nadzor plovbe	44
1.4.1.1	Informacijske storitve	45
1.4.1.2	Storitev navigacijske pomoči	45
1.4.1.3	Storitev organiziranja prometa	46
1.4.2	Načrtovanje in upravljanje z zapornicami	46
1.4.2.1	Dolgoročno načrtovanje zapornic	46
1.4.2.2	Srednjeročno načrtovanje zapornic	47
1.4.2.3	Upravljanje z zapornicami	48
1.4.3	Načrtovanje in upravljanje z mostovi	48
1.4.3.1	Srednjeročno načrtovanje mostov	48
1.4.3.2	Kratkoročno načrtovanje mostov	49
1.4.3.3	Upravljanje z mostovi	49
1.5	Zmanjševanje možnosti nesreč	50
1.6	Upravljanje prometa	50
1.6.1	Načrtovanje plovbe	50
1.6.2	Prometna logistika	51
1.6.3	Intermodalno upravljanje pristanišč in terminalov	51
1.6.4	Upravljanje s tovorom in floto	52
1.7	Izvrševanje	52
1.8	Uporabnine za uporabo vodnih poti in pristanišč	53
1.9	Informacijske storitve za plovne poti	53
1.9.1	Vremenska opozorila (EMMA)	53
1.9.2	Status signala	54
1.9.3	Vodostaj	54
1.10	Sklepna ugotovitev	54
2.	Tehnične specifikacije celinskega AIS	55
2.1	Uvod	55
2.2	Področje uporabe	56

2.3	Funkcionalne zahteve	57
2.3.1	Splošne zahteve za celinski AIS	57
2.3.2	Vsebina informacij	57
2.3.2.1	Statične informacije o ladjah	58
2.3.2.2	Dinamične informacije o ladjah	58
2.3.2.3	Informacije, ki se nanašajo na plovbo ladij	59
2.3.2.4	Informacije o upravljanju prometa	59
2.3.3	Interval poročanja pri prenosu informacij	60
2.3.4	Tehnološka platforma	61
2.3.5	Združljivost s transponderji IMO razreda A	61
2.3.6	Posebna identifikacijska oznaka	61
2.3.7	Identifikator uporabe za sporočila, značilna za celinski AIS	61
2.3.8	Zahteve uporabe	62
2.4	Spremembe protokola za celinski AIS	62
2.4.1	Sporočila 1, 2, 3: Poročila o položaju (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.1)	62
2.4.2	Sporočilo 5: Statični podatki o ladjah in podatki, ki se nanašajo na plovbo ladij (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.3) 42	63
2.4.3	Sporočilo 23, Ukaz skupinskega dodeljevanja (ITU-R M. 1371-2 [PDR])	64
2.4.4	Uporaba posebnih sporočil (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.4/§ 3.3.8.2.6)	66
2.4.4.1	Dodelitev funkcijskih oznak (FI) na področju celinskega AIS	66
2.4.4.2	Opredelitev posebnih sporočil za celinsko plovbo	67
Dodatek A:	Opredelitve	75
A.1	Storitve	75
A.2	Akterji	76
Dodatek B:	Kode EMMA	79
Dodatek C:	Primer statusa signala	80
C.1	Status luči	80
C.2	Oblike signala	80
Dodatek D:	Predlagani stavki digitalnega vmesnika za celinski AIS	83
Dodatek E:	Vrste ladij ERI	85
Dodatek F:	Pregled informacij, ki jih zahteva uporabnik, in podatkovnih področij, ki so na voljo v opredeljenih sporočilih celinskega AIS.	87

VIRI

Vsebina tega dokumenta temelji na:

Naziv dokumenta	Organizacija	Datum objave
Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2005/44/ES z dne 7. septembra 2005 o usklajenih rečnih informacijskih storitvah (RIS) na celinski plovnih poteh v Skupnosti	EU	7. 9. 2005
Tehnične smernice za načrtovanje rečnih informacijskih storitev	EU	2006
Smernice in merila za sistem nadzora plovbe po celinskih plovnih poteh, Resolucija št. 58	UN/ECE	21. 10. 2004
Tehnične specifikacije za obvestila kapitanom	EU	
Tehnične specifikacije za elektronski prikaz navigacijskih kart in informacijski sistem za celinsko plovbo, celinski ECDIS	EU	
Tehnične specifikacije za elektronsko javljanje ladij v celinski plovbi	EU	
IMO MSC.74(69) Priloga 3, „Priporočila v zvezi s standardi učinkovitosti za samodejno prepoznavanje ladij (AIS) na krovu“	IMO	1998
Resolucija IMO A.915(22), „Revidirana pomorska politika in zahteve za prihodnji sistem za globalno satelitsko navigacijo (GNSS)“	IMO	Januar 2002
Končno poročilo in končni delovni dokumenti, ki se nanašajo na COMPRIS	COMPRIS	2006
Priporočilo ITU-R M.1371-1, „Tehnične značilnosti za univerzalni samodejni sistem za prepoznavanje ladij, ki uporablja časovno razdelitev večkratnega dostopa v pomorskem mobilnem pasu VHF“	ITU	2001
Mednarodni standard IEC 61993-2, „Pomorska plovba ter radijska komunikacijska oprema in sistemi – Sistem za samodejno prepoznavanje – del 2: razred A ladijske opreme univerzalnega sistema za samodejno prepoznavanje (AIS)“	IEC	2002
Mednarodni standard IEC serije 61162, „Pomorska plovba ter radijska komunikacijska oprema in sistemi – Digitalni vmesniki“ „del 1: En govorec in več poslušalcev“, 2. izdaja „del 2: En govorec in več poslušalcev, prenos visoke hitrosti“	IEC	2000 1998
Oznaka lokacije UN/ECE	UN/ECE	
Oznaka vrste ladje UN/ECE	UN/ECE	

KRATICE

AI	Application Identifier (identifikator uporabe)
AIS	Automatic Identification System (sistem za samodejno prepoznavanje)
AI-IP	Automatic Identification via Internet Protocol (samodejno prepoznavanje prek internetnega protokola)
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways/ on the Rhine (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah/po Renu)
ASCII	American Standard Code for Information Interchange (ameriška standardna koda za izmenjavo informacij)
ATIS	Automatic Transmitter Identification System (avtomatski sistem za identifikacijo radijskih oddajnikov)
A-to-N	Aids to Navigation (pomoč za plovbo)
CCNR	Central Commission for Navigation on the Rhine (Osrednja komisija za plovbo po Renu)
COG	Course Over Ground (kurz plovila)
COMPRIS	Consortium Operational Management Platform River Information Services (platforma operativnega vodenja konzorcija rečne informacijske službe)
CSTDMA	Carrier Sense Time Division Multiple Access (časovno porazdeljen sodostop prevoznikov)
DAC	Designated Area Code (področna koda)
DC	Danube Commission (Komisija za Donavo)
DGNSS	Differential GNSS (diferencialen GNSS)
DSC	Digital Selective Calling (digitalno selektivno klicanje)
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System (elektronski prikaz navigacijskih kart in informacijski sistem)
EMMA	European Multiservice Meteorological Awareness system (evropski večnamenski sistem za vremensko osveščenost)
ENI	Unique European Vessel Identification Number (enotna evropska identifikacijska številka plovila)
ERI	Electronic Reporting International (mednarodno elektronsko poročanje)
ETA	Estimated Time of Arrival (predvideni čas prihoda)
FI	Functional Identifier (funkcijska oznaka)
GLONASS	(Russian) Global Navigation Satellite System ((ruski) sistem za globalno satelitsko navigacijo)
GlW	Gleichwertiger Wasserstand (referenčni vodostaj v Nemčiji)
GNSS	Global Navigation Satellite System (sistem za globalno satelitsko navigacijo)
GPRS	General Packet Radio Service (paketni prenos podatkov)
GPS	Global Positioning System (globalni sistem za določanje položaja)
GSM	Global System for Mobile communication (globalni sistem za mobilne komunikacije)
GUI	Graphical User Interface (slikovni uporabniški vmesnik)
HDG	Heading (usmeritev)
HSC	High Speed Craft (visokohitrostna plovila)
IAI	International Application Identifier (mednarodni identifikator uporabe)
IANA	Internet Assigned Numbers Authority (organ za dodeljevanje številk za internetne domene)
IALA	International Association of Lighthouse Authorities (Mednarodno združenje ustanov za svetilnike)
ID	Identifier (identifikator)
IEC	International Electro-technical Committee (Mednarodna elektrotehniška komisija)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers (Inštitut inženirjev za elektrotehniko in elektroniko)

IETF	Internet Engineering Task Force (delovna skupina za internetno projektiranje)
IMO	International Maritime Organisation (Mednarodna pomorska organizacija)
IP	Internet Protocol (internetni protokol)
ITU	International Telecommunication Union (Mednarodna telekomunikacijska zveza)
MKD	Minimum Keyboard and Display (najmanjša tipkovnica in zaslon)
MID	Maritime Identification Digits (pomorske identifikacijske številke)
MHz	Megahertz (mega ciklov na sekundo)
MMSI	Maritime Mobile Service Identifier (oznaka pomorske mobilne storitve)
OLR	Overeen gekomen lage Rivierstand (referenčni vodostaj na Nizozemskem)
RAI	Regional Application Identifier (regionalni identifikator uporabe)
RAIM	Receiver Autonomous Integrity Monitoring (samostojno spremljanje integritete prek sprejemnika)
RIS	River Information Services (rečne informacijske storitve)
RNW	Regulierungs-Niederwasser (dovoljena globina vode med 94 % leta)
ROT	Rate Of Turn (hitrost obrata)
RTA	Requested Time of Arrival (zahtevani čas prihoda)
SAR	Search And Rescue (iskanje in reševanje)
SOG	Speed Over Ground (hitrost plovila)
SOLAS	Safety Of Life At Sea (varstvo človeškega življenja na morju)
SOTDMA	Self Organizing Time Division Multiple Access (samoorganiziranje časovno porazdeljenega sodostopa)
SQRT	Square Root (kvadratni koren)
STI	Strategic Traffic Image (strateška prometna slika)
TDMA	Time Division Multiple Access (časovno porazdeljen sodostop)
TTI	Tactical Traffic Image (taktična prometna slika)
UDP	User Datagram Protocol (uporabniški datagramski protokol)
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System (univerzalni sistem mobilnih telekomunikacij)
UN	United Nations (Združeni narodi)
UN/LOCODE	United nations Location Code (koda lokacije Združenih narodov)
UTC	Universal Time Coordinated (mednarodni srednjeevropski čas)
VDL	VHF Data Link (podatkovna povezava VHF)
VHF	Very High Frequency (zelo visoka frekvenca)
VTS	Vessel Traffic Services (sistemi za nadzor plovbe)
WGS-84	World Geodetic System from 1984 (svetovni geodetski sistem od leta 1984)
WiFi	Wireless Fidelity (brezžični dostop do interneta (IEEE 802.11 brezžični omrežni standard))
WIG	Wing In Ground

1. UPORABA SLEDENJA IN DOLOČANJA POLOŽAJA PLOVIL V CELINSKI PLOVBI

1.1 **Uvod**

V pomorski plovbi je IMO uvedla sistem za samodejno prepoznavanje (AIS). Vsa morska plovila na mednarodni plovbi iz poglavja 5 Konvencije SOLAS morajo biti od konca leta 2004 opremljena z AIS. Smernice za načrtovanje, izvajanje in delovanje uporabe rečnih informacijskih storitev opredeljujejo celinski AIS kot pomembno tehnologijo. Zaradi mešanih prometnih območij je pomembno, da so standardi, tehnične specifikacije in postopki za celinsko plovbo združljivi z že določenimi standardi, tehničnimi specifikacijami in postopki za morsko plovbo.

Za izpolnjevanje posebnih zahtev celinske plovbe se je AIS nadalje razvil do tako imenovanih tehničnih specifikacij celinskega AIS in hkrati ostal v celoti združljiv s pomorskim AIS IMO in že obstoječimi standardi celinske plovbe.

V poglavju 1 tega dokumenta so opisane funkcionalne specifikacije, povezane s sledenjem in določanjem položaja plovil v celinski plovbi. V poglavju 2 so opisane tehnične specifikacije celinskega AIS, vključno s standardnimi sporočili celinskega sledenja in določanja položaja. Pregled opredelitev storitev in akterjev je podan v delu z naslovom DODATEK A: OPREDELITVE.

Namen uvodnega poglavja je določiti vse potrebne funkcionalne zahteve, povezane s sledenjem in določanjem položaja plovil v celinski plovbi.

Podan je pregled interesnih področij in uporabnikov in opisane so zlasti informacijske potrebe za vsako interesno področje. Funkcionalne specifikacije temeljijo na pravilih in predpisih za plovbo, ki temeljijo na razpravah s strokovnjaki in obstoječih izkušnjah.

Obstajajo tri skupine informacij:

— dinamične informacije, informacije, ki se zelo pogosto spreminjajo v sekundah ali minutah,

— srednje dinamične informacije, informacije, ki se spremenijo samo nekajkrat med plovbo,

— statične informacije, informacije, ki se spremenijo samo nekajkrat letno.

Za vsako skupino informacij je mogoče opredeliti različne načine izmenjave informacij:

— sistemi za sledenje in določanje položaja plovil izmenjujejo zlasti dinamične informacije,

— naprave za elektronsko poročanje, kot je elektronska pošta, so namenjene izmenjavi srednje dinamičnih informacij,

— podatkovne baze so namenjene zagotavljanju statičnih informacij, ki jih je mogoče pridobiti preko spletnih strani ali drugih nosilcev podatkov.

V spodnjih odstavkih so podrobno opisane informacije, ki jih je mogoče izmenjati s sistemi za sledenje in določanje položaja plovil med ladjami ter med ladjami in kopnim. Opisane so informacijske potrebe v zvezi s sledenjem in določanjem položaja. Vendar so za večino nalog potrebne dodatne informacije, kot so geografske informacije, podrobne informacije o tovoru, informacije o naslovu. Takšne vrste informacij zagotavljajo drugi sistemi.

1.2 **Področje uporabe**

Spodnja tabela kaže pregled interesnih področij, ki so obravnavana v tem dokumentu. Vsako interesno področje je razdeljeno na naloge in za vsako nalogo so določeni uporabniki.

