Šis dokuments ir izveidots vienīgi dokumentācijas nolūkos, un iestādes neuzņemas nekādu atbildību par tā saturu

►B

KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 415/2007

(2007. gada 13. marts)

par kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskajām specifikācijām, kas minētas 5. pantā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem

(OV L 105, 23.4.2007., 35. lpp.)

Grozīta ar:

		Oficiālais Vēstnesis		
		Nr.	Lappuse	Datums
►M1	Komisijas Īstenošanas regula (ES) Nr. 689/2012 (2012. gada 27. jūlijs)	L 202	5	28.7.2012.

▼B

KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 415/2007

(2007. gada 13. marts)

par kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskajām specifikācijām, kas minētas 5. pantā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 7. septembra Direktīvu 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem [1] un jo īpaši tās 5. pantu,

tā kā:

(1) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 1. panta 2. punktu RIS izveido un ievieš saskaņotā, savstarpēji izmantojamā un atklātā veidā.

(2) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 5. pantu nosaka kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskās specifikācijas.

(3) Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskās specifikācijas balstās uz direktīvas II pielikumā izklāstītajiem tehniskajiem principiem.

(4) Saskaņā ar direktīvas 1. panta 2. punktu tehniskās specifikācijas pienācīgi ņem vērā starptautisko organizāciju veikto darbu. Nodrošina nepārtrauktību ar citu transporta veidu satiksmes vadības pakalpojumiem, īpaši jūras kuģu satiksmes vadības un informācijas pakalpojumiem.

(5) Specifikācijas pienācīgi ņem vērā arī kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas ekspertu grupas veikto darbu. Šīs grupas sastāvā ir kompetento iestāžu pārstāvji kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu ieviešanas jautājumos, citu valdības iestāžu oficiāli pārstāvji un novērotāji no ražotāju puses.

(6) Tehniskās specifikācijas, uz ko attiecas šī regula, atbilst pašreizējam stāvoklim. Direktīvas 2005/44/EK piemērošanā gūtā pieredze, kā arī paredzamais tehniskais progress var būt par iemeslu tam, ka jāveic grozījumi tehniskajās specifikācijās, kas minētas Direktīvas 2005/44/EK 5. panta 2. punktā. Tehnisko specifikāciju grozījumos pienācīgi ņemts vērā kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas ekspertu grupas veiktais darbs.

(7) Tehnisko specifikāciju projektu ir izskatījusi Direktīvas 2005/44/EK 11. pantā minētā komiteja.

[1] OV L 255, 30.9.2005., 152. lpp.

▼B

(8) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 11. pantā minētās komitejas viedokli,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Šī regula nosaka iekšējo ūdensceļu transporta kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskās specifikācijas. Tās ir izklāstītas šīs regulas pielikumā.

2. pants

Šī regula stājas spēkā nākamajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

▼B

PIELIKUMS

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas – iekšzemes AIS

SATURS

1.	Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas izmantošana iekšzemes navigācijā
1.1.	Ievads
1.2.	Mērķis
1.3.	Navigācija
1.3.1.	Vidēja termiņa navigācijas plānošana
1.3.2.	Īstermiņa navigācijas plānošana
1.3.3.	Ļoti īsa termiņa navigācijas plānošana
1.4.	Kuģu satiksmes vadība
1.4.1.	Kuģu satiksmes dienesti
1.4.1.1.	Informācijas pakalpojums
1.4.1.2.	Navigācijas atbalsta dienests
1.4.1.3.	Satiksmes organizēšanas pakalpojums
1.4.2.	Slūžu plānošana un darbība
1.4.2.1.	Ilgtermiņa slūžu plānošana
1.4.2.2.	Vidēja termiņa slūžu plānošana
1.4.2.3.	Slūžu darbība
1.4.3.	Tiltu plānošana un darbība
1.4.3.1.	Vidēja termiņa tiltu plānošana
1.4.3.2.	Īstermiņa tiltu plānošana
1.4.3.3.	Tiltu darbība
1.5.	Katastrofu seku novēršana
1.6.	Transporta vadība
1.6.1.	Reisu plānošana
1.6.2.	Transporta nodrošinājums
1.6.3.	Kombinētā transporta ostas un termināla vadība
1.6.4.	Kravu un flotes vadība
1.7.	Izpilde
1.8.	Ūdensceļu un ostu infrastruktūru maksas
1.9.	Informācija par kuģa ceļiem
1.9.1.	Brīdinājumi par laika apstākļiem (EMMA)
1.9.2.	Signāla stāvoklis
1.9.3.	Ūdens līmenis
1.10.	Secinājums

▼B

2.	Iekšzemes AIS tehniskā specifikācija
2.1.	Ievads
2.2.	Mērķis
2.3.	Funkcionālās prasības
2.3.1.	Vispārīgas prasības iekšzemes AIS
2.3.2.	Informācijas saturs
2.3.2.1.	Statiskā informācija par kuģi
2.3.2.2.	Dinamiskā informācija par kuģi
2.3.2.3.	Informācija par kuģu reisiem
2.3.2.4.	Informācija par satiksmes vadību
2.3.3.	Informācijas pārraides intervāls
2.3.4.	Tehnoloģijas platforma
2.3.5.	Savietojamība ar IMO A klases uztvērējraidītājiem
2.3.6.	Vienīgais identifikators
2.3.7.	Lietojuma identifikators iekšzemes AIS lietojuma īpašiem ziņojumiem
2.3.8.	Lietojuma prasības

▼M1

2.3.9.	Tipa apstiprinājums

▼B

2.4.	Grozījumi iekšzemes AIS protokolā
2.4.1.	1., 2., 3. ziņojums “Pozīciju pārraide” (ITU-R 1371)
2.4.2.	5. ziņojums “Statiskie kuģa dati un dati par reisiem” (ITU-R 1371)
2.4.3.	23. ziņojums “Grupas uzdevuma komanda” (ITU-R M.1371)
2.4.4.	Īpašu ziņojumu lietojums (ITU-R 1371)
2.4.4.1.	Funkciju identifikatoru (FI) sadale iekšzemes AIS nozarē
2.4.4.2.	Iekšzemes īpašo ziņojumu definīcija
A Papildinājums	“Definīcijas”
B Papildinājums	“EMMA Kodi”
C Papildinājums	“Signāla stāvokļa piemērs”
D Papildinājums	“Piedāvātās ciparsaskarnes frāzes iekšzemes AIS”
E Papildinājums	“ERI kuģu tipi”
F Papildinājums	“Lietotājam vajadzīgās informācijas un definētajos iekšzemes AIS ziņojumos pieejamo datu lauku pārskats”

▼B

ATSAUCES

Šā dokumenta saturs ir balstīts uz šādiem normatīvajiem aktiem.