Tabela 1.1

Pregled interesnih področij, nalog in uporabnikov

Interesna področja	Naloga	Uporabnik
Plovba	Srednjeročno: Predvidevanje od več minut do ur vnaprej, izven dosega radarja na krovu	Kapitan
	Kratkoročno: Predvidevanje več minut vnaprej, v dosegu radarja na krovu	Kapitan
	Zelo kratkoročno: Predvidevanje od več sekund do 1 minute vnaprej	Kapitan
Upravljanje plovbe	VTS	Operater VTS, kapitan
	Upravljanje z zapornicami	Operater zapornic, kapitan
	Načrtovanje zapornic	Operater zapornic, kapitan, poveljnik ladje, upravljavec flote
	Upravljanje z mostovi	Operater mostu, kapitan
	Načrtovanje mostov	Operater mostu, kapitan, poveljnik ladje, upravljavec flote
Storitev za zmanjševanje možnosti nesreč		Operater v centru za obvladovanje nesreč, operater VTS, operater zapornic, operater mostu, kapitan, poveljnik ladje, pristojni organ
Upravljanje prometa	Načrtovanje plovbe	Poveljnik ladje, odpravnik tovora, upravljavec flote, operater terminala, kapitan, operater VTS, operater zapornic, operater mostu, operater RIS
	Prometna logistika	Upravljavec flote, poveljnik ladje, pošiljatelj, prejemnik, odpravnik
	Upravljanje pristanišč in terminalov	Operater terminala, poveljnik ladje, odpravnik, pristaniška oblast, pristojni organ
	Upravljanje s tovorom in floto	Upravljavec flote, pošiljatelj, prejemnik, odpravnik, odpravnik tovora, poveljnik ladje
Izvrševanje	Čezmejno	Carina, pristojni organ, poveljnik ladje
	Varnost v prometu	Pristojni organ, poveljnik ladje (policijski organi)
Uporabnine za uporabo vodnih poti in pristanišč		Pristojni organ, poveljnik ladje, upravljavec flote, organi, pristojni za plovne poti
Informacijske storitve za plovne poti	Vremenski podatki	Kapitan
	Status signala	Pristojni organ, poveljnik ladje, upravljavec flote
	Vodostaj	Pristojni organ, poveljnik ladje, upravljavec flote, kapitan

V naslednjih odstavkih so za vsako interesno področje in naloge podrobno opisane potrebe uporabnikov in potrebe po informacijah.

Opomba: Vrstni red informacijskih potreb znotraj vsake naloge ne kaže na razlike v pomembnosti informacij. Točnost informacijskih potreb je povzeta v tabeli v zadnjem odstavku.

1.3 **Plovba**

Sledenje in določanje položaja plovil se lahko uporablja za podporo pri aktivni plovbi na krovu.

Postopek plovbe se lahko razdeli na 3 faze:

— plovba, srednjeročno vnaprej

— plovba, kratkoročno vnaprej

— plovba, zelo kratkoročno vnaprej

Zahteve uporabnikov so za vsako fazo različne.

1.3.1 *Plovba, srednjeročno vnaprej*

Plovba srednjeročno vnaprej je faza plovbe, pri kateri kapitan opazuje in analizira stanje prometa nekaj minut do ene ure vnaprej in preučuje možnosti, kje bi lahko srečal, obvozil ali prehitel druga plovila.

Potrebna slika prometa je običajno „gledanje okoli vogala“, ki je večinoma izven dosega radarja na krovu.

Izmenjane prometne informacije sestojijo iz:

— oznake

— naziva

— položaja (dejanskega)

— hitrosti plovila

— kurza plovila/smeri

— namembnega pristanišča/načrtovane poti

— vrste ladje ali kombinacije

— dimenzij (dolžina in širina)

— števila modrih stožcev

— natovorjenosti/raztovorjenosti

— navigacijskega statusa plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Hitrost posodabljanja je odvisna od naloge in se razlikuje glede na stanje, v katerem se ladja nahaja. (Največja hitrost posodobitve je 2 sekundi.)

1.3.2 *Plovba, kratkoročno vnaprej*

Plovba kratkoročno vnaprej je faza odločanja v postopku plovbe. V tej fazi so prometne informacije pomembne za postopek plovbe, vključno z meritvami za izogibanje trkom, če je to potrebno. Ta funkcija se ukvarja z opazovanjem drugih plovil v bližnji okolici plovila. Izmenjane prometne informacije sestojijo iz:

— oznake

— naziva

— položaja (dejanskega)

— hitrosti plovila (točnost 1 km/h)

— kurza plovila/smeri

— usmeritve

— namena (modra oznaka)

— namembnega pristanišča/načrtovane poti

— vrste ladje/kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— števila modrih stožcev

— natovorjenosti/raztovorjenosti

— navigacijskega statusa plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Dejanske prometne informacije o položaju, oznaki, nazivu, smeri, hitrosti plovila, kurzu, usmeritvi in namenu (modra oznaka) se izmenjujejo neprekinjeno vsaj vsakih 10 sekund. Za nekatere poti oblasti vnaprej določijo hitrost posodabljanja (največ 2 sekundi).

1.3.3 *Plovba, zelo kratkoročno vnaprej*

Plovba zelo kratkoročno vnaprej je operativni postopek plovbe. Sestoji iz izvajanja odločitev, ki so bile sklenjene predhodno na kraju samem in spremljanja njihovih učinkov. Potrebne prometne informacije drugih plovil so zlasti v tem primeru povezane s položajem lastnega plovila, kot je relativni položaj, relativna hitrost itd. V tej fazi so potrebne naslednje izredno natančne informacije:

— relativni položaj

— relativna usmeritev

— relativna hitrost

— relativni tok

— relativna hitrost obrata

Na osnovi zgoraj omenjenih zahtev je postalo jasno, da z današnjega stališča zelo kratkoročna plovba ne more uporabljati informacij sledenja in določanja položaja plovil.

1.4 **Upravljanje plovbe**

Upravljanje plovbe vključuje najmanj spodaj določene elemente:

— sisteme za nadzor plovbe

— načrtovanje in upravljanje z zapornicami

— načrtovanje in upravljanje z mostovi

1.4.1 *Sistemi za nadzor plovbe*

Znotraj sistemov za nadzor plovbe ločimo:

— informacijske storitve

— storitve navigacijske pomoči

— storitve organiziranja prometa

V naslednjih odstavkih so opisane potrebe uporabnikov, povezane s prometnimi informacijami.

1.4.1.1 Informacijske storitve

Informacijske storitve se zagotavljajo z oddajanjem informacij ob določenih časih in intervalih ali ko to zahtevajo VTS ali na zahtevo plovila in lahko vključujejo na primer poročila o položaju, identiteti in namenih drugih udeležencev v prometu, stanju vodotokov, vremenskih razmerah, nevarnostih ali kakršnih koli drugih dejavnikih, ki bi lahko vplivali na tranzit plovila.

Za informacijske storitve je potreben pregled prometa v omrežju ali na odseku plovne poti. Prometne informacije vključujejo naslednje informacije o plovilu:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— kurz plovila/smer

— omejitve plovnega prostora

— namembno pristanišče/načrtovana pot

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— število modrih stožcev

— natovorjenost/raztovorjenost

— število oseb na krovu (v primeru nesreče)

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Pristojni organ določi vnaprej določeno hitrost posodabljanja.

1.4.1.2 Storitev navigacijske pomoči

Storitev navigacijske pomoči obvešča kapitana o težkih plovnih ali vremenskih razmerah ali mu pomaga v primeru napak ali okvar. Te storitve se običajno izvajajo na zahtevo plovila ali VTS, kadar je to potrebno.

Za zagotavljanje posameznih informacij kapitanu potrebuje operater VTS podrobno sliko dejanskega prometa.

Prispevek sledenja in določanja položaja plovil je naslednji:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— hitrost plovila

— kurz plovila/smer

— namen (modra oznaka)

— namembno pristanišče/načrtovana pot

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— ugrez

— prosta višina (v primeru ovir)

— število modrih stožcev

— natovorjenost/raztovorjenost

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Kakršne koli druge potrebne informacije so okoljske in geografske informacije ter obvestila kapitanom.

Dejanske prometne informacije o oznaki, položaju, smeri, hitrosti, kurzu in namenu (modra oznaka) se morajo izmenjavati neprekinjeno (vsake 3 sekunde, skoraj v realnem času ali z drugo vnaprej določeno hitrostjo posodabljanja, ki jo določi pristojni organ).

Vse ostale informacije so morale biti na voljo na zahtevo operaterja VTS ali ob posebnih priložnostih (dogodkih).

1.4.1.3 Storitev organiziranja prometa

Storitev organiziranja prometa se nanaša na operativno vodenje prometa in vnaprejšnje načrtovanje gibanja plovil, da se preprečijo preobremenjenost in nevarne razmere, in je zlasti pomembna v času visoke gostote prometa ali ko premikanje posebnega prometa lahko vpliva na pretok drugega prometa. Storitev lahko vključuje tudi vzpostavitev in delovanje sistema redčenja prometa ali načrte plovbe VTS ali oboje, glede na prednost gibanja, dodelitev prostora, obvezno poročanje o gibanju v območju VTS, proge, ki jim je treba slediti, omejitve hitrosti, ki jih je treba upoštevati, ali druge ustrezne ukrepe, za katere organ VTS meni, da so potrebni. Zahteve glede slike prometa za storitev organiziranja prometa so opisane v odstavku 1.4.1.2 Storitev navigacijske pomoči.

1.4.2 *Načrtovanje in upravljanje z zapornicami*

V naslednjih odstavkih so opisani postopki načrtovanja zapornic – dolgoročni in srednjeročni – in postopek upravljanja z zapornicami.

1.4.2.1 Dolgoročno načrtovanje zapornic

Dolgoročno načrtovanje zapornic se ukvarja z načrtovanjem zapornic nekaj ur do enega dneva vnaprej.

V tem primeru se prometne informacije uporabljajo za izboljšanje informacij o čakanju in hitrosti pretoka na zapornicah, ki prvotno temeljijo na statističnih informacijah.

Prometne informacije, potrebne za dolgoročno načrtovanje zapornic, so:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— kurz plovila/smer

— ETA na zapornici

— RTA na zapornici

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— ugrez

— prosta višina

— število modrih stožcev

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

ETA se mora posredovati na zahtevo ali pa se izmenjati, kadar je meja odstopanja prvotnega ETA, ki jo določi pristojni organ, prekoračena. RTA je odgovor na poročilo ETA.

1.4.2.2 Srednjeročno načrtovanje zapornic

Srednjeročno načrtovanje zapornic se ukvarja z načrtovanjem zapornice do 2 ali 4 cikle vnaprej.

V tem primeru se prometne informacije uporabljajo za vpis prispelih plovil v razpoložljive cikle zapornic in temeljijo na načrtovanju obveščanja kapitanov o RTA (zahtevani čas prihoda).

Prometne informacije, potrebne za srednjeročno načrtovanje zapornic, so:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— hitrost plovila

— kurz plovila/smer

— ETA na zapornici

— RTA na zapornici

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— število pomožnih vlečnih čolnov

— ugrez

— prosta višina

— število modrih stožcev

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

ETA se mora posredovati na zahtevo ali pa se izmenjati, če je meja odstopanja prvotnega ETA, ki jo določi pristojni organ, prekoračena. Vse ostale informacije se posredujejo ob prvem stiku ali na zahtevo. RTA je odgovor na poročilo ETA.

1.4.2.3 Upravljanje z zapornicami

V tej fazi poteka postopek dejanskega zapiranja.

Za olajšanje postopka zapiranja so potrebne naslednje prometne informacije:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— hitrost plovila

— kurz plovila/smer

— vrsta ladje ali kombinacije

— število pomožnih vlečnih čolnov

— dimenzije (dolžina in širina)

— ugrez

— prosta višina

— število modrih stožcev

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Dejanske prometne informacije o oznaki, položaju, smeri, hitrosti in kurzu se morajo izmenjevati neprekinjeno ali pa z vnaprej določeno hitrostjo posodabljanja, ki jo določi pristojni organ.

1.4.3 *Načrtovanje in upravljanje z mostovi*

V naslednjih odstavkih so opisani postopki načrtovanja mostov – srednjeročni in kratkoročni – in postopek upravljanja mostov.

1.4.3.1 Srednjeročno načrtovanje mostov

Srednjeročni postopek načrtovanja mostov se ukvarja z optimizacijo pretoka prometa na takšen način, da se mostovi pravočasno odprejo za prečkanje plovil (zeleni val). Čas predvidevanja vnaprej variira med 15 minutami in 2 urama. Časovni okvir je odvisen od lokalnih razmer.

Prometne informacije, potrebne za srednjeročno načrtovanje mosta, so:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— hitrost plovila

— kurz plovila/smer

— ETA na mostu

— RTA na mostu

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— prosta višina

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

ETA se posreduje na zahtevo ali pa se izmenja, če je meja odstopanja prvotnega ETA, ki jo določi pristojni organ, prekoračena. Vse ostale informacije se posredujejo ob prvem stiku ali na zahtevo. RTA je odgovor na poročilo ETA.

1.4.3.2 Kratkoročno načrtovanje mostov

Pri kratkoročnem postopku načrtovanja mostov se odloča o strategiji odpiranja mostu.

Prometne informacije, potrebne za kratkoročno načrtovanje mostov, so:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— hitrost plovila

— kurz plovila/smer

— ETA na mostu

— RTA na mostu

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— prosta višina

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Dejanske prometne informacije o položaju, hitrosti in smeri se posredujejo na zahtevo ali s hitrostjo posodabljanja, ki jo določi pristojni organ, npr. vsakih 5 minut. ETA se posreduje na zahtevo ali pa se izmenja, če je meja odstopanja prvotnega ETA, ki jo določi pristojni organ, prekoračena. Vse ostale informacije se posredujejo ob prvem stiku ali na zahtevo. RTA je odgovor na poročilo ETA.

1.4.3.3 Upravljanje z mostovi

V tej fazi poteka dejansko odpiranje mostu in prečkanje plovil skozenj. Za olajšanje postopka so potrebne naslednje prometne informacije:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— hitrost plovila

— kurz plovila/smer

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— prosta višina

Dejanske prometne informacije o oznaki, položaju, smeri, hitrosti in kurzu se morajo izmenjevati neprekinjeno ali pa pristojni organi odredijo vnaprej določeno hitrost posodabljanja.

1.5 **Zmanjševanje možnosti nesreč**

Zmanjševanje možnosti nesreč se v tem okviru osredotoča na represivne ukrepe: ravnanje v primeru pravih nesreč in zagotavljanje pomoči v nujnih primerih. Za olajšanje postopka so potrebne naslednje prometne informacije:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— kurz plovila/smer

— destinacija

— vrsta ladje ali kombinacije

— število modrih stožcev

— natovorjen/raztovorjen

— število oseb na krovu

V primeru nesreče se lahko prometne informacije zagotovijo samodejno ali pa informacije zahteva oseba, zadolžena za zmanjševanje možnosti nesreč.

1.6 **Upravljanje prometa**

Ta storitev je razdeljena na štiri dejavnosti:

— načrtovanje plovbe

— prometna logistika

— upravljanje pristanišč in terminalov

— upravljanje s tovorom in floto

1.6.1 *Načrtovanje plovbe*

Načrtovanje plovbe se v tem okviru osredotoča na načrtovanje med plovbo. Med plovbo kapitan preverja svojo prvotno načrtovano pot.

Za ta postopek so potrebne naslednje prometne informacije:

— položaj (dejanski, svojega plovila)

— hitrost plovila (svojega plovila)

— namembno pristanišče/načrtovano pot

— ETA na zapornici/mostu/naslednjem sektorju/terminalu

— RTA na zapornici/mostu/naslednjem sektorju/terminalu

— dimenzije (dolžina in širina) (svojega plovila)

— ugrez (svojega plovila)

— prosto višino (svojega plovila)

— natovorjenost/raztovorjenost

Prometne informacije se posredujejo na zahtevo ali, v primeru posebnega dogodka, ob ustrezni spremembi ETA ali RTA.

1.6.2 *Prometna logistika*

Prometna logistika sestoji iz organizacije, načrtovanja, izvedbe in nadzora prometa.

Za te postopke so potrebne naslednje prometne informacije:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— kurz plovila/smer

— ETA na cilju

Vse prometne informacije se posredujejo na zahtevo lastnika ladje ali logističnih akterjev.

1.6.3 *Intermodalno upravljanje pristanišč in terminalov*

Intermodalno upravljanje pristanišč in terminalov obravnava načrtovanje virov v pristaniščih in na terminalih.

Prometne informacije, potrebne za te postopke, so opisane spodaj:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— kurz plovila/smer

— ETA v pristanišču/na terminalu

— RTA v pristanišču/na terminalu

— vrsta ladje ali kombinacije

— dimenzije (dolžina in širina)

— število modrih stožcev

— naloženost/razloženost

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Upravitelj terminala in upravitelj pristanišča zahtevata prometne informacije ali privolita, da se v vnaprej določenih primerih prometne informacije pošljejo samodejno.

1.6.4 *Upravljanje s tovorom in floto*

Upravljanje s tovorom in floto obravnava načrtovanje in optimizacijo uporabe plovil, organiziranje tovora in prevoza.

Prometne informacije, potrebne za te postopke, so opisane spodaj:

— oznaka

— naziv

— položaj (dejanski)

— kurz plovila/smer (v smeri proti toku/v smeri toka)

— namembno pristanišče

— ETA na zapornici/mostu/cilju/terminalu

— RTA na zapornici/mostu/cilju/terminalu

— dimenzije (dolžina in širina)

— natovorjenost/raztovorjenost

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Odpravnik ali lastnik ladje zaprosi za prometne informacije ali pa so mu v vnaprej določenih primerih prometne informacije poslane.

1.7 **Izvrševanje**

Spodaj opisani obseg naloge izvrševanja je omejen na storitve v zvezi z nevarnim blagom, nadzorom priseljevanja in carino.

Prispevek sledenja in določanja položaja plovil v teh postopkih je naslednji:

— oznaka

— naziv

— položaj

— kurz plovila/smer

— namembno pristanišče/načrtovana pot

— ETA na zapornici/mostu/meji/terminalu/cilju

— vrsta ladje ali kombinacija

— število modrih stožcev

— število oseb na krovu

— navigacijski status plovila (zasidrano, privezano, pluje, omejeno s posebnimi pogoji …)

Prometne informacije se posredujejo ustreznim organom. Prometne informacije se posredujejo na zahtevo ali na stalnih, vnaprej določenih točkah, ali v posebnih opisanih okoliščinah, ki jih določi pristojni organ.

1.8 **Uporabnine za uporabo vodnih poti in pristanišč**

Na različnih lokacijah v Evropi je treba plačati za uporabo plovnih poti in pristanišč.

Prometne informacije, potrebne za te postopke, so opisane spodaj:

— oznaka

— naziv

— položaj

— namembno pristanišče/načrtovana pot

— vrsta ladje ali kombinacija

— dimenzije (dolžina in širina)

— ugrez

Prometne informacije se izmenjajo na zahtevo ali na stalnih točkah, ki jih določi organ, pristojen za plovne poti ali pristanišča.

1.9 **Informacijske storitve za plovne poti**

V zvezi z informacijskimi storitvami za plovne poti so opisane tri storitve:

— vremenska opozorila v primeru izrednih vremenskih razmer

— status signala

— vodostaj

V naslednjih odstavkih so opisane posredovane informacije.

1.9.1 *Vremenska opozorila (EMMA)*

Stalni evropski projekt „EMMA“ (European Multiservice Meteorological Awareness) se ukvarja s standardizacijo vremenskih opozoril. Standardizirani simboli za vremenska opozorila so nastali v projektu EMMA in se lahko uporabljajo za prikaz sporočil na zaslonu celinskega ECDIS.

Sistem EMMA ne bo zagotavljal neprekinjenih vremenskih informacij, temveč samo opozorila v primeru posebnih vremenskih razmer. Opozorila so podana za regije.

Pri vremenskih opozorilih se lahko uporabljajo samo km/h (veter), °C (temperatura), cm/h (sneg), l/m^2h (dež) in m (vidljivost v megli).

Potrebne so naslednje informacije:

— datum začetka veljavnosti

— datum konca veljavnosti (neomejen: 99999999)

— začetek veljavnosti

— konec veljavnosti

— koordinate začetka in konca dela plovne poti (2x)

— vrsta vremenskega opozorila (glej Dodatek B)

— najmanjša vrednost

— največja vrednost

— razvrstitev opozorila

— smer vetra (glej Dodatek B)

Te informacije se izmenjajo samo ob posebnih dogodkih, v primeru izjemnih vremenskih razmer.

1.9.2 *Status signala*

Sistemi za sledenje in določanje položaja plovil se lahko uporabljajo za prenos statusa prometnih signalov pri celinski plovbi. Informacije za izmenjavo sestojijo iz:

— položaja signala

— oznake za vrsto signala (posamezna luč, dve luči, „Wahrschau“ itd.)

— smeri vpliva

— trenutnega statusa signala

Primeri so podani v Dodatku C.

Razširjanje informacij mora biti omejeno na določeno območje.

1.9.3 *Vodostaj*

Sistemi za sledenje in določanje položaja plovil se lahko uporabljajo za prenos (dejanskih) informacij o vodostaju:

Izmenjava informacij vključuje:

— merilne postaje

— vrednosti vodostaja

Informacije se posredujejo redno ali na zahtevo.

1.10 **Sklepna ugotovitev**

Funkcionalne specifikacije so opisale potrebe uporabnikov in potrebe po podatkih za vsako interesno področje. Sistemi za sledenje in določanje položaja izmenjujejo predvsem dinamične informacije.

V tabeli 1.2 je podan pregled zahtev po točnosti dinamičnih informacij, povezanih z nalogami, opisanimi v tem poglavju.

Tabela 1.2

Pregled zahtev o točnosti dinamičnih podatkov

Zahtevana točnost	Položaj	Hitrost plovila	Kurz plovila	Usmeritev
Plovba, srednjeročno vnaprej	15–100 m	1–5 km/h	—	—
Plovba, kratkoročno vnaprej	10 m ([1])	1 km/h	5°	5°
Informacijske storitve VTS	100 m–1 km	—	—	—
Storitve navigacijske pomoči VTS	10 m ([1])	1 km/h	5°	5°
Storitve organiziranja prometa VTS	10 m ([1])	1 km/h	5°	5°
Dolgoročno načrtovanje zapornic	100 m–1 km	1 km/h	—	—
Srednjeročno načrtovanje zapornic	100 m	0,5 km/h	—	—

Zahtevana točnost	Položaj	Hitrost plovila	Kurz plovila	Usmeritev
Upravljanje z zapornicami	1 m	0,5 km/h	3°	—
Srednjeročno načrtovanje mostov	100 m–1 km	1 km/h	—	—
Kratkoročno načrtovanje mostov	100 m	0,5 km/h	—	—
Upravljanje z mostovi	1 m	0,5 km/h	3°	—
Načrtovanje plovbe	15–100 m	—	—	—
Prometna logistika	100 m–1 km	—	—	—
Upravljanje pristanišč in terminalov	100 m–1 km	—	—	—
Upravljanje s tovorom in floto	100 m–1 km	—	—	—
Zmanjševanje možnosti nesreče	100 m	—	—	—
Izvrševanje	100 m–1 km	—	—	—
Uporabnine za uporabo vodnih poti in pristanišč	100 m–1 km	—	—	—

([1]) Poleg tega morajo biti izpolnjene zahteve Resolucije IMO A.915(22) glede celovitosti, razpoložljivosti in stalnosti za točnost položaja na celinskih plovnih poteh.

2. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE CELINSKEGA AIS

2.1 **Uvod**

V pomorski plovbi je IMO uvedla sistem za samodejno prepoznavanje (AIS). Vse morske ladje na mednarodni plovbi iz poglavja 5 Konvencije SOLAS morajo biti od konca leta 2004 opremljene z AIS.

Evropski parlament in Svet sta sprejela Direktivo 2002/59/ES ([1]) o vzpostavitvi sistema spremljanja in obveščanja za ladijski promet za morska plovila, ki prevažajo nevarno ali okolju škodljivo blago z uporabo AIS za poročanje in spremljanje ladij.

Tehnologija AIS se zdi primeren način, ki se lahko uporablja tudi za samodejno prepoznavanje ter sledenje in določanje položaja plovil v celinski plovbi. Za uporabo, povezano z varnostjo, sta koristna predvsem delovanje AIS v realnem času ter razpoložljivost svetovnih standardov in smernic.

Za izpolnjevanje posebnih zahtev celinske plovbe se mora AIS nadalje razviti v tako imenovane tehnične specifikacije celinskega AIS in hkrati ostati v celoti združljiv s pomorskim AIS IMO ter že obstoječimi standardi in tehničnimi specifikacijami celinske plovbe.

Ker je celinski AIS združljiv z IMO SOLAS AIS, omogoča neposredno izmenjavo podatkov med morskimi in celinskimi plovili, ki plujejo v mešanih prometnih območjih.

Uporaba AIS za samodejno prepoznavanje ter sledenje in določanje položaja plovil v celinski plovbi zagotavlja naslednje lastnosti:

AIS

— je vzpostavljen pomorski navigacijski sistem v skladu z obveznimi zahtevami glede prevoza IMO za vsa plovila SOLAS;

— deluje v neposrednem načinu ladja-ladja ter v načinih ladja-kopno in kopno-ladja;

— je varnostni sistem z visokimi zahtevami glede razpoložljivosti, stalnosti in zanesljivosti;

([1]) Direktiva 2002/59/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. junija 2002 o vzpostavitvi sistema spremljanja in obveščanja za ladijski promet ter o razveljavitvi Direktive Sveta 93/75/EGS

— je sistem v realnem času zaradi neposredne izmenjave podatkov z ladje na ladjo;

— je samostojno delujoč sistem, ki se organizira sam, brez glavne postaje. Ni nobene potrebe po obveščevalnem centru za nadzor;

— je osnovan na mednarodnih standardih in postopkih v skladu s Poglavjem V uredbe IMO SOLAS;

— je homologiran sistem za povečanje varnosti plovbe na podlagi postopka potrjevanja;

— zagotavlja interoperabilnost.

Namen tega dokumenta je določiti vse potrebne funkcionalne zahteve, spremembe in razširitve obstoječega pomorskega AIS, da bi oblikovali celinski AIS za uporabo v celinski plovbi.

2.2 **Področje uporabe**

Sistem za samodejno prepoznavanje (AIS) je radijski podatkovni sistem na krovu, ki izmenjuje statične, dinamične in s potovanjem povezane podatke plovila med opremljenimi plovili ter med opremljenimi plovili in postajami na kopnem. Postaje AIS na krovu oddajajo informacije o oznaki plovila, položaju in drugih podatkih v rednih intervalih. S sprejemanjem teh prenosov lahko postaje AIS na krovu ali na kopnem znotraj radijskega frekvenčnega območja samodejno poiščejo, prepoznajo in izsledijo plovila, opremljena z AIS, na zaslonu, podobnem radarju ali celinskemu ECDIS. Sistemi AIS so namenjeni povečanju varnosti plovbe pri uporabi načina ladja-ladja, nadzoru (VTS), sledenju in določanju položaja plovil ter podpori zmanjševanju možnosti nesreč.

Razlikujemo lahko med več vrstami postaj AIS:

(a) mobilne postaje razreda A uporabljajo vsa pomorska plovila iz Poglavja V IMO SOLAS o zahtevah glede prevoza;

(b) mobilne postaje razreda B SO/CS z omejeno funkcionalnostjo uporabljajo npr. plovila, namenjena za šport in rekreacijo;

(c) izpeljanke razreda A s popolno funkcionalnostjo razreda A na ravni VDL lahko odstopajo v dodatnih funkcijah in se lahko uporabljajo pri vseh plovilih, ki jih ne zajemajo zahteve glede prevoza IMO (npr. vlačilci, pilotna plovila, celinska plovila) (v tem dokumentu poimenovana celinski AIS);

(d) bazne postaje, vključno s simpleksnimi in dupleksnimi postajami na kopnem.

Ločimo lahko naslednje načine delovanja:

(e) delovanje ladja-ladja: vsa plovila, opremljena z AIS, lahko znotraj radijskega frekvenčnega območja sprejemajo statične in dinamične informacije od vseh drugih plovil, opremljenih z AIS;

(f) delovanje ladja-kopno: podatke s plovil, opremljenih z AIS, lahko prejemajo tudi bazne postaje AIS, povezane s centrom RIS, kjer je mogoče ustvariti prometno sliko (TTI in/ali STI);

(g) delovanje kopno-ladja: s kopnega na plovilo se lahko prenašajo podatki, povezani z varnostjo.

Značilnost AIS je samodejen način, ki uporablja SOTDMA brez kakršne koli potrebe po organizaciji glavne postaje. Radijski protokol je oblikovan tako, da postaje plovila delujejo samostojno na samoorganiziran način z izmenjavo parametrov dostopne povezave. Čas je razdeljen na 1-minutne slike z 2 250 časovnimi režami na radijsko postajo, ki so usklajene s časom GNSS UTC. Vsak udeleženec organizira svoj dostop do radijske postaje z izbiro prostih časovnih rež glede na prihodnjo uporabo časovnih rež drugih postaj. Obveščevalni center za nadzor dodeljevanja rež ni potreben;

Celinska postaja AIS običajno sestoji iz naslednjih sestavnih delov:

(h) sprejemnik-oddajnik VHF (1 oddajnik/2 sprejemnika);

(i) sprejemnik GNSS;

(j) obdelovalec podatkov.

Univerzalni AIS na krovu, kot ga opredeljujejo IMO, ITU in IEC ter priporočajo za uporabo v celinski plovbi, uporablja samoorganizirano metodo časovnega dostopa (SOTDMA) v pomorskem mobilnem pasu VHF. AIS deluje na mednarodno določenih VHF-frekvencah AIS 1 (161,975 MHz) in AIS 2 (162,025 MHz) in ga je mogoče preklopiti na druge frekvence v pomorskem mobilnem pasu VHF.

Da bi zadostil posebnim zahtevam celinske plovbe, se mora AIS nadalje razviti v tako imenovani celinski AIS in hkrati ostati združljiv s pomorskim AIS IMO.

Sistemi za sledenje in določanje položaja plovil v celinski plovbi so združljivi s pomorskim AIS, kot določa IMO. Zato sporočila AIS vsebujejo:

(k) statične informacije, kot so uradna številka ladje, klicni znak plovila, naziv plovila, vrsta plovila;

(l) dinamične informacije, kot je položaj plovil s prikazom natančnosti in statusom celovitosti;

(m) informacije, ki se nanašajo na plovbo, kot so dolžina in širina kombinacije plovila, nevaren tovor na krovu;

(n) informacije, značilne za celinsko plovbo, npr. število modrih stožcev/luči, v skladu z ADN/ADNR, ali predvideni čas prihoda (ETA) do zapornice/mostu/terminala/meje.

Za plovila v gibanju se lahko hitrost posodabljanja dinamičnih informacij na taktični ravni preklaplja med načinom SOLAS in celinskim načinom. Pri celinskih plovnih poteh je lahko hitrost posodabljanja med 2 sekundama in 10 minutami. Za zasidrana plovila je priporočljivo, da se posodabljajo vsakih nekaj minut ali ob spremembi informacij.

AIS je dodaten vir za navigacijske informacije. AIS ne nadomešča, temveč podpira navigacijske storitve, kot je radar, opremljen s sistemom za sledenje plovil in VTS. AIS je pomemben kot sredstvo za nadzor in sledenje plovil, opremljenih z njim. Zaradi svojih različnih lastnosti se AIS in radar medsebojno dopolnjujeta.