Dokumenta nosaukums	Organizācija	Publicēšanas datums
Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 7. septembra Direktīva 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem	ES	7.9.2005.
Upju informācijas pakalpojumu plānošanas tehniskās vadlīnijas	ES	2006. gads
Iekšzemes ūdensceļu kuģu transporta pakalpojumu vadlīnijas un kritēriji, Rezolūcija Nr. 58	ANO/EEK	21.10.2004.
Tehniskās specifikācijas paziņojumos kapteiņiem	ES	
Tehniskās specifikācijas elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēmā iekšzemes navigācijai, iekšzemes ECDIS	ES	
Tehniskās specifikācijas elektroniskos kuģu ziņojumos iekšzemes navigācijā	ES	
IMO MSC.74 (69) 3. pielikums "Ieteikums kuģa automātiskās identifikācijas sistēmas (AIS) darbības standartiem"	IMO	1998. gads
IMO rezolūcija A.915 (22) "Pārskatītā jūras politika un prasības topošajai Globālajai satelītu navigācijas sistēmai (GNSS)"	IMO	2002. gada janvāris
COMPRIS galējais pārskats un galvenie galējie darba dokumenti	COMPRIS	2006. gads

▼M1

Ieteikums ITU-R M.1371 "Universālās kuģa automātiskās identifikācijas sistēmas tehniskās īpašības, izmantojot laikdales daudzpiekļuvi *VHF* jūras mobilajā joslā"	ITU	2001
IEC 61993 starptautiskais standarts "Jūras navigācijas un radiosakaru iekārtas un sistēmas – Automātiskās identifikācijas sistēmas; 2. daļa. Uz kuģa novietota A klases universālas automātiskās identifikācijas sistēmas (AIS) iekārta"	IEC	2002

▼B

Dokumenta nosaukums	Organizācija	Publicēšanas datums
IEC 61162 sērijas starptautiskais standarts “Jūras navigācijas un radiosakaru iekārtas un sistēmas – Digitālie interfeisi” “1.daļa: Viens datu sūtītājs un vairāki datu saņēmēji”, 2. izdevums. “2.daļa: Viens datu sūtītājs un vairāki datu saņēmēji, ātrdarbīga pārraide”	IEC	2000. gads 1998. gads
ANO/EEK dislokācijas kods	ANO/EEK	
ANO/EEK kuģa veida kods	ANO/EEK	
▼M1 Iekšzemes AIS tehniskās vadlīnijas	Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu ekspertu grupa	

▼B

SAĪSINĀJUMI

AI	Lietojuma identifikators
AIS	Automātiskā identificēšanas sistēma
AI-IP	Automātiskā identifikācija caur interneta protokolu
ADN/ADNR	Eiropas nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem/pa Reinu
ASCII	Amerikas informācijas apmaiņas standarta kods
ATIS	Automātiskā raidītāja identifikācijas sistēma
A-to-N	Navigācijas līdzekļi
CCNR	Centrālā Reinas kuģniecības komisija
COG	Īstenais kurss
COMPRIS	Konsorcijs par upju informācijas pakalpojumu operatīvo vadības platformu
CSTDMA	Nesēja jušanas laikdales daudzpiekļuve
DAC	Norādītais apgabala kods
DC	Donavas komisija
DGNSS	Diferencētā GNSS
DSC	Ciparu selektīvais izsaukums
ECDIS	Elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēma
EMMA	Eiropas daudzpakalpojumu meteoroloģiskās apzināšanas sistēma
ENI	Vienreizīgs Eiropas kuģa identifikācijas numurs
ERI	Starptautiskā elektroniskā pārraide
ETA	Paredzamais pienākšanas laiks
FI	Funkciju identifikators
GLONASS	Krievijas globālā satelītu navigācijas sistēma
GlW	*Gleichwertiger Wasserstand* (atskaites ūdens līmenis Vācijā)
GNSS	Globālā satelītu navigācijas sistēma
GPRS	Vispārīgās paketes radio pakalpojumi

▼B

GPS	(ASV) Globālā pozicionēšanas sistēma
GSM	Globālā mobilo sakaru sistēma
GUI	Grafiskā lietotāja saskarne
HDG	Virziens
HSC	Ātrgaitas kuģis
IAI	Starptautiskais lietojuma identifikators
IANA	Interneta piešķirto numuru institūcija
IALA	Starptautiskā bāku asociācija
ID	Identifikators
IEC	Starptautiskā elektrotehnikas komisija
IEEE	Elektrisko un elektronisko iekārtu inženieru institūts
IETF	Interneta tehniskā uzdevumgrupa
IMO	Starptautiskā jūrniecības organizācija
IP	Interneta protokols
ITU	Starptautiskās telekomunikāciju savienība
MKD	Minimālā klaviatūra un ekrāns
MID	Jūras identifikācijas numuri
MHz	Megahercs (megacikli sekundē)
MMSI	Jūras mobilā dienesta identifikācija
OLR	*Overeen gekomen lage Rivierstand* (atskaites ūdens līmenis Nīderlandē)
RAI	Vietējā lietojuma identifikators
RAIM	Autonomā uztvērēja integritātes novērošana
RIS	Upju informācijas pakalpojumi
RNW	*Regulierungs-Niederwasser* (atļautais ūdens līmenis 94 % laika gadā)
ROT	Pagrieziena ātrums
RTA	Pieprasītais ierašanās laiks
SAR	Meklēšana un glābšana

▼B

SOG	Ātrums attiecībā pret zemi
SOLAS	Cilvēku dzīvības aizsardzība uz jūras
SOTDMA	Pašorganizētā laikdales daudzkāršā piekļuve
SQRT	Kvadrātsakne
STI	Stratēģiskā informācija par satiksmi
TDMA	Laikdales daudzkāršā piekļuve
TTI	Taktiskā informācija par satiksmi
UDP	Lietotāja datogrammu protokols
UMTS	Universālā mobilo telesakaru sistēma
UN	Apvienoto Nāciju Organizācija
UN/LOCODE	Apvienoto Nāciju Organizācijas dislokācijas kods
UTC	Koordinētais pasaules laiks
VDL	VHF datu posms
VHF	Ultraīsviļņi (Metru viļņi)
VTS	Kuģu satiksmes dienesti
WGS-84	Pasaules ģeodēziskā sistēma 1984
WiFi	IEEE 802.11 bezvadu tīkla standarts
WIG	Transportlīdzeklis uz gaisa spilvena (*Wing In Ground*)

▼B

1. KUĢOŠANAS LĪDZEKĻU LOKALIZĀCIJAS UN LĪDZSEKOŠANAS IZMANTOŠANA IEKŠZEMES NAVIGĀCIJĀ

1.1. **IEVADS**

IMO ir ieviesusi automātiskās identifikācijas sistēmu (AIS) jūras navigācijā. Visiem SOLAS konvencijas 5. sadaļā minētajiem jūras kuģiem starptautiskajos reisos kopš 2004. gada beigām jābūt aprīkotiem ar AIS. Vadlīnijās upju informācijas pakalpojumu plānošanai, īstenošanai un sniegšanai iekšzemes AIS definēta kā svarīga tehnoloģija. Jaukto satiksmes apgabalu dēļ ir svarīgi, lai standarti, tehniskās specifikācijas un iekšzemes sūtījumu procedūras būtu saskaņotas ar iepriekš noteiktiem jūras navigācijas standartiem, tehniskām specifikācijām un procedūrām.