2.3 **Funkcionalne zahteve**

2.3.1 *Splošne zahteve za celinski AIS*

Celinski AIS temelji na pomorskem AIS v skladu z uredbo IMO SOLAS.

Celinski AIS vključuje glavne funkcije IMO SOLAS AIS, ob upoštevanju posebnih zahtev za celinsko plovbo.

Celinski AIS je združljiv z IMO SOLAS AIS in omogoča neposredno izmenjavo podatkov med morskimi in celinskimi plovili, ki plujejo v mešanih prometnih območjih.

Naslednje zahteve so dopolnilne ali dodatne zahteve za celinski AIS, ki se razlikuje od IMO SOLAS AIS.

2.3.2 *Vsebina informacij*

V splošnem se lahko prek celinskega AIS prenašajo samo informacije, povezane s sledenjem, določanjem položaja in varnostjo. Ob upoštevanju te zahteve vsebujejo sporočila celinskega AIS naslednje informacije:

Postavke z oznako „*“ se obravnavajo drugače kot za pomorske ladje.

2.3.2.1 Statične informacije o ladjah

Statične informacije o ladjah za celinska plovila imajo enake parametre in enako strukturo kot IMO AIS, če se uporabljajo. Neuporabljena polja parametra se označijo z „ni na voljo“.

Dodajo se statične informacije, značilne za celino.

Statične informacije o ladjah se prenaša samodejno z ladje ali na zahtevo.

Oznaka uporabnika (MMSI)	(standard IMO AIS)
Naziv ladje	(standard IMO AIS)
Klicni znak	(standard IMO AIS)
Številka IMO*	(standard IMO AIS/ni na voljo za celinske ladje)
Vrsta ladje in tovora*	(standard IMO AIS/spremenjen za celinski AIS)
Skupna dolžina (natančnost do decimetra)*	(standard IMO AIS/spremenjen za celinski AIS)
Skupna širina (natančnost do decimetra)*	(standard IMO AIS/spremenjen za celinski AIS)
Enotna evropska identifikacijska številka plovila (ENI)	(razširitev celinskega AIS)
Vrsta ladje ali kombinacije (ERI)	(razširitev celinskega AIS)
Natovorjeno/raztovorjeno plovilo	(razširitev celinskega AIS)

2.3.2.2 Dinamične informacije o ladjah

Dinamične informacije o ladjah za celinska plovila imajo enake parametre in enako strukturo kot IMO AIS, če se uporabljajo. Neuporabljena polja parametra se označijo z „ni na voljo“.

Dodajo se dinamične informacije, značilne za celino.

Dinamične informacije o ladjah se prenašajo samodejno z ladje ali na zahtevo.

Položaj (WGS 84)	(standard IMO AIS)
Hitrost SOG * (informacije o kakovosti) *	(standard IMO AIS)
Kurz COG (informacije o kakovosti) *	(standard IMO AIS)
Usmeritev HDG (informacije o kakovosti) *	(standard IMO AIS)
Hitrost obrata ROT	(standard IMO AIS)
Točnost položaja (GNSS/DGNSS)	(standard IMO AIS)
Čas el. naprave za določanje položaja	(standard IMO AIS)
Navigacijski status	(standard IMO AIS)
Določena modra oznaka	(razširitev celinskega AIS/regionalni biti v standardu IMO AIS)
Kakovost informacij o hitrosti	(razširitev celinskega AIS/izpeljan iz ladijskega senzorja ali GNSS)
Kakovosti informacij o kurzu	(razširitev celinskega AIS/izpeljan iz ladijskega senzorja ali GNSS)
Kakovost informacij o usmeritvi	(razširitev celinskega AIS/izpeljan iz potrjenega senzorja (npr. žiro) ali nepotrjenega senzorja)

2.3.2.3 Informacije, ki se nanašajo na plovbo ladij

Informacije, ki se nanašajo na plovbo ladij za celinska plovila, imajo enake parametre in enako strukturo kot v IMO AIS, če se uporabljajo. Neuporabljena polja parametra se označijo z „ni na voljo“.

Dodajo se informacije o plovbi, značilne za celino.

Informacije, ki se nanašajo na plovbo ladje, se prenašajo samodejno z ladje ali na zahtevo.

Namembno pristanišče (šifra lokacije ERI)	(standard IMO AIS)
Kategorija nevarnega tovora	(standard IMO AIS)
Največji trenuten statičen ugrez*	(standard IMO AIS)
ETA	(standard IMO AIS)
Največji trenuten statičen ugrez*	(standard IMO AIS/spremenjen za celinski AIS)
Klasifikacija nevarnega tovora	(razširitev celinskega AIS)

2.3.2.4 Informacije o upravljanju prometa

Informacije o upravljanju prometa so namenjene za posebno uporabo v celinski plovbi. Te informacije se posredujejo po potrebi ali na zahtevo samo celinskim plovilom ali od njih.

ETA na zapornici/mostu/terminalu

Informacije ETA na zapornici/mostu/terminalu se prenašajo kot naslovljeno sporočilo z ladje na kopno.

Oznaka zapornice/mosta/terminala (UN/LOCODE)	(razširitev celinskega AIS)
ETA na zapornici/mostu/terminalu	(razširitev celinskega AIS)
Število pomožnih vlečnih čolnov	(razširitev celinskega AIS)
Prosta višina	(razširitev celinskega AIS)

RTA na zapornici/mostu/terminalu

Informacije RTA na zapornici/mostu/terminalu se prenašajo kot naslovljeno sporočilo s kopnega na ladjo.

Oznaka zapornice/mosta/terminala (UN/LOCODE)	(razširitev celinskega AIS)
RTA na zapornici/mostu/terminalu	(razširitev celinskega AIS)

Število oseb na krovu

Informacije o številu oseb na krovu se po možnosti prenašajo kot naslovljeno sporočilo z ladje na kopno na zahtevo ali ob dogodku.

Skupno število oseb na krovu	(standard IMO AIS)
Število članov posadke na krovu	(razširitev celinskega AIS)
Število potnikov na krovu	(razširitev celinskega AIS)
Število ladijskega osebja na krovu	(razširitev celinskega AIS)

Status signala

Informacije o statusu signala se prenašajo kot sporočilo s kopnega na ladjo

Položaj signala (WGS84)	(razširitev celinskega AIS)
Oblika signala	(razširitev celinskega AIS)
Stanje luči	(razširitev celinskega AIS)

Opozorila EMMA

Opozorilne informacije EMMA se prenašajo kot sporočilo s kopnega na ladjo

Krajevna vremenska opozorila	(razširitev celinskega AIS)

Vodostaj

Informacije o vodostaju se prenašajo kot sporočilo s kopnega na ladjo

Krajevne informacije o vodostaju	(razširitev celinskega AIS)

Sporočila, povezana z varnostjo

Sporočila, povezana z varnostjo, se prenašajo, če je to potrebno, kot prenesena ali naslovljena sporočila.

2.3.3 **Interval poročanja pri prenosu informacij**

Različne vrste informacij celinskega AIS se prenašajo z različnimi hitrostmi poročanja.

Za plovila v gibanju po celinskih plovnih poteh se lahko hitrost poročanja za dinamične informacije preklaplja med načinom SOLAS in načinom celinskih plovnih poti. Pri celinski plovbi je lahko hitrost poročanja med 2 sekundama in 10 minutami. V mešanih prometnih območjih, kot so morska pristanišča, lahko pristojni organ zmanjša hitrost sporočanja dinamičnih informacij, da zagotovi ravnovesje pri načinu poročanja med celinskimi plovili in plovili SOLAS. Način sporočanja se preklaplja z ukazi TDMA iz bazne postaje (samodejno preklapljanje s sporočilom 23 prek omrežja TDMA) in z ukazi sistemov na krovu, npr. MKD, ECDIS ali računalnikom na krovu, prek vmesnika, npr. IEC 61162 (samodejno preklapljanje z ukazom sistema na krovu). Za statične informacije in informacije v zvezi s plovbo se priporoča hitrost poročanja nekaj minut, na zahtevo ali ob spremembi informacij.

Uporabljajo se naslednje hitrosti poročanja:

Statične informacije o ladjah	Vsakih 6 minut ali ko se podatki spremenijo ali na zahtevo
Dinamične informacije o ladjah	Odvisno od statusa plovbe in načina delovanja ladje, bodisi načina celinskih plovnih poti ali načina SOLAS (privzet), glej tabelo 2.1
Informacije, ki se nanašajo na plovbo ladij	Vsakih 6 minut, ob spremembi informacij ali na zahtevo
Informacije o upravljanju prometa	Kot je zahtevano (določi pristojni organ)
Sporočila, povezana z varnostjo	Kot je zahtevano

Tabela 2.1

Hitrost posodabljanja dinamičnih informacij o ladjah

Dinamični pogoji ladje	Nominalni interval poročanja
Ladja, ki je „zasidrana“ in se premika s hitrostjo, manjšo od 3 vozlov	3 minute ([1])
Ladja, ki je „zasidrana“ in se premika s hitrostjo, večjo od 3 vozlov	10 sekund ([1])
Ladja, ki deluje v načinu SOLAS in se premika s hitrostjo 0–14 vozlov	10 sekund ([1])

Dinamični pogoji ladje	Nominalni interval poročanja
Ladja, ki deluje v načinu SOLAS in se premika s hitrostjo 0–14 vozlov ter spreminja smer	3 1/3 sekunde ([1])
Ladja, ki deluje v načinu SOLAS in se premika s hitrostjo 14–23 vozlov	6 sekund ([1])
Ladja, ki deluje v načinu SOLAS in se premika s hitrostjo 14–23 vozlov ter spreminja smer	2 sekundi
Ladja, ki deluje v načinu SOLAS in se premika s hitrostjo, večjo od 23 vozlov	2 sekundi
Ladja, ki deluje v načinu SOLAS in se premika s hitrostjo, večjo od 23 vozlov ter spreminja smer	2 sekundi
Ladja, ki deluje v načinu celinski plovnih poti ([2])	Določen med 2 sekundama in 10 minutami

([1]) Ko mobilna postaja določi, da gre za signalno napravo (glej ITU-R M.1371-1, Priloga 2, § 3.1.1.4), se hitrost poročanja poveča na enkrat na 2 sekundi (glej ITU-R M.1371-1, Priloga 2, § 3.1.3.3.2).
([2]) Spremeni ga pristojni organ z uporabo sporočila 23, ko ladja vstopi v območje celinskih plovnih poti.

2.3.4 *Tehnološka platforma*

Tehnična rešitev celinskega AIS temelji na istih tehničnih standardih kot IMO SOLAS AIS (Rec. ITU-R M.1371-1, IEC 61993-2).

Uporaba izpeljank mobilne postaje razreda A ali izpeljank mobilne postaje razreda B „SO“ z uporabo tehnik SOTDMA je priporočena kot izhodišče za celinski AIS. Uporaba izpeljank razreda B „CS“ z uporabo tehnik CSTDMA ni možna, ker ne zagotavlja enakega učinka kot oprema razreda A ali razreda B „SO“. Uspešen prenos na radijsko povezavo ni mogoč in tudi ne zagotavlja možnosti pošiljanja posebnih sporočil za celinski AIS v tej tehnični specifikaciji.

Dokler niso na voljo naprave razreda B „SO“, je mobilna oprema celinskega AIS izpeljanka mobilne opreme pomorskega AIS razreda A v skladu z uredbo IMO SOLAS.

2.3.5 *Združljivost s transponderji IMO razreda A*

Transponderji celinskega AIS morajo biti usklajeni s transponderji IMO razreda A in morajo biti zato sposobni prejemati in obdelovati vsa sporočila IMO AIS (v skladu s tehničnimi klasifikacijami ITU-R M.1317-1 in IALA o ITU-R M.1371-1) ter sporočila, določena v poglavju 2.4 teh standardov.

Zmožnost prenosa (tx) DSC in uporaba MKD nista potrebna za transponderje celinskega AIS. Proizvajalci lahko odstranijo zadevno strojno in programsko opremo iz transponderjev razreda A.

2.3.6 *Posebna identifikacijska oznaka*

Za zagotovitev skladnosti s pomorskimi plovili je treba uporabiti oznako pomorske mobilne storitve (MMSI) kot posebno oznako postaje (oznaka radijske opreme) za transponderje celinskega AIS.

2.3.7 *Identifikator uporabe za sporočila, značilna za celinski AIS*

V skladu z informacijskimi zahtevami za celinsko plovbo se uporabljajo posebna sporočila.

Uporaba posebnih sporočil sestoji iz standardnega okvira AIS (oznaka sporočila, kazalnik ponovitev, oznaka pristanišča izplutja, oznaka namembnega pristanišča), identifikator uporabe (AI = DAC + FI) in vsebina podatkov (spremenljiva dolžina do določene najvišje vrednosti).

16-bitni identifikator uporabe (AI = DAC + FI) sestoji iz

10-bitne kode določenega območja (DAC): mednarodna (DAC = 1) ali regionalna (DAC > 1)

6-bitnih funkcijskih oznak (FI) – omogočajo 64 posebnih sporočil za uporabo.

Za celinski AIS se uporabljajo posebna sporočila DAC „200“.

2.3.8 *Zahteve uporabe*

Treba je vnesti in prikazati sporočila celinskega AIS (z binarno kodo). To se izvede z aplikacijo (po možnosti z GUI, ki lahko povezuje transponder AIS) na predstavitvenem vmesniku (PI) ali na samem transponderju. Tu se obravnavajo možne spremembe podatkov (npr. vozli v km/h) ali informacije v zvezi z vsemi kodami ERI (lokacija, vrsta ladje).

Poleg tega lahko transponder ali zadevna aplikacija v notranji pomnilnik shranjuje tudi statistične podatke, značilne za celino, da bi se informacije ohranile, ko naprava ni priključena na električno omrežje.

Da bi v transponder vprogramirali podatke, značilne za celino, so predlagani vhodni stavki, navedeni v delu z naslovom .

Za opremo celinskega AIS je potreben najmanj zunanji vmesnik RTCM SC 104 za vnos popravka DGNSS in celovitih informacij.

2.4 **Spremembe protokola za celinski AIS**

2.4.1 *Sporočila 1, 2, 3: Poročila o položaju (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.1)*

Tabela 2.2

Poročilo o položaju

Parameter	Število bitov	Opis
Oznaka sporočila	6	Oznaka za to sporočilo 1, 2 ali 3
Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
Oznaka uporabnika (MMSI)	30	Številka MMSI
Navigacijski status	4	0 = med plovbo z uporabo motorja; 1 = zasidrana; 2 = ni pod poveljstvom; 3 = omejeno manevriranje; 4 = omejena z ugrezom; 5 = privezana; 6 = na kopnem; 7 = izvaja ribolovne aktivnosti; 8 = under way sailing; 9 = predvidena za prihodnjo spremembo navigacijskega statusa za HSC; 10 = predvidena za prihodnjo spremembo navigacijskega statusa za WIG; 11–14 = predvidena za prihodnjo uporabo; 15 = ni določen = privzeto
Hitrost obrata ROTAIS	8	±127 (–128 (80 hex) označuje „ni na voljo“, kar velja kot privzeto) Označena z ROTAIS=4,733 SQRT(ROTINDICATED) stopinj/min $ROT_{INDICATED}$ je hitrost obrata (720 stopinj na minuto), kot kaže zunanji senzor. +127 = obrača se desno s hitrostjo 720 stopinj na minuto ali več; –127 = obrača se levo s hitrostjo 720 stopinj na minuto ali več;
Hitrost plovila	10	Hitrost plovila v 1/10 vozlov (0–102,2 vozlov) 1 023 = ni na voljo; 1 022 = 102,2 vozlov ali več ([1])
Točnost položaja	1	1 = visoka (< 10 m; diferencialni način npr. sprejemnika GNSS) 0 = nizka (> 10 m; avtonomen način npr. sprejemnika GNSS ali kakšne druge elektronske naprave za določanje položaja) ; privzeto = 0
Zemljepisna dolžina	28	Zemljepisna dolžina v 1/10 000 min (± 180 stopinj, vzhod = pozitivna, zahod = negativna. 181 stopinj (6791AC0 hex) = ni na voljo = privzeto)

Parameter	Število bitov	Opis
Zemljepisna širina	27	Zemljepisna širina v 1/10 000 min (± 90 stopinj, sever = pozitivna, jug = negativna, 91 stopinj (3412140 hex) = ni na voljo = privzeto)
Kurz plovila	12	Kurz plovila v 1/10° (0–3 599). 3 600 (E10 hex) = ni na voljo = privzeto; 3 601–4 095 se ne uporablja.
Dejanska usmeritev	9	Stopinje (0–359) (511 označuje ni na voljo = privzeto).
Časovni žig	6	Sekunda UTC, ko je poročilo nastalo (0–59 ali 60, če časovni žig ni na voljo, kar je tudi privzeta vrednost, ali 62, če sistem elektronske naprave za določanje položaja deluje v načinu ocenjevanja (na slepo), ali 61, če je sistem za določanje položaja v načinu ročnega vnosa, ali 63, če sistem določanja položaja ne deluje).
Modra oznaka	2	Navedba, ali je modra oznaka nastavljena na 0 = ni na voljo = privzeto, 1 = ne 2 = da, 3 = se ne uporablja ([2])
Regionalni biti	2	Namenjen opredelitvi pristojnih regionalnih organov. Nastavljen na nič, če se ne uporablja za katero koli regionalno aplikacijo. Regionalne aplikacije ne uporabljajo ničle.
Rezerva	1	Neuporabljena. Nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Zastava RAIM	1	RAIM (samostojno spremljanje integritete prek sprejemnika) zastava naprave za elektronsko določanje položaja; 0 = RAIM ni v uporabi = privzeto; 1 = RAIM v uporabi)
Stanje komunikacije	19	Glej ITU-R M. 1371-1 tabela 15B
	168	Zaseda 1 režo

([1]) Vozli se izračunajo v km/h z zunanjo opremo na krovu.
([2]) Oceni se samo, če prihaja poročilo s plovila celinskega AIS in če informacija izhaja iz samodejnega sredstva (neposredna povezava za preklop).

2.4.2 *Sporočilo 5: Statični podatki o ladjah in podatki, ki se nanašajo na plovbo ladij (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.3)*

Tabela 2.3

Poročilo o statičnih in dinamičnih podatkih o ladjah

Parameter	Število bitov	Opis
Oznaka sporočila	6	Oznaka za to sporočilo 5
Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
Oznaka uporabnika (MMSI)	30	Številka MMSI
Kazalnik različice AIS	2	0 = postaja je v skladu z izdajo AIS 0; 1–3 = postaja je v skladu z prihodnjimi izdajami AIS 1, 2, in 3.
Številka IMO	30	1–999999999; 0 = ni na voljo = privzeto ([1])
Klicni znak	42	7 × 6-bitni znaki ASCII, „@@@@@@@“ = ni na voljo = privzeto. ([2])
Naziv	120	Največ 20 6-bitnih znakov ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = ni na voljo = privzeto.
Vrsta ladje in tovora	8	0 = ni na voljo ali ni ladje = privzeto; 1–99 = kot je določeno v § 3.3.8.2.3.2; 100–199 = predvideno za regionalno uporabo; 200–255 = predvideno za prihodnjo uporabo. ([3])

Parameter	Število bitov	Opis
Dimenzije ladje/ konvoja	30	Referenčna točka za sporočeni položaj; kaže tudi dimenzije ladje v metrih (glej sl. 18 in § 3.3.8.2.3.3) ([4]) ([5]) ([6])
Vrsta elektronske naprave za določanje položaja	4	0 = nedoločena (privzeto), 1 = GPS, 2 = GLONASS, 3 = kombiniran GPS/GLONASS, 4 = Loran-C, 5 = Chayka, 6 = integriran navigacijski sistem, 7 = pregledana, 8–15 = neuporabljena.
ETA	20	Predvideni čas prihoda; MMDDHHMM UTC Biti 19–16: mesec; 1–12; 0 = ni na voljo = privzeto; Biti 15–11: dan; 1–31; 0 = ni na voljo = privzeto; Biti 10–6: ura; 0–23; 24 = ni na voljo = privzeto; Biti 5–0: minuta; 0–59; 60 = ni na voljo = privzeto;
Največji trenutni statičen ugrez	8	v 1/10 m, 255 = ugrez 25,5 m ali več, 0 = ni na voljo = privzeto; ([5])
Namembno pristanišče	120	Največ 20 6-bitnih znakov ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = ni na voljo. ([7])
DTE	1	Podatkovni terminal pripravljen (0 = na voljo, 1 = ni na voljo = privzeto)
Rezerva	1	Rezerva. Neuporabljena. Nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
	424	Zaseda 2 reži

([1]) Nastavi se na 0 za celinska plovila.
([2]) Koda ATIS se uporablja za celinska plovila.
([3]) Za celinsko plovbo se uporablja najprimernejša vrsta ladje.
([4]) Dimenzije se nastavijo na največjo pravokotno obliko konvoja.
([5]) Natančnost informacij za celinsko plovbo do centimetra se zaokroži navzgor.
([6]) Referenčno točko je treba vzeti iz zapisa SSD NMEA z ločevanjem polja „oznaka pristanišča izplutja“. Informacije o referenčni točki položaja z oznako pristanišča izplutja AI morajo biti shranjene kot notranje informacije. Druge oznake pristanišča izplutja vodijo do informacij referenčne točke za zunanjo referenčno točko.
([7]) Uporabljajo se kode lokacije UN in kode terminala ERI.

2.4.3 *Sporočilo 23, Ukaz skupinskega dodeljevanja (ITU-R M. 1371-2 [PDR])*

Tabela 2.4

Ukaz skupinskega dodeljevanja

Parameter	Število bitov	Opis
Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočila 23; vedno 23
Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. 0–3; privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več.
Oznaka pristanišča izplutja	30	MMSI izvorne postaje
Rezerva	2	Rezerva. Nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Zemljepisna dolžina 1	18	Zemljepisna dolžina območja, za katero velja skupinsko dodeljevanje; zgornji desni kot (severovzhod); v 1/10 min (± 180 °, vzhod = pozitivna, zahod = negativna).
Zemljepisna širina 1	17	Zemljepisna širina območja, za katero velja skupinsko dodeljevanje; zgornji desni kot (severovzhod); v 1/10 min (± 90°, sever = pozitivna, jug = negativna).
Zemljepisna dolžina 2	18	Zemljepisna dolžina območja, za katero velja skupinsko dodeljevanje; spodnji levi kot (jugozahod); v 1/10 min (± 180°, vzhod = pozitivna, zahod = negativna).

Parameter	Število bitov	Opis
Zemljepisna širina 2	17	Zemljepisna širina območja, za katero velja skupinsko dodeljevanje; spodnji levi kot (jugozahod); v 1/10 min (± 90°, sever = pozitivna, jug = negativna).
Vrsta postaje	4	0 = vse vrste mobilnih postaj (privzeto); 1 = predvidena za prihodnjo uporabo; 2 = vse vrste mobilnih postaj razreda B; 3 = mobilna postaja SAR za uporabo v zraku; 4 = postaje A do N; 5 = razred B „CS“ mobilna postaja na krovu (samo IEC62287); 6 = celinske plovne poti 7 do 9 = regionalna uporaba in 10 do 15 = za prihodnjo uporabo
Vrsta ladje in tovora	8	0 = vse vrste (privzeto) 1...99 glej tabelo 18 ITU-R M.1371-1 100...199 predvidena za regionalno uporabo 200…255 predvidena za prihodnjo uporabo
Rezerva	22	Predvidena za prihodnjo uporabo. Neuporabljena. Nastavljena na ničlo.
Način Tx/Rx	2	Ta parameter zapoveduje zadevnim postajam enega izmed naslednjih načinov: 0 = TxA/TxB, RxA/RxB (privzeto); 1 = TxA, RxA/RxB , 2 = TxB, RxA/RxB, 3 = predviden za prihodnjo uporabo
Interval poročanja	4	Ta parameter zapoveduje zadevnim postajam interval poročanja, podan v tabeli 2.5 spodaj.
Ni poročanja	4	0 = privzeto = zahtevano je neprekinjeno poročanje; 1–15 = ni poročanja v obdobju od 1 do 15 min.
Rezerva	6	Rezerva. Neuporabljena. Nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Skupaj	160	Zaseda eno časovno obdobje

Tabela 2.5

Nastavitve intervala poročanja za uporabo s sporočilom 23

Nastavitev polja intervala poročanja	Interval poročanja za sporočilo 18
0	Kot navaja avtonomni način
1	10 minut
2	6 minut
3	3 minute
4	1 minuta
5	30 sekund
6	15 sekund
7	10 sekund
8	5 sekund
9	2 sekundi
10	Naslednji krajši interval poročanja
11	Naslednji daljši interval poročanja
12–15	Predviden za prihodnjo uporabo

Opomba: Ko ukaza 1 ali 2 načina Tx/Rx ustavita delovanje dvojnega kanala, je iz tega izhajajoč interval poročanja dvakrat daljši od intervala, navedenega v zgornji tabeli.

2.4.4 *Uporaba posebnih sporočil (ITU-R 1371-1, § 3.3.8.2.4/§ 3.3.8.2.6)*

Za potrebno izmenjavo podatkov v celinski plovbi se določijo posebna sporočila, ki se uporabljajo za celinski AIS.

Regionalni identifikator uporabe (RAI) posebnih sporočil za celinski AIS vključuje funkcijsko oznako (FI) DAC „200“, kot je določeno v tem oddelku.

2.4.4.1 Dodelitev funkcijskih oznak (FI) na področju celinskega AIS

FI na področju celinskega AIS se dodelijo in uporabljajo, kot je opisano v ITU-R M.1371-1 tabeli 37B. Vsaka FI na področju celinskega AIS se dodeli eni izmed naslednjih skupin področij uporabe:

— splošna uporaba (Gen, General Usage),

— sistem za nadzor plovbe (VTS, Vessel Traffic Services),

— pomoč pri navigaciji (A-to-N, Aids-to-Navigation),

— iskanje in reševanje (SAR, Search and Rescue).

Tabela 2.6

FI na področju celinskega AIS

FI	FIG	Naziv sporočila mednarodne funkcije	Poslal	Posredoval	Naslovljen	Opis
10	Gen	Statični in s plovbo povezani podatki ladje za celinsko plovbo	Ladja	X		Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 10: statični in s plovbo povezani podatki za celinske ladje
21	VTS	ETA na zapornici/mostu/terminalu	Ladja		X	Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 21: ETA na zapornici/mostu/terminalu
22	VTS	RTA na zapornici/mostu/terminalu	Kopno		X	Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 22: RTA na zapornici/mostu/terminalu
23	VTS	Opozorilo EMMA	Kopno	X		Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 23: opozorilo EMMA
24	VTS	Vodostaj	Kopno	X		Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo 24: vodostaj
40	A-to-N	Status signala	Kopno	X		Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo 40: status signala
55	SAR	Število oseb na krovu celinskega plovila	Ladja	X	X (po možnosti)	Glej Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 55: število oseb na krovu

Nekatere FI na področju celinske plovbe so predvidene za prihodnjo uporabo.

2.4.4.2 Opredelitev posebnih sporočil za celinsko plovbo

Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 10: statični in s plovbo povezani podatki za celinske ladje

To sporočilo uporabljajo samo celinska plovila za prenos statičnih in s plovbo povezanih podatkov poleg sporočila 5. Sporočilo se v najkrajšem možnem času pošlje z binarnim sporočilom 8 (z vidika AIS) po sporočilu 5.

Tabela 2.7

Podatkovno poročilo celinskih plovil

	Parameter	Število bitov	Opis
	Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočila 8; vedno 8
	Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
	Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI
	Rezerva	2	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	Kakor je opisano v tabeli 2.6.
	Posebna evropska identifikacijska številka plovila	48	8 (*) 6-bitni znaki ASCII
	Dolžina ladje	13	1–8 000 (ostalo se ne uporablja) dolžina ladje v 1/10m 0 = privzeto
	Širina ladje	10	1–1 000 (ostalo se ne uporablja) širina ladje v 1/10m 0 = privzeto
	Vrsta ladje ali kombinacije	14	Številčna klasifikacija ERI (CODES): vrsta plovila in konvoja, kot je opisano v delu z naslovom DODATEK E: Vrste ladij ERI
	Nevaren tovor	3	Število modrih stožcev/luči 0–3; 4 = B-zastava, 5 = privzeto = neznano
	Ugrez	11	1–2 000 (ostalo neuporabljeno) ugrez v 1/100m, 0 = privzeto = neznano
	Natovorjena/raztovorjena	2	1 = natovorjena, 2 = raztovorjena, 0 = ni na voljo/privzeto, 3 se ne uporablja
	Informacije o kakovosti hitrosti	1	1 = visoka, 0 = nizka/GNSS = privzeto (*)
	Informacije o kakovosti smeri	1	1 = visoka, 0 = nizka/GNSS = privzeto (*)
	Informacije o kakovosti usmeritve	1	1 = visoka, 0 = nizka = privzeto (*)
	Rezerva	8	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
		168	Zaseda 1 režo

(*) Nastavljena na 0, če na transponder ni priključena nobena vrsta odobrenega senzorja (npr. žiro).

Podrobnosti glede označevanja vrste ladij ERI so navedene v Dodatku E.

Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 21: ETA na zapornici/mostu/terminalu

To sporočilo uporabljajo samo celinska plovila za pošiljanje poročila ETA zapornici, mostu ali terminalu, da zaprosijo za časovno režo pri načrtovanju virov. Sporočilo se pošlje z binarnim sporočilom 6.

Potrditev funkcijskega sporočila celinske plovbe 22 prispe v 15 minutah. V nasprotnem primeru se funkcijsko sporočilo celinske plovbe 21 enkrat ponovi.