Lai apmierinātu īpašās iekšzemes navigācijas prasības, AIS ir uzlabota ar tā saukto iekšzemes AIS tehnisko specifikāciju, saglabājot pilnīgu saderību ar IMO jūras AIS un pastāvošajiem iekšzemes navigācijas standartiem.

Šā dokumenta 1. nodaļā aprakstītas funkcionālās specifikācijas attiecībā uz kuģošanas līdzekļu lokalizāciju un līdzsekošanu iekšzemes navigācijā. Iekšzemes AIS tehniskā specifikācija aprakstīta 2. nodaļā, tai skaitā standarta iekšzemes lokalizācijas un līdzsekošanas ziņojumi. A papildinājumā "Definīcijas" ir sniegts pārskats par pakalpojumu un iesaistīto personu definīcijām.

Ievada nodaļas mērķis ir definēt visas nepieciešamās funkcionālās prasības attiecībā uz kuģošanas līdzekļu lokalizāciju un līdzsekošanu iekšzemes navigācijā.

Ir pieejams interešu jomu un lietotāju pārskats un īpaši aprakstīta informācijas nepieciešamība katrai interešu jomai. Funkcionālās specifikācijas ir balstītas uz navigācijas kārtību un noteikumiem, diskusijām ar ekspertiem un esošo pieredzi.

Izšķir trīs informācijas grupas:

— dinamiskā informācija, kas mainās ļoti bieži pa sekundēm vai minūtēm,

— pusdinamiskā informācija, kas reisa laikā mainās tikai dažas reizes,

— statiskā informācija, kas mainās retāk kā dažas reizes gadā.

Katrai informācijas grupai var noteikt dažāda veida informācijas apmaiņu.

— Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas pārsvarā pārraida dinamisko informāciju.

— Elektroniskās pārraides ierīces, piemēram, e-pasts, pārraida pusdinamisko informāciju.

— Datu bāzes pārraida statisko informāciju, ko var saņemt, izmantojot internetu vai citus datu pārraides līdzekļus.

Turpmākajos pantos sīki aprakstīta informācija, ko kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas pārraida no kuģa uz kuģi vai no kuģa uz krastu. Ir aprakstītas lokalizācijas un līdzsekošanas vajadzības. Tomēr lielākajai daļai uzdevumu ir nepieciešama papildu informācija,

▼B

piemēram, ģeogrāfiska rakstura informācija, sīka informācija par kravu, adrese. Šo informāciju sniedz citas sistēmas.

1.2. **MĒRĶIS**

Turpmākajā tabulā sniegts pārskats par šā dokumenta interešu jomām. Katra interešu joma ir sadalīta uzdevumos, un katram uzdevumam ir noteikti lietotāji.

1.1. tabula

"Pārskats par interešu jomām, uzdevumiem un lietotājiem"

Interešu joma	Uzdevums	Lietotājs
Navigācija	Vidēja termiņa: minūtes līdz stundas uz priekšu ārpus klāja radara diapazona	Stūrmanis
	Īstermiņa: minūtes uz priekšu klāja radara diapazonā	Stūrmanis
	Ļoti īsa termiņa: sekundes līdz 1 minūti uz priekšu	Stūrmanis
Kuģošanas līdzekļa vadība	VTS	VTS operators, stūrmanis
	Slūžu darbība	Slūžu operators, stūrmanis
	Slūžu plānošana	Slūžu operators, stūrmanis, kapteinis, flotes vadītājs
	Tiltu darbība	Tiltu operators, stūrmanis
	Tiltu plānošana	Tiltu operators, stūrmanis, kapteinis, flotes vadītājs
Katastrofu seku novēršanas pakalpojums		Katastrofu centra operators, VTS operators, slūžu operators, tiltu operators, stūrmanis, kapteinis, kompetentā iestāde
Transporta vadība	Reisu plānošana	Kapteinis, kravu brokeris, flotes vadītājs, termināla operators, stūrmanis, VTS operators, slūžu operators, tiltu operators, RIS operators
	Transporta vadība	Flotes vadītājs, kapteinis, nosūtītājs, saņēmējs, ekspeditors
	Ostas un termināla vadība	Termināla operators, kapteinis, ekspeditors, ostas iestāde, kompetentā iestāde

▼B

Interešu joma	Uzdevums	Lietotājs
	Kravu un flotes vadība	Flotes vadītājs, nosūtītājs, saņēmējs, ekspeditors, kravu brokeris, kapteinis
Izpilde	Pārrobežu	Muita, kompetentā iestāde, kapteinis
	Satiksmes drošība	Kompetentā iestāde, kapteinis, (policijas iestādes)
Ūdensceļu un ostu infrastruktūru maksas		Kompetentā iestāde, kapteinis, flotes vadītājs, ūdensceļu iestāde
Informācija par kuģa ceļu	Informācija par laika apstākļiem	Stūrmanis
	Signāla stāvoklis	Kompetentā iestāde, kapteinis, flotes vadītājs
	Ūdens līmenis	Kompetentā iestāde, kapteinis, flotes vadītājs, stūrmanis

Turpmākajos pantos sīki aprakstīti katras interešu jomas un uzdevuma lietotāji un informācija.

Piezīme: nepieciešamās informācijas uzskaitījums katrā uzdevumā nav sakārtots pēc informācijas svarīguma pakāpes. Nepieciešamā informācijas precizitāte ir apskatīta pēdējā punkta tabulā.

1.3. **Navigācija**

Kuģošanas līdzekļu lokalizāciju un līdzsekošanu var izmantot, lai pastiprinātu aktīvo navigāciju uz klāja.

Navigācijas procesu var iedalīt 3 fāzēs:

— vidēja termiņa navigācijas plānošana,

— īstermiņa navigācijas plānošana,

— ļoti īsa termiņa navigācijas plānošana.

Katrai fāzei ir citas lietotāja prasības.

1.3.1. *Vidēja termiņa navigācijas plānošana*

Vidēja termiņa navigācijas plānošana ir navigācijas fāze, kurā kapteinis novēro un analizē satiksmes situāciju no dažām minūtēm līdz vienai stundai uz priekšu un apsver iespējas, kur satikt, šķērsot vai apsteigt citus kuģus.

Nepieciešamais satiksmes attēls ir skats “ap stūri” un parasti ir ārpus klāja radara diapazona.

Pārraidītā informācija par satiksmi ir:

— identifikācija,

— nosaukums,

▼B

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— kuģa vai kombinācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— zilo konusu skaits,

— ar kravu/bez kravas,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Atjaunināšanas ātrums ir atkarīgs no uzdevuma un kuģa situācijas (maksimālais atjaunināšanas ātrums ir 2 sekundes).