Tabela 2.8

Poročilo ETA

	Parameter	Bit	Opis
	Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočilo 6; vedno 6
	Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
	Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI izvorne postaje
	Zaporedna številka	2	0–3
	Oznaka namembnega pristanišča	30	Številka MMSI ciljne postaje ([1])
	Ponovno pošiljanje zastave	1	Ponovno pošiljanje zastave se določi ob ponovnem prenosu: 0 = brez ponovnega pošiljanja = privzeto; 1 = ponovno poslana.
	Rezerva	1	Neuporabljena. Nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	kakor je opisano v tabeli 2.6.
	Koda države UN	12	2*6-bitni znaki
	Koda lokacije UN	18	3*6-bitni znaki
	Številka odseka plovne poti	30	5*6-bitni znaki
	Koda terminala	30	5*6-bitni znaki
	Hektometri plovne poti	30	5*6-bitni znaki
	ETA na zapornici/ mostu/terminalu	20	Predvideni čas prihoda; MMDDHHMM UTC
			Biti 19–16: mesec; 1–12; 0 = ni na voljo = privzeto; biti 15–11: dan; 1–31; 0 = ni na voljo = privzeto; biti 10–6: ura; 0–23; 24 = ni na voljo = privzeto; biti 5–0: minuta; 0–59; 60 = ni na voljo = privzeto;
	Število pomožnih vlečnih čolnov	3	0–6, 7 = neznano = privzeto
	Največja višina ladje nad vodno črto	12	0–4 000 (ostalo neuporabljeno), v 1/100m, 0 = privzeto = neuporabljeno
	Rezerva	5	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
		248	Zaseda 2 reži

([1]) Virtualna številka MMSI se uporablja za vsako državo, vsako nacionalno omrežje AIS pošlje sporočila, naslovljena na druge države, z uporabo te virtualne številke MMSI

Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 22: RTA na zapornici/mostu/terminalu

To sporočilo pošiljajo samo bazne postaje, da določenemu plovilu dodelijo RTA na zapornici, mostu ali terminalu. To sporočilo se pošlje z binarnim sporočilom 6 kot odgovor na funkcijsko sporočilo celinske plovbe 21.

Tabela 2.9

Poročilo RTA

	Parameter	Bit	Opis
	Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočilo 6; vedno 6
	Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
	Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI izvorne postaje
	Zaporedna številka	2	0–3
	Oznaka namembnega pristanišča	30	Številka MMSI ciljne postaje[1]
	Ponovno pošiljanje zastave	1	Ponovno pošiljanje zastave se določi ob ponovnem prenosu: 0 = brez ponovnega pošiljanja = privzeto; 1 = ponovno poslana.
	Rezerva	1	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	Kakor je opisano v tabeli 2.6.
	Koda države UN	12	2*6-bitni znaki
	Koda lokacije UN	18	3*6-bitni znaki
	Številka odseka plovne poti	30	5*6-bitni znaki
	Koda terminala	30	5*6-bitni znaki
	Hektometri plovne poti	30	5*6-bitni znaki
	RTA na zapornici/mostu/terminalu	20	Priporočeni čas prihoda; MMDDHHMM UTC
			Biti 19–16: mesec; 1–12; 0 = ni na voljo = privzeto; biti 15–11: dan; 1–31; 0 = ni na voljo = privzeto; biti 10–6: ura; 0–23; 24 = ni na voljo = privzeto; biti 5–0: minuta; 0–59; 60 = ni na voljo = privzeto;
	Status zapornice/mostu/terminala	2	0 = operativen 1 = omejeno delovanje (npr. ovirajo ga tehnični pogoji, na voljo samo ena zaporna komora itd.) 2 = v okvari 3 = ni na voljo
	Rezerva	2	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
		232	Zaseda 2 reži

Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 55: število oseb na krovu

To sporočilo pošljejo samo celinska plovila za obveščanje o številu oseb (potnikov, posadke, ladijskega osebja) na krovu. Sporočilo se pošlje z binarnim sporočilom 6, po možnosti ob dogodku ali na zahtevo z uporabo binarnega funkcijskega sporočila 2 IAI.

V nasprotnem primeru se lahko uporabi binarno sporočilo standarda IMO „število oseb na krovu“ (število 16 IAI).

Tabela 2.10

Poročilo o osebah na krovu

	Parameter	Bit	Opis
	Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočilo 6; vedno 6
	Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
	Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI izvorne postaje
	Zaporedna številka	2	0–3
	Oznaka namembnega pristanišča	30	Številka MMSI ciljne postaje[1]
	Ponovno pošiljanje zastave	1	Ponovno pošiljanje zastave se določi ob ponovnem prenosu: 0 = brez ponovnega pošiljanja = privzeto; 1 = ponovno poslana.
	Rezerva	1	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	Kakor je opisano v tabeli 2.6.
	Število članov posadke na krovu	8	0–254 članov posadke, 255 = neznano = privzeto
	Število potnikov na krovu	13	0–8 190 potnikov, 8 191 = neznano = privzeto
	Število ladijskega osebja na krovu	8	0–254 članov ladijskega osebja, 255 = neznano = privzeto
	Rezerva	51	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
		168	Zaseda 1 režo

Posebno sporočilo za celinsko plovbo FI 23: opozorilo EMMA

Opozorilo EMMA se uporablja za opozarjanje vkrcevalcev, ki uporabljajo grafične simbole na zaslonu ECDIS, o težkih vremenskih razmerah. Naslednje sporočilo lahko prenese podatke EMMA z uporabo kanala AIS. Ne nadomesti opozoril „Obvestila kapitanom“. To sporočilo pošiljajo samo bazne postaje za posredovanje vremenskih opozoril vsem plovilom na določenem območju. Sporočilo se pošlje na zahtevo z binarnim sporočilom 8.

Tabela 2.11

Poročilo o opozorilih EMMA

Parameter	Bit	Opis
Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočilo 8; vedno 8
Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI

	Parameter	Bit	Opis
	Rezerva	2	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	Kakor je opisano v tabeli 2.6
	Začetni datum	17	Začetek obdobja veljavnosti (LLLLMMDD), Biti 18–10: leto od 2000 1–255; 0 = privzeto) Biti 9–6: mesec (1–12; 0 = privzeto) Biti 5–1: dan (1–31; 0 = privzeto)
	Končni datum	17	Konec obdobja veljavnosti (LLLLMMDD), Biti 18–10: leto od 2000 1–255; 0 = privzeto) Biti 9–6: mesec (1–12; 0 = privzeto) Biti 5–1: dan (1–31; 0 = privzeto)
	Začetni čas	11	Začetni čas obdobja veljavnosti (HHMM) UTC Biti 11–7: ura (0–23; 24 = privzeto) Biti 6–1: minuta (0–59; 60 = privzeto)
	Končni čas	11	Končni čas obdobja veljavnosti (HHMM) UTC Biti 11–7: ura (0–23; 24 = privzeto) Biti 6–1: minuta (0–59; 60 = privzeto)
	Začetna zemljepisna dolžina	28	Začetek odseka plovne poti
	Začetna zemljepisna širina	27	Začetek odseka plovne poti
	Končna zemljepisna širina	28	Konec odseka plovne poti
	Končna zemljepisna širina	27	Konec odseka plovne poti
	Vrsta	4	vrsta vremenskega opozorila: 0 = privzeto/neznano, za ostalo glej del z naslovom DODATEK B: KODE EMMA, tabela B.1
	Najmanjša vrednost	9	Bit 0: 0 = pozitivna, 1 = negativna vrednost = privzeto Biti 1–8 = vrednost (0–253; 254 = 254 ali več, 255 = neznano = privzeto)
	Največja vrednost	9	Bit 0: 0 = pozitivna, 1 = negativna vrednost = privzeto Biti 1–8 = vrednost (0–253; 254 = 254 ali več, 255 = neznano = privzeto)
	Razvrstitev	2	Klasifikacija opozorila (0 = neznano/privzeto, 1 = rahlo, 2 = srednje, 3 = močno) glede na DODATEK B: KODE EMMA, tabela B.2
	Smer vetra	4	smer vetra: 0 = privzeto/neznano, drugo glej DODATEK B: KODE EMMA, tabela B.3
	Rezerva	6	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
		256	Zaseda 2 reži

Tabela 2.12

Koda vrste vremena

Koda	Description (EN)	Opis (SL)	AIS
WI	Wind	Veter	1
RA	Rain	Dež	2
SN	Snow and ice	Sneg in led	3
TH	Thunderstorm	Nevihta	4
FO	Fog	Megla	5
LT	Low temperature	Nizka temperatura	6
HT	High temperature	Visoka temperatura	7
FL	Flood	Poplava	8
FI	Fire in the forests	Gozdni požar	9

Tabela 2.13

Koda kategorije vrste vremena

Koda	Description (EN)	Opis (SL)	AIS
1	Slight	Rahlo	1
2	Medium	Srednje	2
3	Strong, heavy	Močno	3

Tabela 2.14

Koda smeri vetra

Koda	Description (EN)	Opis (SL)	AIS
N	North	Sever	1
NE	North east	Severovzhod	2
E	East	Vzhod	3
SE	South east	Jugovzhod	4
S	South	Jug	5
SW	South west	Jugozahod	6
W	West	Zahod	7
NW	North west	Severozahod	8

Posebno sporočilo za celinsko plovbo 24: vodostaj

To sporočilo se uporablja za obveščanje kapitanov o dejanskih vodostajih na njihovem območju. Gre za dodatne kratkoročne informacije o vodostajih, ki se posredujejo z „Obvestil kapitanom“. Hitrost posodabljanja določi pristojni organ. Z več sporočili je možno posredovati informacije o globini vode v več kot 4 vodostajih.

To sporočilo pošiljajo samo bazne postaje za posredovanje informacij o vodostaju vsem plovilom na določenem območju. Sporočilo se pošilja v rednih intervalih z binarnim sporočilom 8.

Tabela 2.15

Poročilo o vodostaju

	Parameter	Bit	Opis
	Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočilo 8; vedno 8
	Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
	Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI
	Rezerva	2	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	Kakor je opisano v tabeli 2.6.
	Koda države UN	12	Koda države UN z uporabo 2*6-bitnih znakov ASCII glede na specifikacije ERI
	Oznaka vodostaja	11	Posebna nacionalna oznaka vodostaja ([1]) 1-2047, 0 = privzeto = neznano
	Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrednost, 1 = pozitivna vrednost Biti 1–11: 1–8191, v 1/100m, 0 = neznano = privzeto ([2])
	Oznaka vodostaja	11	Posebna nacionalna oznaka vodostaja ([1]) 1–2047, 0 = privzeto = neznano
	Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrednost, 1 = pozitivna vrednost Biti 1–11: 1–8191, v 1/100m, 0 = neznano = privzeto ([2])
	Oznaka vodostaja	11	Posebna nacionalna oznaka vodostaja ([1]) 1–2047, 0 = privzeto = neznano
	Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrednost, 1 = pozitivna vrednost Biti 1–11: 1–8191, v 1/100m, 0 = neznano = privzeto ([2])
	Oznaka vodostaja	11	Posebna nacionalna oznaka vodostaja ([1]) 1–2047, 0 = privzeto = neznano
	Vodostaj	14	Bit 0: 0 = negativna vrednost, 1 = pozitivna vrednost Biti 1–11: 1–8191, v 1/100m, 0 = neznano = privzeto ([2])
		168	Zaseda 1 režo

([1]) Določi ERI za vsako državo.
([2]) Diferenčna vrednost, ki se nanaša na referenčni vodostaj (GlW v Nemčiji, RNW na Donavi).

Posebno sporočilo za celinsko plovbo 40: status signala

To sporočilo pošiljajo samo bazne postaje za sporočanje o statusu različnih svetlobnih signalov vsem plovilom na določenem območju. Informacije se prikažejo na zunanjem zaslonu kot dinamični simboli. Sporočilo se pošilja v rednih intervalih z binarnim sporočilom 8.

Tabela 2.16

Poročilo o statusu signala

Parameter	Bit	Opis
Oznaka sporočila	6	Oznaka za sporočilo 8; vedno 8
Kazalnik ponovitev	2	Uporablja ga merilnik ponovitev za prikaz števila ponovitev sporočila. Privzeto = 0; 3 = ne ponavljaj več
Oznaka pristanišča izplutja	30	Številka MMSI

	Parameter	Bit	Opis
	Rezerva	2	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
Binarni podatki	Identifikator uporabe	16	Kakor je opisano v tabeli 2.6.
	Zemljepisna dolžina položaja signala	28	Zemljepisna dolžina v 1/10 000 min (±180 stopinj, vzhod = pozitivna, zahod = negativna. 181 stopinj (6791AC0 hex) = ni na voljo = privzeto)
	Zemljepisna širina položaja signala	27	Zemljepisna širina v 1/10 000 min (±90 stopinj, sever = pozitivna, jug = negativna, 91 stopinj (3412140 hex) = ni na voljo = privzeto)
	Oblika signala	4	0,15 = neznano = privzeto, 1–14 oblika signala glede na del z naslovom DODATEK C: Primer statusa signala
	Orientacija signala	9	Stopinje (0–359) (511 kazalniki niso na voljo = privzeto).
	Smer vpliva	3	1 = v smeri proti toku, 2 = v smeri toka, 3 = na levi breg, 4 = na desni breg, 0 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
	Status luči	30	Status (1 do 7) od do 9 luči (luč 1 do luči 9 od leve proti desni, 100000000 pomeni barvo 1 pri luči 1) na signal v skladu z DODATKOM C: Primer statusa signala. 000000000 = privzeto, 777777777 maksimum, ostalo neuporabljeno
	Rezerva	11	Se ne uporablja, nastavljena na ničlo. Predvidena za prihodnjo uporabo.
		168	Zaseda 1 režo

Primer statusa signala je podan v delu z naslovom DODATEK C: Primer statusa signala

Dodatek A

OPREDELITVE

A.1 **Storitve**

Rečne informacijske storitve (RIS)

Evropski koncept za usklajene informacijske storitve za podporo upravljanju prometa in prevoza na področju celinske plovbe, vključno z vmesniki do drugih vrst prevoza.

Upravljanje prometa plovil

Upravljanje prometa plovil zagotavlja ustne in tudi elektronske informacije ter daje navodila pri srečanju s plovili ali pri odzivu na plovila v pretoku prometa za kar najbolj tekoč (učinkovit) in varen prevoz.

Upravljanje prometa plovil vključuje najmanj enega izmed spodaj določenih elementov:

— sistem za nadzor plovbe

— informacijske storitve

— storitve navigacijske pomoči

— storitve organiziranja prometa

— načrtovanje zapornic (dolgoročno in srednjeročno)

— upravljanje z zapornicami

— načrtovanje mostov (srednjeročno in kratkoročno)

— upravljanje z mostovi

— navigacijske informacije

Sistem za nadzor plovbe (VTS)

Sistem za nadzor plovbe je storitev, ki jo izvaja pristojni organ, namenjena izboljšanju varnosti in učinkovitosti prometa plovil in zaščiti okolja.

Sistem mora biti sposoben vplivati na promet in se odzivati na prometne razmere, ki nastanejo na območju.

Storitve VTS – VTS vključuje najmanj informacijske storitve, lahko pa vključuje tudi druge storitve, kot so storitve navigacijske pomoči ali storitve organiziranja prometa ali oboje, kot je določeno spodaj:

— Informacijska storitev je storitev za pravočasno zagotavljanje pomembnih informacij za sprejemanje odločitev glede plovbe na krovu.

— Storitve navigacijske pomoči so storitve, ki pomagajo pri sprejemanju odločitev o plovbi na krovu in spremljajo njihove učinke. Navigacijska pomoč je zlasti pomembna pri zmanjšani vidljivosti ali v težkih vremenskih razmerah ali v primeru napak ali okvar, ki vplivajo na radar, krmiljenje ali pogon. Navigacijska pomoč je podana v obliki informacije o položaju na zahtevo udeleženca v prometu ali v posebnih okoliščinah, kadar se operaterju VTS zdi to potrebno.