1.3.2. *Īstermiņa navigācijas plānošana*

Īstermiņa navigācijas plānošana ir lēmuma pieņemšanas fāze navigācijas procesā. Šajā fāzē informācija par satiksmi ir saistīta ar navigācijas procesu, tostarp nepieciešamības gadījumā izvairīšanos no sadursmes. Šī funkcija novēro citus kuģus tuvākā apkārtnē. Pārraidītā informācija par satiksmi ir:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi (ar precizitāti līdz 1 km/h),

— īstenais kurss/virziens,

— virziens,

— nolūks (zilā zīme),

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— kuģa/kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— zilo konusu skaits,

— ar kravu/bez kravas,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Faktisko satiksmes informāciju par pozīciju, identifikāciju, nosaukumu, virzienu, ātrumu attiecībā pret zemi, virzienu un nolūku (zilā zīme) pārraida nepārtraukti vismaz ik pēc 10 sekundēm. Dažiem reisiem iestādes iepriekš nosaka atjaunināšanas ātrumu (maksimāli 2 sekundes).

▼B

1.3.3. *Ļoti īsa termiņa navigācijas plānošana*

Ļoti īsa termiņa navigācijas plānošana ir navigācijas darbības process. Tajā nekavējoties izpilda iepriekš pieņemtos lēmumus un novēro to sekas. Informācija par citu kuģošanas līdzekļu satiksmi it īpaši šajā situācijā ir saistīta ar sava kuģa apstākļiem, piemēram, relatīvo pozīciju, relatīvo ātrumu u.c. Šajā fāzē papildus ļoti precīzai informācijai nepieciešamā informācija ir:

— relatīvā pozīcija,

— relatīvais virziens,

— relatīvais ātrums,

— relatīvā dreifēšana,

— relatīvais pagrieziena ātrums.

Iepriekš minēto prasību dēļ ir skaidrs, ka pašreiz ļoti īsa termiņa navigācijā nevar izmantot lokalizācijas un līdzsekošanas informāciju.

1.4. **Kuģu satiksmes vadība**

Kuģu satiksmes vadību veido vismaz šādi elementi:

— kuģu satiksmes dienesti,

— slūžu plānošana un darbība,

— tiltu plānošana un darbība.

1.4.1. *Kuģu satiksmes dienesti*

Kuģu satiksmes dienestu pakalpojumi ir šādi:

— informācijas pakalpojumi,

— navigācijas atbalsta dienests,

— satiksmes organizēšanas pakalpojums.

Turpmākajos punktos ir aprakstīta lietotājam nepieciešamā informācija par satiksmi.

1.4.1.1. Informācijas pakalpojums

Informācijas pakalpojumu sniedz, pārraidot informāciju noteiktos laikos un intervālos, vai, ja tas ir nepieciešams VTS, vai arī pēc kuģošanas līdzekļa pieprasījuma, un tā var ietvert, piemēram, ziņojumus par pozīciju, identitāti, citas satiksmes plāniem, kā arī ūdensceļu apstākļus, laika apstākļus, briesmas vai jebkādus citus faktorus, kas var ietekmēt kuģa ceļu.

Informācijas pakalpojumiem nepieciešams satiksmes pārskats tīklā vai kuģa ceļa posmā. Informācija par satiksmi ietver šādu informāciju par kuģošanas līdzekli:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— īstenais kurss/virziens,

▼B

— navigācijas telpas ierobežojumi,

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— zilo konusu skaits,

— ar kravu/bez kravas,

— cilvēku skaits uz klāja (avārijas gadījumā),

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Kompetentā iestāde iepriekš nosaka atjauninašanas ātrumu.

1.4.1.2. Navigācijas atbalsta dienests

Navigācijas atbalsta dienests informē vadītāju par apgrūtinātiem navigācijas vai meteoroloģiskajiem apstākļiem un sniedz tam palīdzību defektu vai nepilnību gadījumā. Šo pakalpojumu parasti sniedz pēc kuģošanas līdzekļa vai VTS pieprasījuma, ja tas tiek uzskatīts par vajadzīgu.

Lai nodotu individuālu informāciju kapteinim, VTS operatoram vajadzīgs faktisks un detalizēts satiksmes attēls.

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas ieguldījums ir:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— nolūks (zilā zīme),

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— iegrime,

— virsūdens augstums (šķēršļu gadījumā),

— zilo konusu skaits,

— ar kravu/bez kravas,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Cita nepieciešamā informācija ir vides informācija, ģeogrāfiska rakstura informācija un ziņojumi kapteiņiem.

▼B

Faktisko informāciju par satiksmes identifikāciju, pozīciju, virzienu, ātrumu, kursu un nolūku (zilā zīme) jāpārraida nepārtraukti (ik pēc 3 sekundēm, gandrīz reālajā laikā vai ar citu kompetentās iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas ātrumu).

Pēc VTS operatora pieprasījuma vai īpašos apstākļos (vai gadījumos) jābūt pieejamai jebkāda cita veida informācijai.

1.4.1.3. Satiksmes organizēšanas pakalpojums

Satiksmes organizēšanas pakalpojums aptver operatīvo satiksmes vadību un priekšlaicīgu kuģošanas līdzekļu kustības plānošanu, lai izvairītos no sastrēgumiem un bīstamām situācijām, un tas ir īpaši svarīgs augstas satiksmes blīvuma gadījumos vai, ja speciāltransporta kustība var ietekmēt citas satiksmes plūsmu. Šis pakalpojums var ietvert arī satiksmes atbrīvošanas sistēmas izveidošanu un darbību vai VTS kuģošanas plānu, vai abus saistībā ar kustības prioritāti, lauka piešķiršanu, obligātu ziņošanu par kustību VTS apgabalā, reisu un ātruma ierobežojumus, kas jāievēro, vai citus atbilstošus pasākumus, ko VTS iestāde uzskata par nepieciešamiem. Satiksmes attēla prasības satiksmes organizēšanas pakalpojumam ir tādas pašas kā izklāstīts 1.4.1.2. punktā "Navigācijas atbalsta dienests".

1.4.2. *Slūžu plānošana un darbība*

Nākamajos punktos ir aprakstīti ilgtermiņa un vidēja termiņa slūžu plānošanas procesi un slūžu darbības process.

1.4.2.1. Ilgtermiņa slūžu plānošana

Ilgtermiņa slūžu plānošanu veic dažas stundas līdz vienu dienu uz priekšu.

Šajā gadījumā informāciju par satiksmi izmanto, lai uzlabotu informāciju par slūžu dīkstāves un caurbraukšanas laikiem, kuras pamatā ir statistikas informācija.

Ilgtermiņa slūžu plānošanai nepieciešamā informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— īstenais kurss/virziens,

— ETA slūžās,

— RTA slūžās,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— iegrime,

— virsūdens augstums,

— zilo konusu skaits,

▼B

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

ETA jābūt pieejamam pēc pieprasījuma vai tas jāpārraida, kad tiek pārsniegta kompetentās iestādes iepriekš noteiktā novirze no sākotnējā ETA. Uz ETA ziņojumu atbild ar RTA.