— Storitev organiziranja prometa je storitev za preprečevanje razvoja nevarnih razmer v prometu plovil z upravljanjem prometnih tokov ter zagotavljanjem varnega in učinkovitega poteka prometa plovil na območju VTS.

(*Vir*: Smernice IALA VTS)

Območje VTS je prostorsko omejeno, uradno razglašeno območje VTS. Območje VTS je lahko nadalje razdeljeno na podobmočja ali sektorje. (*Vir*: Smernice IALA VTS)

Navigacijske informacije so informacije, predložene kapitanu na krovu kot pomoč pri sprejemanju odločitev na krovu. (*Vir*: Smernice IALA VTS)

Taktične prometne informacije (TTI) so informacije, ki vplivajo na takojšnje odločitve kapitana ali operaterja VTS glede na dejansko stanje prometa in bližnjo geografsko okolico. Taktična slika prometa vsebuje informacije o položaju in posebne informacije o plovilih vseh tarč, ki jih zazna radar in so predstavljene na elektronski navigacijski karti ter – če je to na voljo – okrepljene z zunanjimi prometnimi informacijami, kot so informacije, ki jih posreduje AIS. TTI so lahko na voljo na krovu plovila ali na kopnem, npr. v centru VTS. (*Vir*: Smernice RIS)

Strateške prometne informacije (SIT) so informacije, ki vplivajo na srednjeročne in dolgoročne odločitve uporabnikov RIS. Strateška prometna slika prispeva k sposobnosti načrtovanja odločitev glede varne in učinkovite plovbe. Strateška prometna slika nastane v centru RIS in se na zahtevo posreduje uporabnikom. Strateška prometna slika vključuje vsa ustrezna plovila v območju RIS z njihovimi lastnostmi, tovorom in položaji, ki se posredujejo z glasovnim sporočanjem prek VHF ali z elektronskim poročanjem z ladij in so shranjeni v podatkovni bazi ter predstavljeni v tabeli ali na elektronski karti. Strateške prometne informacije lahko posreduje center RIS/VTS ali uprava. (*Vir*: Smernice RIS)

Sledenje in določanje položaja (plovil)

— **Sledenje (plovil)** pomeni ohranjanje informacij o statusu plovila, kot so trenutni položaj in značilnosti, ter – če je potrebno – informacij o tovoru in pošiljkah.

— **Sledenje (plovil)** pomeni pridobivanje informacij v zvezi s trenutnim položajem plovila ter – če je potrebno – informacij o tovoru, pošiljkah in opremi. (*Vir*: Smernice RIS)

Spremljanje prometa plovil zagotavlja pomembne informacije v zvezi z gibanjem zadevnih ladij v območju RIS. To vključuje informacije o identiteti ladje, položaju, (vrsti tovora) in namembnem pristanišču. (novo)

Logistika

Načrtovanje, izvajanje in nadzor gibanja ter nameščanja ljudi in/ali blaga, podpora dejavnostim, povezanim s takšnim gibanjem in nameščanjem znotraj sistema, organiziranega za doseganje posebnih ciljev. (*Vir*: Standardizacija COMPRIS WP8)

A.2 **Akterji**

Poveljnik ladje

Oseba, ki je odgovorna za celotno varnost plovila, tovora, potnikov in posadke ter s tem za načrtovanje plovbe plovila in stanje plovila, tovor oziroma potnike ter kakovost in številčnost posadke.

Kapitan

Oseba, ki upravlja plovilo v skladu z navodili načrta plovbe poveljnika ladje. (*Vir*: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Operater VTS

Oseba, ki je ustrezno usposobljena s strani pristojnega organa in izvaja eno ali več nalog, ki prispevajo k storitvam VTS. (*Vir*: Smernice za celinske plovne poti IALA VTS)

Oseba, ki spremlja in nadzoruje tekoč in varen potek prometa na območju okoli centra VTS. (*Vir*: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Pristojni organ

Pristojni organ je organ, ki ga je vlada pooblastila za varnost, v celoti ali delno, vključno z okoljsko prijaznostjo in učinkovitostjo prometa plovil. Pristojni organ je običajno zadolžen za načrtovanje, pripravo financiranja in usposobitev RIS. (*Vir*: Smernice RIS)

Organ RIS

Organ RIS je organ, ki je odgovoren za upravljanje, delovanje in usklajevanje RIS, sodelovanje z udeleženimi plovili ter varno in učinkovito zagotavljanje storitev. (*Vir*: Smernice RIS)

Operater RIS

Oseba, ki izvaja eno ali več nalog, ki prispevajo k storitvam RIS. (novo)

Operater zapornic

Oseba, ki spremlja in nadzoruje tekoč in varen potek prometa okoli zapornice in skozi zapornico ter je odgovorna za sam postopek zapiranja. (*Vir*: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Operater mostu

Oseba, ki spremlja in nadzoruje tekoč in varen potek prometa okoli premičnega mostu in ki je odgovorna za delovanje premičnega mostu. (*Vir*: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Operater terminala (sinonim: prekladalec)

Oseba, odgovorna za natovarjanje, razporejanje in raztovarjanje plovil. (*Vir*: Standardizacija COMPRIS WP8)

Upravljavec flote

Oseba, ki načrtuje in opazuje dejanski (navigacijski) status več plovil, ki se gibljejo ali delajo pod poveljstvom enega upravitelja ali lastnika. (Novo)

Operaterji v centrih za obvladovanje nesreč služb za ukrepanje ob nesrečah

Oseba, ki spremlja, nadzoruje in organizira varno in mirno obvladovanje nesreč, nezgod in katastrof. (Novo)

Pošiljatelj (sinonim: odpravnik tovora ali špediter)

Trgovec (oseba), s katerim ali v imenu katerega je bila sklenjena prevozna pogodba s špediterjem, ali oseba, v imenu katere je blago dejansko dostavljeno špediterju v skladu s prevozno pogodbo. (*Vir*: Standardizacija COMPRIS WP8)

Prejemnik

Oseba, ki je navedena v prevoznem dokumentu kot prejemnik blaga, tovora ali zabojnikov. (*Vir*: Glosar transporta in logistike (P&O Nedlloyd) in COMPRIS WP8 Standardizacija)

Odpravnik (sinonim: odpravnik tovora)

Oseba, ki je v imenu izvajalca prevoza odgovorna za fizični prevoz blaga. Odpravnik tovora nudi vkrcevalcem storitev prevoza v imenu izvajalca prevoza in je v tem smislu posrednik med dobaviteljem in poveljnikom ladje. (*Vir*: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Dobavitelj

Oseba, ki je v imenu naročnika prevoza odgovorna za organizacijo fizičnega prevoza blaga, ki ga je treba izmenjati. Dobavitelj ponuja tovor prevoznikom v imenu naročnika prevoza. (*Vir*: COMPRIS WP2, Arhitektura)

Carina

Oddelek državne uprave, ki se ukvarja z obračunavanjem dajatev in davkov na blago, uvoženo iz tujih držav, in z nadzorom nad izvozom in uvozom blaga, npr. dovoljeno kvoto prepovedanega blaga. (*Vir*: Glosar transporta in logistike (P&O Nedlloyd))

Dodatek B

KODE EMMA

Tabela B.1

Weather_type_code (koda vrste vremena)

Koda	Description (EN)	Opis (SL)
WI	Wind	Veter
RA	Rain	Dež
SN	Snow and ice	Sneg in led
TH	Thunderstorm	Nevihta
FO	Fog	Megla
LT	Low temperature	Nizka temperatura
HT	High temperature	Visoka temperatura
FL	Flood	Poplava
IF	Fire in the forests	Gozdni požar

Tabela B.2

Weather_category_code (koda kategorij vremena)

Koda	Description (EN)	Opis (SL)
1	Slight	Rahlo
2	Medium	Srednje
3	Strong, heavy	Močno

Tabela B.3

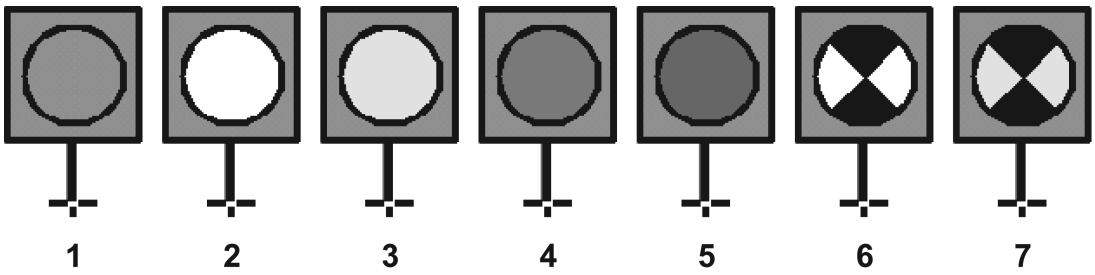
Wind_direction_code (koda smeri vetra)

Koda	Description (EN)	Opis (SL)
N	North	Sever
NE	North east	Severovzhod
E	East	Vzhod
SE	South east	Jugovzhod
S	South	Jug
SW	South west	Jugozahod
W	West	Zahod
NW	North west	Severozahod

Dodatek C

PRIMER STATUSA SIGNALA

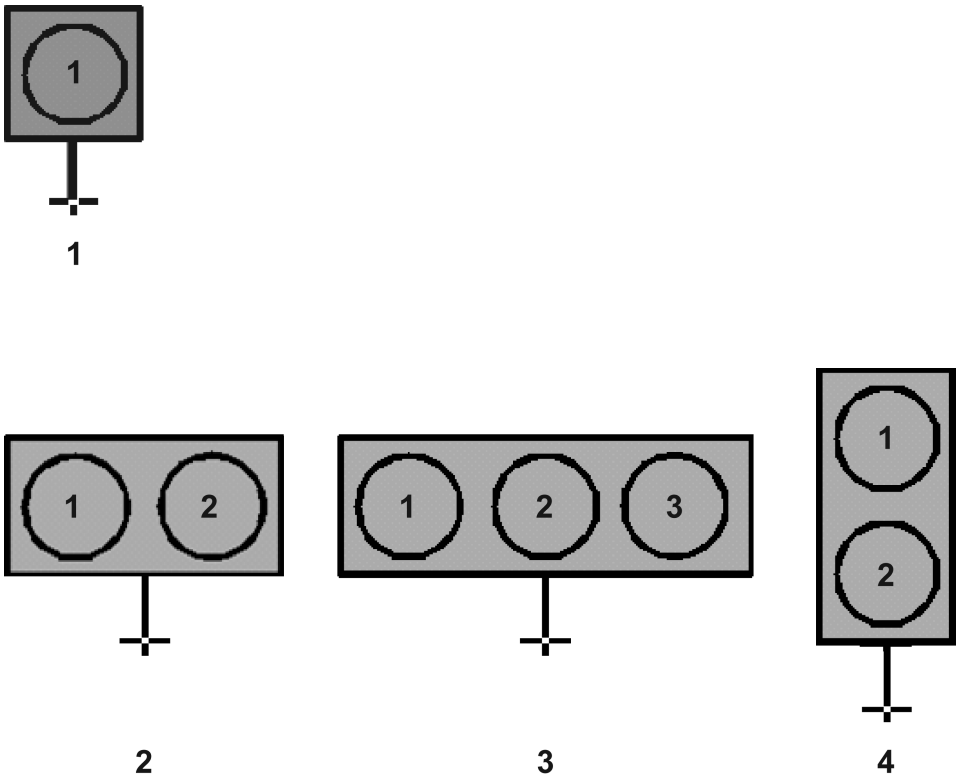
C.1 **Status luči**

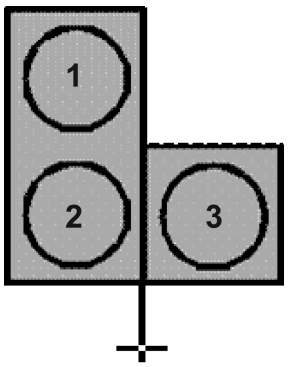


Primeri kažejo sivo ozadje v kvadratu fiksne velikosti približno 3 mm x 3 mm na vseh prikazovalnih skalah s „tablo“, kot se uporablja za trenutni statični signal v predstavitveni knjižnici. Bela točka v središču table kaže položaj in sama tabla omogoča uporabniku, da prebere smer vpliva (na zapornici so npr. pogosto znaki za plovila, ki zapuščajo zaporno komoro, in plovila, ki vstopajo v zaporno komoro na notranji in zunanji strani konstrukcije vrat). Vendar pa lahko proizvajalec programske opreme zaslona določi obliko simbola in barvo ozadja.

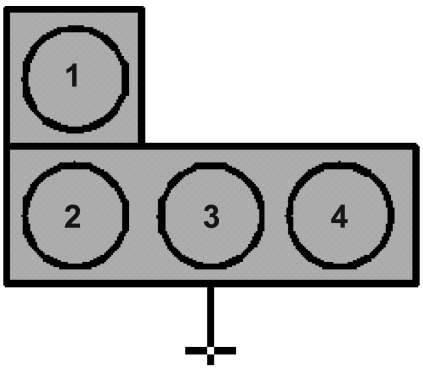
Status signala je lahko „brez luči“, „bela“, „rumena“, „zelena“, „rdeča“, „bela zastavica“ in „rumena zastavica“ v skladu s CEVNI.

C.2 **Oblike signala**

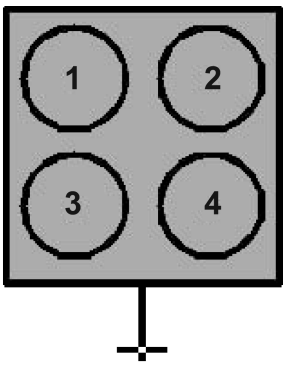




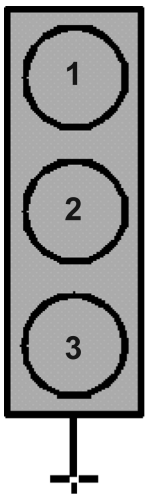
5



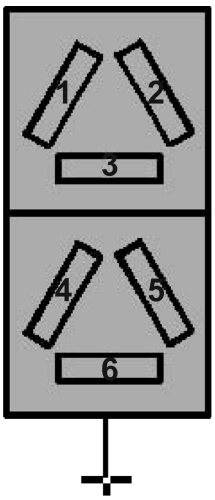
6



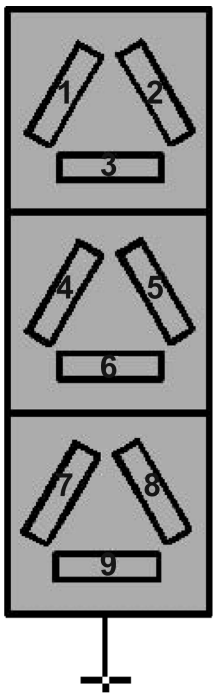
7



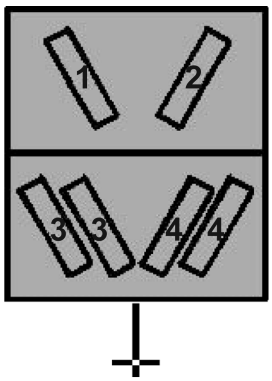
8



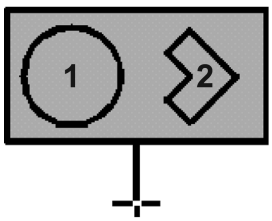
9



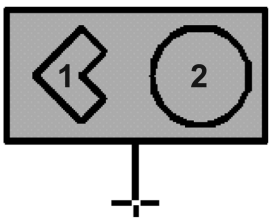
10



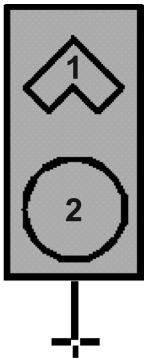
11



12



13



14

Za vsakega od teh signalov obstaja veliko možnih kombinacij luči. Potrebno je uporabiti

številko, ki kaže vrsto signala in

številko za vsako luč na signalu, da pokaže njegov status

1 = brez luči,
2 = bela,
3 = rumena,
4 = zelena,
5 = rdeča,
6 = bela zastavica in
7 = rumena zastavica.