1.4.2.2. Vidēja termiņa slūžu plānošana

Vidēja termiņa slūžu plānošanu veic 2 līdz 4 slūžu ciklus uz priekšu.

Šajā gadījumā informāciju par satiksmi izmanto, lai saskaņotu kuģošanas līdzekļu ienākšanu ar slūžu cikliem un pēc plāna informētu stūrmaņus par RTA (pieprasīto ierašanās laiku).

Vidēja termiņa slūžu plānošanai nepieciešamā informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— ETA slūžās,

— RTA slūžās,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— asistējošo velkoņu skaits,

— iegrime,

— virsūdens augstums,

— zilo konusu skaits,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

ETA jābūt pieejamam pēc pieprasījuma vai tas jāpārraida, ja tiek pārsniegta kompetentās iestādes iepriekš noteiktā novirze no sākotnējā ETA. Visa cita veida informācija ir pieejama vienu reizi pirmā kontakta laikā vai pēc pieprasījuma. Uz ETA ziņojumu atbild ar RTA.

1.4.2.3. Slūžu darbība

Šajā fāzē notiek faktiskais slūžu aizvēršanās process.

Lai veicinātu slūžu darbības procesu, ir vajadzīga šāda informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

▼B

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— asistējošo velkoņu skaits,

— izmēri (garums un platums),

— iegrime,

— virsūdens augstums,

— zilo konusu skaits,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Faktiskā informācija par satiksmes identifikāciju, pozīciju, virzienu, ātrumu un kursu jāpārraida nepārtraukti vai ar kompetentas iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas ātrumu.

1.4.3. *Tiltu plānošana un darbība*

Turpmākajos punktos aprakstīts vidēja termiņa un īstermiņa tiltu plānošanas process un tiltu darbības process.

1.4.3.1. Vidēja termiņa tiltu plānošana

Vidēja termiņa tiltu plānošanas process uzlabo satiksmes plūsmu, lai tilti kuģošanas līdzekļu caurbraukšanas laikā būtu atvērti (zaļais vilnis). Plānotais laiks ir no 15 minūtēm līdz 2 stundām uz priekšu. Laika intervāls ir atkarīgs no vietējiem apstākļiem.

Vidēja termiņa tiltu plānošanai nepieciešamā informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— ETA pie tilta,

— RTA pie tilta,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— virsūdens augstums,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

▼B

Informācija par ETA un pozīciju ir pieejama pēc pieprasījuma vai to pārraida, ja tiek pārsniegta kompetentas iestādes iepriekš noteiktā novirze no sākotnējā ETA. Visa cita veida informācija būs pieejama vienu reizi pirmā kontakta laikā vai pēc pieprasījuma. Uz ETA ziņojumu atbild ar RTA.

1.4.3.2. Īstermiņa tiltu plānošana

Lēmumus par īstermiņa tiltu plānošanu veic, pamatojoties uz tilta pacelšanas stratēģiju.

Īstermiņa tiltu plānošanai nepieciešamā informācija par satiksmi ir:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— ETA pie tilta,

— RTA pie tilta,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— virsūdens augstums,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Faktiskā informācija par satiksmes pozīciju, ātrumu un virzienu ir pieejama pēc pieprasījuma vai ar kompetentās iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas ātrumu, piemēram, ik pēc 5 minūtēm. Informācija par ETA un pozīciju ir pieejama pēc pieprasījuma vai to pārraida, ja ir pārsniegta kompetentās iestādes iepriekš noteiktā novirze no sākotnējā ETA. Visa cita veida informācija ir pieejama vienu reizi pirmā kontakta laikā vai pēc pieprasījuma. RTA ir atbildīgs par ETA ziņojumu.

1.4.3.3. Tiltu darbība

Šajā fāzē notiek faktiskā tilta pacelšana un kuģa izbraukšana. Lai veicinātu šo procesu, ir vajadzīga šāda informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— ātrums attiecībā pret zemi,

— īstenais kurss/virziens,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

▼B

— virsūdens augstums.

Faktiskā informācija par satiksmes identifikāciju, pozīciju, virzienu, ātrumu un kursu jāpārraida nepārtraukti vai ar kompetentās iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas ātrumu.

1.5. **Katastrofu seku novēršana**

Katastrofu seku novēršana šajā kontekstā fokusējas uz neatliekamiem pasākumiem – nodarbojas ar nopietniem negadījumiem un piedāvā neatliekamo palīdzību. Lai atvieglotu šo procesu, ir nepieciešama šāda informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— īstenais kurss/virziens,

— galamērķis,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— zilo konusu skaits,

— ar kravu/bez kravas,

— cilvēku skaits uz klāja.

Avārijas gadījumā informāciju par satiksmi var pārraidīt automātiski vai pēc katastrofu seku novērsēja pieprasījuma.

1.6. **Transporta vadība**

Šis pakalpojums ietver četras darbības:

— reisa plānošana,

— transporta nodrošinājums,

— ostas un termināla vadība,

— kravu un flotes vadība.

1.6.1. *Reisu plānošana*

Reisu plānošana šajā kontekstā fokusējas uz plānošanu ceļā. Reisa laikā kapteinis kontrolē sākotnējo reisa plānu.

Šim procesam ir nepieciešama šāda informācija par satiksmi:

— pozīcija (pašreizējā, sava kuģa),

— ātrums attiecībā pret zemi (sava kuģa),

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— ETA slūžās/pie tilta/nākamajā sektorā/terminālā,

— RTA slūžās/pie tilta/nākamajā sektorā/terminālā,

▼B

— izmēri (garums un platums) (sava kuģa),

— iegrime (sava kuģa),

— virsūdens augstums (sava kuģa),

— ar kravu/bez kravas.

Informācija par satiksmi ir nepieciešama pēc pieprasījuma vai īpašos gadījumos, piemēram, pēc būtiskām izmaiņām ETA vai RTA.

1.6.2. *Transporta nodrošinājums*

Transporta nodrošinājums ietver transporta organizēšanu, plānošanu, izpildi un kontroli.

Šiem procesiem nepieciešamā informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— īstenais kurss/virziens,

— ETA galamērķis.

Visa informācija par satiksmi ir nepieciešama pēc kuģa īpašnieka vai transporta pakalpojumos iesaistīto personu pieprasījuma.

1.6.3. *Kombinētā transporta ostas un termināla vadība*

Kombinētā transporta ostas un termināla vadība plāno resursus ostās un terminālos.

Šiem procesiem nepieciešamā informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— īstenais kurss/virziens,

— ETA ostā/terminālā,

— RTA ostā/terminālā,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— zilo konusu skaits,

— ar kravu/bez kravas,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

▼B

Termināla un ostas vadītājs pieprasa informāciju par satiksmi vai nosaka, ka iepriekš noteiktās situācijās informāciju par satiksmi nosūta automātiski.