Dodatek D

PREDLAGANI STAVKI DIGITALNEGA VMESNIKA ZA CELINSKI AIS

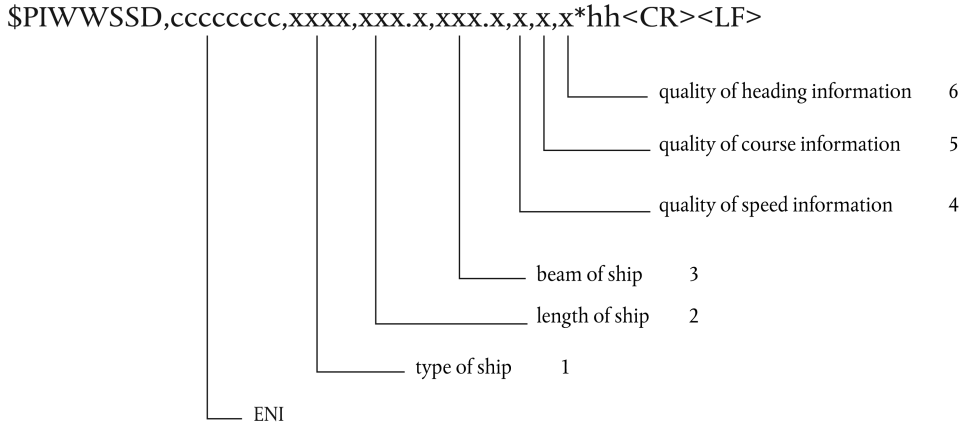
D.1 **Vhodni stavki**

Serijski digitalni vmesnik AIS podpirajo obstoječi stavki IEC 61162-1 in novi stavki IEC 61162-1. Podrobni opisi digitalnih vmesnikov se nahajajo v 2. izdaji IEC 61162-1 ali v „Javno dostopni specifikaciji" IEC PAS 61162-100.

Ta dodatek vsebuje osnutek informacij, uporabljenih med razvojem celinskega AIS, za vnos posebnih podatkov za celinsko plovbo (glej Spremembe protokola za celinski AIS) v enoto celinskega AIS na krovu. Treba je natančno določiti nove stavke IEC 61162-1. Do sprejetja odobrenih stavkov za celinski AIS s strani IEC 61162-1 se uporablja lastniški stavek.

D.2 **Statični podatki o ladjah na celinskih plovnih poteh**

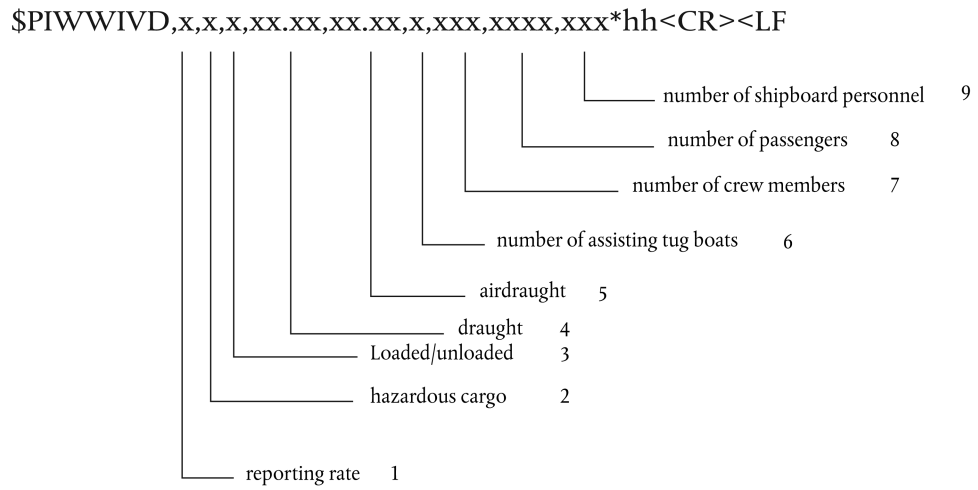
Ta stavek se uporablja za vnos statističnih podatkov o ladjah na celinskih plovnih poteh v enoto celinskega AIS. Za določitev statičnih podatkov o ladjah na celinskih plovnih poteh se predlaga stavek $PIWWSSD z naslednjo vsebino:



OPOMBA 1 vrsta ladje ERI glede na klasifikacijo ERI (glej Dodatek E)
OPOMBA 2 dolžina ladje 0 do 800,0 metrov
OPOMBA 3 širina ladje 0 do 100,0 metrov
OPOMBA 4 kakovost hitrosti informacij 1 = visoka ali 0 = nizka
OPOMBA 5 kakovost informacij o kurzu 1 = visoka ali 0 = nizka
OPOMBA 6 kakovost informacij o usmeritvi 1 = visoka ali 0 = nizka

D.3 **Podatki o plovbi po celinskih plovnih poteh**

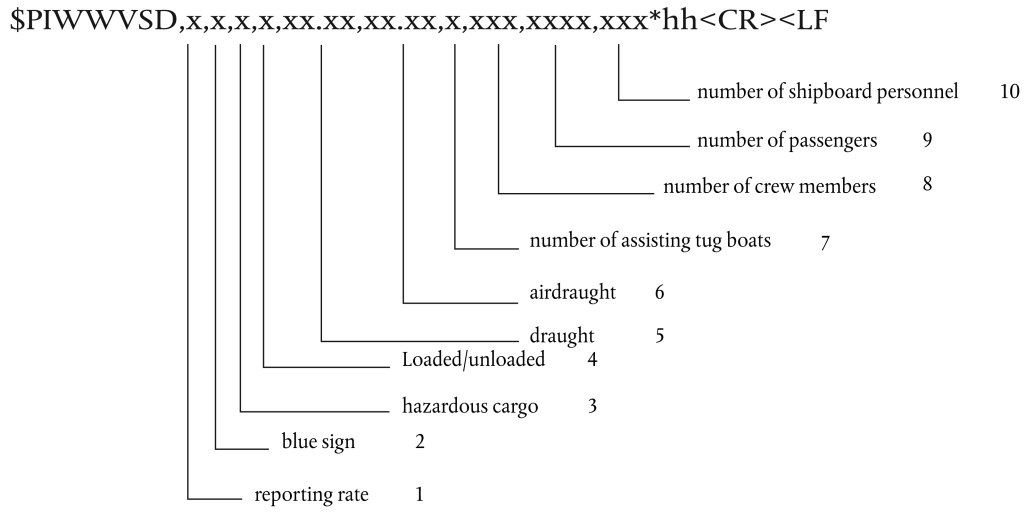
Ta stavek se uporablja za vnos podatkov o plovbi po celinskih plovnih poteh v enoto celinskega AIS. Za določitev podatkov, povezanih s plovbo po celinskih plovnih poteh, se predlaga stavek $PIWWIVD z naslednjo vsebino:



OPOMBA 1 glej Tabelo 2.5 Nastavitve hitrosti poročanja, privzeta nastavitev: 0
OPOMBA 2 število modrih stožcev: 0–3, 4 = B-zastava, 5 = privzeto = neznano
OPOMBA 3 0 = ni na voljo = privzeto, 1 = natovorjena, 2 = raztovorjena, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 4 statični ugrez ladje 0 do 20,00 metrov, 0 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 5 največja višina ladje nad vodno črto 0 do 40,00 metrov, 0 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 6 število pomožnih vlečnih čolnov 0–6, 7 = privzeto = neznano, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 7 število članov posadke na krovu 0 do 254, 255 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 8 število potnikov na krovu 0 do 8 190, 8 191 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 9 število ladijskega osebja na krovu 0 do 254, 255 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno

Opomba: Predhodni predlagani vhodni stavek $PIWWVSD, uporabljen v enotah celinskega AIS, ki je bil razvit pred tem standardom, vsebuje polje parametra „moder znak“, ki bi lahko prišel v navzkrižje s poljem parametra „zastave za regionalno uporabo“ v stavku $–VSD glede na IEC 61162-1: Podatki statične plovbe VSD-AIS.

Ne uporablja se več v novih transponderjih AIS. Vendar pa bo zaradi združljivosti podprt z zunanjo uporabo.



OPOMBA 1 0 = ni na voljo = privzeto = tovarniške nastavitve, 1 = nastavitve SOLAS, 2 = nastavitve za celinske plovne poti (2 sek.), ostalo neuporabljeno
OPOMBA 2 0 = ni na voljo = privzeto, 1 = ni nastavljeno, 2 = nastavljeno, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 3 število modrih stožcev: 0–3, 4 = B-zastava, 5 = privzeto = neznano
OPOMBA 4 0 = ni na voljo = privzeto, 1 = natovorjena, 2 = raztovorjena, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 5 statični ugrez ladje 0 do 20,00 metrov, 0 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 6 največja višina ladje nad vodno črto 0 do 40,00 metrov, 0 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 7 število pomožnih vlečnih čolnov 0–6, 7 = privzeto = neznano, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 8 število članov posadke na krovu 0 do 254, 255 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 9 število potnikov na krovu 0 do 8 190, 8 191 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno
OPOMBA 10 število ladijskega osebja na krovu 0 do 254, 255 = neznano = privzeto, ostalo neuporabljeno

Dodatek E

VRSTE LADIJ ERI

Ta tabela se uporablja za pretvorbo vrst ladij UN, ki se uporabljajo v sporočilu 10 celinske plovbe, v vrste IMO, ki se uporabljajo v sporočilu 5 IMO.

ERI code			AIS code	
Full code	U	Ship name (EN)	First digit	Second digit
8000	No	Vessel, type unknown	9	9
8010	V	Motor freighter	7	9
8020	V	Motor tanker	8	9
8021	V	Motor tanker, liquid cargo, type N	8	0
8022	V	Motor tanker, liquid cargo, type C	8	0
8023	V	Motor tanker, dry cargo as if liquid (e.g. cement)	8	9
8030	V	Container vessel	7	9
8040	V	Gas tanker	8	0
8050	C	Motor freighter, tug	7	9
8060	C	Motor tanker, tug	8	9
8070	C	Motor freighter with one or more ships alongside	7	9
8080	C	Motor freighter with tanker	8	9
8090	C	Motor freighter pushing one or more freighters	7	9
8100	C	Motor freighter pushing at least one tank-ship	8	9
8110	No	Tug, freighter	7	9
8120	No	Tug, tanker	8	9
8130	C	Tug freighter, coupled	3	1
8140	C	Tug, freighter/tanker, coupled	3	1
8150	V	Freightbarge	9	9
8160	V	Tankbarge	9	9
8161	V	Tankbarge, liquid cargo, type N	9	0
8162	V	Tankbarge, liquid cargo, type C	9	0
8163	V	Tankbarge, dry cargo as if liquid (e.g. cement)	9	9
8170	V	Freightbarge with containers	8	9
8180	V	Tankbarge, gas	9	0
8210	C	Pushtow, one cargo barge	7	9
8220	C	Pushtow, two cargo barges	7	9
8230	C	Pushtow, three cargo barges	7	9
8240	C	Pushtow, four cargo barges	7	9
8250	C	Pushtow, five cargo barges	7	9
8260	C	Pushtow, six cargo barges	7	9
8270	C	Pushtow, seven cargo barges	7	9

ERI code			AIS code	
Full code	U	Ship name (EN)	First digit	Second digit
8280	C	Pushtow, eight cargo barges	7	9
8290	C	Pushtow, nine on more barges	7	9
8310	C	Pushtow, one tank/gas barge	8	0
8320	C	Pushtow, two barges at least one tanker or gas barge	8	0
8330	C	Pushtow, three barges at least one tanker or gas barge	8	0
8340	C	Pushtow, four barges at least one tanker or gas barge	8	0
8350	C	Pushtow, five barges at least one tanker or gas barge	8	0
8360	C	Pushtow, six barges at least one tanker or gas barge	8	0
8370	C	Pushtow, seven barges at least one tanker or gas barge	8	0
8380	C	Pushtow, eight barges at least one tanker or gas barge	8	0
8390	C	Pushtow, nine or more barges at least one tanker or gas barge	8	0
8400	V	Tug, single	5	2
8410	No	Tug, one or more tows	3	1
8420	C	Tug, assisting a vessel or linked combination	3	1
8430	V	Pushboat, single	9	9
8440	V	Passenger ship, ferry, cruise ship, red cross ship	6	9
8441	V	Ferry	6	9
8442	V	Red cross ship	5	8
8443	V	Cruise ship	6	9
8444	V	Passenger ship without accomodation	6	9
8450	V	Service vessel, police patrol, port service	9	9
8460	V	Vessel, work maintainance craft, floating derrick, cable-ship, buoy-ship, dredge	3	3
8470	C	Object, towed, not otherwise specified	9	9
8480	V	Fishing boat	3	0
8490	V	Bunkership	9	9
8500	V	Barge, tanker, chemical	8	0
8510	C	Object, not otherwise specified	9	9
1500	V	General cargo Vessel maritime	7	9
1510	V	Unit carrier maritime	7	9
1520	V	bulk carrier maritime	7	9
1530	V	tanker	8	0
1540	V	liquified gas tanker	8	0
1850	V	pleasure craft, longer than 20 metres	3	7
1900	V	fast ship	4	9
1910	V	hydrofoil	4	9

Dodatek F

PREGLED INFORMACIJ, KI JIH ZAHTEVA UPORABNIK, IN PODATKOVNIH PODROČIJ, KI SO NA VOLJO V OPREDELJENIH SPOROČILIH CELINSKEGA AIS

Informacije, ki jih zahtevajo uporabniki	Podatkovno polje v sporočilu celinskega AIS Da ali Ne
Oznaka	Da
Naziv	Da
Položaj	Da
Hitrost plovila	Da
Kurz plovila	Da
Modri znak namena	Da
Smer	Lahko izhaja iz kurza plovila.
Namembno pristanišče	Da
Načrtovana pot	Lahko delno izhaja iz namembnega pristanišča.
ETA	Da
RTA	Da
Vrsta ladje ali kombinacije	Da
Število pomožnih vlečnih čolnov	Da, lahko se obravnava ločeno.
Dimenzije (dolžina in širina)	Da
Ugrez	Da
Višina	Da
Število modrih stožcev	Da
Natovorjenost/raztovorjenost	Da
Število oseb na krovu	Da
Navigacijski status	Da
Omejitve plovnega prostora	Prosto besedilo. Ni na voljo.
Relativni položaj	Lahko se izračuna na podlagi informacij o položaju plovil.
Relativna hitrost	Lahko se izračuna na podlagi informacij o hitrosti plovil.
Relativna usmerjenost	Lahko se izračuna na podlagi informacij o usmerjenosti plovil.
Relativni tok	Ni na voljo.
Hitrost obrata	Ni na voljo.