1.6.4. *Kravu un flotes vadība*

Kravu un flotes vadība plāno un uzlabo kuģu izmantošanu, organizē kravas un transportu.

Šiem procesiem nepieciešamā informācija par satiksmi:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija (pašreizējā),

— īstenais kurss/virziens (pret straumi/pa straumi),

— galamērķis,

— ETA slūžās/pie tilta/galamērķī/terminālā,

— RTA slūžās/pie tilta/galamērķī/terminālā,

— izmēri (garums un platums),

— ar kravu/bez kravas,

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Nosūtītājs vai kuģa īpašnieks pieprasa informāciju par satiksmi vai tā tiek nosūtīta iepriekš noteiktās situācijās.

1.7. **Izpilde**

Šeit aprakstītā izpildes uzdevuma mērķis aptver tikai bīstamu preču pārvadājumus, imigrācijas kontroli un muitu.

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas palīdzība šajos procesos ir:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija,

— īstenais kurss/virziens,

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— ETA slūžās/pie tilta/uz robežas/terminālā/galamērķī,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— zilo konusu skaits,

— cilvēku skaits uz klāja,

▼B

— kuģošanas līdzekļa navigācijas statuss (uz enkura, pietauvots, braucošs, īpašu apstākļu ierobežots …).

Informāciju par satiksmi pārraida attiecīgajām iestādēm pēc pieprasījuma vai precīzos iepriekš noteiktos punktos, vai atbildīgās iestādes noteiktos īpašos apstākļos.

1.8. **Ūdensceļu un ostu infrastruktūru maksas**

Dažādās vietās Eiropā ūdensceļu un ostu izmantošana ir par maksu.

Šiem procesiem nepieciešamā informācija par satiksmi ir šāda:

— identifikācija,

— nosaukums,

— pozīcija,

— galamērķis/paredzētais maršruts,

— kuģa vai kuģa komplektācijas veids,

— izmēri (garums un platums),

— iegrime.

Informāciju par satiksmi pārraida pēc pieprasījuma vai atbildīgās ūdensceļu vai ostas iestādes noteiktos precīzos punktos.

1.9. **Informācija par kuģa ceļiem**

Informācija par kuģa ceļiem ietver trīs pakalpojumus:

— brīdinājumus ārkārtēju laika apstākļu gadījumos,

— signāla stāvokli,

— ūdens līmeni.

Nākamajos punktos ir aprakstīta sniegtā informācija.

1.9.1. *Brīdinājumi par laika apstākļiem (EMMA)*

Eiropas pašreizējais projekts "EMMA" (*European Multiservice Meteorological Awareness System*) veic laika apstākļu brīdinājumu standartizāciju. Projekta EMMA ietvaros ir izveidoti vienoti simboli meteoroloģiskajiem brīdinājumiem, un tos var izmantot, lai attēlotu ziņojumus uz iekšzemes ECDIS ekrāna.

EMMA nepārraida pastāvīgi laika ziņas, bet tikai brīdinājumus īpašās meteoroloģiskās situācijās. Brīdinājumus pārraida pa reģioniem.

Laika apstākļu brīdinājumiem var izmantot tikai šādas mērvienības: km/h (vējam), ºC (temperatūrai), cm/h (sniegam), l/m^2h (lietum) un m (redzamībai miglā).

Ir nepieciešama šāda informācija:

— derīguma termiņa sākuma datums,

▼B

— derīguma beigu datums (bezgalīgs 99999999),

— derīguma sākuma laiks,

— derīguma beigu laiks,

— kuģa ceļa daļas sākuma un beigu koordinātes (2x),

— laika apstākļu brīdinājuma veids (skat. B papildinājumu),

— minimālā vērtība,

— maksimālā vērtība,

— brīdinājuma klasifikācija,

— vēja virziens (skat. B papildinājumu).

Šo informāciju pārraida tikai ārkārtēju laika apstākļu gadījumā.

1.9.2. *Signāla stāvoklis*

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas var izmantot satiksmes signālu stāvokļa pārraidīšanai iekšzemes navigācijā. Pārraidāmā informācija ir šāda:

— signāla pozīcija,

— signāla veida identifikācija (viena gaisma, divas gaismas, "*Wahrschau*" u.c.),

— trieciena virziens,

— signāla pašreizējais stāvoklis.

C papildinājumā ir aprakstīti signālu piemēri.

Informācijas izplatīšana ir ierobežota noteiktā apgabalā.

1.9.3. *Ūdens līmenis*

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas var izmantot, lai pārraidītu informāciju par (faktisko) ūdens līmeni.

Pārraidāmā informācija ir šāda:

— mērinstrumentu stacija,

— ūdens līmeņa vērtība.

Informāciju nosūta regulāri vai pēc pieprasījuma.

1.10. **Secinājums**

Funkcionālās specifikācijas apraksta lietotāja un datu vajadzības katrā interešu jomā. Lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas galvenokārt pārraida dinamisko informāciju.

1.2. tabulā ir sniegts precizitātes prasību pārskats par šajā nodaļā aprakstīto uzdevumu dinamisko informāciju.

▼B

1.2. tabula

“Dinamisko datu precizitātes prasību pārskats”

Nepieciešamā precizitāte	Pozīcija	Ātrums attiecībā pret zemi	Īstenais kurss	Virziens
Vidēja termiņa navigācijas plānošana	15 – 100 m	1- 5 km/h	—	—
Īstermiņa navigācijas plānošana	10 m ([1])	1 km/h	5º	5º
VTS informācijas pakalpojums	100 m – 1 km	—	—	—
VTS navigācijas atbalsta dienests	10 m ([1])	1 km/h	5º	5º
VTS satiksmes organizēšanas pakalpojums	10 m ([1])	1 km/h	5º	5º
Ilgtermiņa slūžu plānošana	100 m – 1 km	1 km/h	—	—
Vidēja termiņa slūžu plānošana	100 m	0,5 km/h	—	—
Slūžu darbība	1 m	0,5 km/h	3º	—
Vidēja termiņa tiltu plānošana	100 m – 1 km	1 km/h	—	—
Īstermiņa tiltu plānošana	100 m	0,5 km/h	—	—
Tiltu darbība	1 m	0,5 km/h	3º	—
Reisu plānošana	15 – 100 m	—	—	—
Transporta nodrošinājums	100 m – 1 km	—	—	—
Ostas un termināla vadība	100 m – 1 km	—	—	—
Kravu un flotes vadība	100 m – 1 km	—	—	—
Katastrofu seku novēršana	100 m	—	—	—
Izpilde	100 m – 1 km	—	—	—
Ūdensceļu un ostu infrastruktūru maksas	100 m – 1 km	—	—	—

([1]) Papildus jāizpilda IMO Rezolūcijas a.915 (22) prasības par pozīcijas precizitātes integritāti, pieejamību un nepārtrauktību iekšzemes ūdensceļos.

2. IEKŠZEMES AIS TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

2.1. **Ievads**

IMO ir ieviesusi automātiskās identifikācijas sistēmu (AIS) jūras navigācijā. Visiem SOLAS konvencijas 5. sadaļā minētajiem jūras kuģiem starptautiskajos reisos kopš 2004. gada beigām ir jābūt aprīkotiem ar AIS.

▼B

Eiropas Parlaments un Padome ir pieņēmuši Direktīvu 2002/59/EK ([1]), ar ko izveido Kopienas kuģu satiksmes uzraudzības un informācijas sistēmu jūras kuģiem, kuri pārvadā bīstamus un piesārņojošus materiālus un izmanto AIS kuģu ziņošanai un uzraudzībai.

AIS tehnoloģiju uzskata par piemērotu automātiskai identifikācijai un kuģošanas līdzekļu lokalizācijai un līdzsekošanai iekšzemes navigācijā. AIS reālā laika izpildījums un pasaules standartu un vadlīniju pieejamība ir īpaši nozīmīga ar drošību saistītām lietojumprogrammām.

Īpašām iekšzemes navigācijas vajadzībām AIS ir tālāk jāpārveido tā saucamajā iekšzemes AIS tehniskajā specifikācijā, saglabājot pilnīgu savietojamību ar IMO jūras AIS un jau pastāvošajiem iekšzemes navigācijas standartiem un tehniskajām specifikācijām.

Tā kā iekšzemes AIS ir savietojama ar IMO SOLAS AIS, ir iespējama tieša datu apmaiņa starp jūras un iekšzemes kuģiem jauktas satiksmes apgabalos.

AIS izmantošana automātiskajā identifikācijā un kuģošanas līdzekļu lokalizācijā un līdzsekošanā iekšzemes navigācijā nodrošina to, ka:

AIS

— ir atbilstoši IMO obligātajām pārvadājumu prasībām visiem SOLAS kuģiem ieviesta jūras navigācijas sistēma;

— darbojas tiešā veidā kuģis-kuģis, kā arī kuģis-krasts, krasts-kuģis;

— ir drošības sistēma ar augstām prasībām attiecībā uz pieejamību, nepārtrauktību un uzticamību;

— ir reālā laika sistēma, pateicoties tiešai datu apmaiņai no kuģa uz kuģi;

— sistēma darbojas autonomi bez galvenās stacijas. Nav nepieciešama centrālā kontroles sistēma;

— ir balstīta uz starptautiskajiem standartiem un procedūrām saskaņā ar IMO SOLAS V nodaļas noteikumiem;

— ir apstiprināts sistēmas modelis, kas uzlabo navigācijas drošību, sekojot sertifikācijas procedūrai;

— nodrošina sadarbspēju.

Šā dokumenta mērķis ir noteikt visas nepieciešamās funkcionālās prasības, grozījumus un pagarinājumus pastāvošajā jūras AIS, lai izveidotu iekšzemes AIS izmantošanai iekšzemes navigācijā.

([1]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 27. jūnija Direktīva 2002/59/EK, ar ko izveido Kopienas kuģu satiksmes uzraudzības un informācijas sistēmu un atceļ Padomes Direktīvu 93/75/EEK (OV L 208, 5.8.2002., 10. lpp.).

▼B

2.2. **Mērķis**

Automātiskās identifikācijas sistēma (AIS) ir uz kuģa novietota radio datu sistēma, kas pārraida statiskos, dinamiskos un ar reisu saistītos kuģa datus starp aprīkotiem kuģiem un starp aprīkotiem kuģiem un krasta stacijām. Kuģa AIS stacijas regulāros intervālos pārraida datus par kuģa identitāti, pozīciju un citus datus. Saņemot šīs pārraides, kuģa un krasta AIS stacijas radio sakaru tīklā var automātiski dislocēt, identificēt un izsekot ar AIS aprīkotos kuģus uz tāda atbilstoša ekrāna kā radars vai iekšzemes ECDIS. AIS sistēmas ir ieviestas, lai uzlabotu navigācijas drošību lietojumā no kuģa uz kuģi, novērošanu (VTS), kuģošanas līdzekļu lokalizāciju un līdzsekošanu un atbalstu katastrofu seku novēršanā.

Izšķir vairākus AIS staciju veidus:

a) A klases pārvietojamās stacijas, ko izmanto visi jūras kuģi, kas atbilst IMO SOLAS V nodaļas pārvadājumu prasībām.

b) B klases SO/CS pārvietojamās stacijas ar ierobežotām funkcijām, ko izmanto, piem., izpriecu kuģi.

c) A klases atvasinājumi, kas pilnībā darbojas A klases VDL līmenī, nav aprīkoti ar papildu funkcijām, un tos var izmantot visi kuģi (piem., velkoņi, loču kuģi, iekšzemes kuģi), kas neatbilst IMO pārvadājumu prasībām (šajā dokumentā saukta par iekšzemes AIS).

d) Bāzes stacijas, tostarp krasta vienpusējās un divpusējās retranslācijas stacijas.

Izšķir šādus darbības veidus:

e) Kuģa – kuģa darbība. Visi kuģošanas līdzekļi, kas aprīkoti ar AIS, var saņemt statisko un dinamisko informāciju no visiem ar AIS aprīkotiem kuģošanas līdzekļiem radio sakaru tīklā.

f) Kuģa – krasta darbība. No kuģiem, kas aprīkoti ar AIS, datus var saņemt arī AIS bāzes stacijas, kas ir savienotas ar RIS centru, kurā var izveidot satiksmes attēlu (TTI un/vai STI).

g) Krasta – kuģa darbība. Var pārraidīt ar drošību saistītus datus no krasta uz kuģi.

AIS ir raksturīgs autonoms darbības veids, izmantojot SOTDMA bez galvenās stacijas. Radio protokols ir izveidots tā, lai kuģa stacijas darbotos patstāvīgi pēc pašu izveidotas sistēmas, darot zināmus kanāla piekļuves parametrus. Laiks ir sadalīts 1 minūtes kadros ar 2 250 laika nišām katrā radio kanālā, kas ir saskaņotas pēc GNSS UTC laika. Katrs dalībnieks izveido pieeju radio kanālam un izvēlas brīvās laika nišas, ņemot vērā citu staciju laika nišu izmantošanu nākotnē. Nišu piešķiršanu nav nepieciešams kontrolēt centralizēti.

Iekšzemes AIS stacijas sastāvs parasti ir šāds:

h) VHF raiduztvērējs (1 raidītājs/2 uztvērēji);

▼B

i) GNSS uztvērējs;

j) datu apstrādātājs.

Universālā kuģa AIS, kā noteikts IMO, ITU un IEC un ieteikts iekšzemes navigācijas lietošanā, izmanto pašorganizēto laikdales daudzpiekļuvi (SOTDMA) VHF jūras mobilajā joslā. AIS darbojas starptautiski norādītās VHF frekvencēs AIS 1 (161,975 MHz) un AIS 2 (162,025 MHz), un to var pārslēgt citās frekvencēs VHF jūras mobilajā joslā.

Lai AIS atbilstu īpašām iekšzemes navigācijas prasībām, tā ir tālāk jāpārveido tā saucamajā iekšzemes AIS, saglabājot savietojamību ar IMO jūras AIS.

Kā noteikts IMO, kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas iekšzemes navigācijā ir savietojamas ar jūras AIS. Tādēļ AIS ziņojumi satur:

k) statisko informāciju, piemēram, kuģa oficiālo numuru, izsaukuma signālu, nosaukumu, kuģa veidu;

l) dinamisko informāciju, piemēram, kuģa pozīciju ar norādi uz precizitāti un integritātes statusu;

m) informāciju par reisu, piemēram, kuģa komplektācijas garumu un platumu, bīstamu kravu;

n) informāciju par iekšzemes navigāciju, piemēram, zilo konusu/-gaismu skaitu saskaņā ar ADN/ADNR vai paredzamo pienākšanas laiku (ETA) slūžās/pie tilta/terminālā/uz robežas.

▼M1

Kuģiem, kas atrodas kustībā, dinamiskās informācijas atjaunināšanas intervāls taktiskajā līmenī var tikt pārslēgts starp *SOLAS* režīmu un iekšzemes ūdensceļu režīmu. Iekšzemes ūdensceļu režīmā to var palielināt līdz 2 sekundēm. Noenkurotiem kuģiem informācijas atjaunināšana ieteicama ar vairāku minūšu intervālu, vai arī tad, ja informācija mainās.

▼B

AIS ir papildu avots navigācijas informācijai. AIS neaizstāj, bet papildina tādus navigācijas pakalpojumus kā mērķa izsekošana ar radaru un VTS. AIS stiprā puse ir ar to aprīkoto kuģu novērošanas un izsekošanas spēja. Dažādo īpašību dēļ AIS un radars viens otru papildina.

2.3. **Funkcionālās prasības**

2.3.1. *Vispārīgas prasības iekšzemes AIS*

Saskaņā ar IMO SOLAS noteikumiem iekšzemes AIS pamatā ir jūras AIS.

Iekšzemes AIS saglabā galvenās IMO SOLAS AIS funkcijas, ievērojot iekšzemes navigācijas īpašās prasības.

Iekšzemes AIS ir savietojams ar IMO SOLAS AIS un veicina tiešu datu apmaiņu starp jūras un iekšzemes kuģiem jauktas satiksmes apgabalā.

▼B

Turpmāk aprakstītas papildu prasības iekšzemes AIS, kas ir atšķirīgas no IMO SOLAS AIS.

▼M1

Iekšzemes AIS projektēšanā ņem vērā Iekšzemes AIS tehniskās vadlīnijas, kuras sagatavojusi un uztur kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu ekspertu grupa ([1]).

▼B

2.3.2. *Informācijas saturs*

Parasti pa iekšzemes AIS pārraida tikai informāciju par lokalizāciju, līdzsekošanu un drošību. Ņemot vērā šo prasību, iekšzemes AIS ziņojumi satur šādu informāciju:

Ar "*" apzīmētie punkti atšķiras no jūras kuģu sistēmas.

2.3.2.1. Statiskā informācija par kuģi

Statiskajai informācijai par iekšzemes kuģiem ir tādi paši parametri un struktūra kā IMO AIS, ciktāl tas iespējams. Neizmantotos parametru laukos uzstāda ziņojumu "nav pieejams".

Pievieno īpašo statisko informāciju par iekšzemes kuģiem.

Statisko informāciju par kuģiem pārraida autonomi no kuģa vai pēc pieprasījuma.

Lietotāja identifikators (MMSI)	(Standarta IMO AIS)
Kuģa nosaukums	(Standarta IMO AIS)
Izsaukuma signāls	(Standarta IMO AIS)
IMO numurs*	(Standarta IMO AIS/nav pieejams iekšzemes kuģiem)
Kuģa un kravas veids*	(Standarta IMO AIS/grozīta iekšzemes AIS vajadzībām)
Kopējais garums (ar precizitāti līdz decimetram)*	(Standarta IMO AIS/grozīta iekšzemes AIS vajadzībām)
Kopējais platums (ar precizitāti līdz decimetram)*	(Standarta IMO AIS/grozīta iekšzemes AIS vajadzībām)
Vienreizīgs Eiropas kuģa identifikācijas numurs (ENI)	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
Kuģa vai kuģa komplektācijas veids (ERI)	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
_____	

▼M1

([1]) VTT-secretariat@risexpertgroups.org.

▼B

2.3.2.2. Dinamiskā informācija par kuģi

Dinamiskajai informācijai par iekšzemes kuģiem ir tādi paši parametri un struktūra kā IMO AIS, ciktāl tas ir iespējams. Neizmantotos parametru laukos uzstāda ziņojumu "nav pieejams".

Pievieno dinamisko informāciju, kas attiecas uz iekšzemes kuģiem.

Dinamisko informāciju par kuģiem pārraida autonomi no kuģa vai pēc pieprasījuma.

Pozīcija (WGS 84)	(Standarta IMO AIS)
Ātrums SOG* (kvalitatīva informācija) *	(Standarta IMO AIS)
Īstenais kurss COG (kvalitatīva informācija) *	(Standarta IMO AIS)
Virziens HDG (kvalitatīva informācija) *	(Standarta IMO AIS)
Pagrieziena ātrums ROT	(Standarta IMO AIS)
Pozīcijas precizitāte (GNSS/ DGNSS)	(Standarta IMO AIS)
Elektroniskās pozīcijas noteikšanas ierīces laiks	(Standarta IMO AIS)
Navigācijas statuss	(Standarta IMO AIS)
Zilā signāla statuss	(Iekšzemes AIS paplašinājums/ vietēji biti standarta IMO AIS)
Kvalitāte informācijai par ātrumu	(Iekšzemes AIS paplašinājums/ atvasināts no kuģa sensora vai GNSS)
Kvalitāte informācijai par kursu	(Iekšzemes AIS paplašinājums/ atvasināts no kuģa sensora vai GNSS)
Kvalitāte informācijai par virzienu	(Iekšzemes AIS paplašinājums/ atvasināts no sertificēta sensora (piem., žiro) vai sensors bez sertifikāta)

2.3.2.3. Informācija par kuģu reisiem

Informācijai par kuģu reisiem ir tādi paši parametri un struktūra kā IMO AIS, ciktāl tas ir iespējams. Neizmantotos parametru laukos uzstāda ziņojumu "nav pieejams".

Pievieno specifisko informāciju par kuģu reisiem.

Informāciju par kuģu reisiem pārraida autonomi vai pēc pieprasījuma.

▼B

Galamērķis (ERI dislokācijas kodi)	(Standarta IMO AIS)
Bīstamas kravas kategorija	(Standarta IMO AIS)

▼M1

_____	

▼B

ETA	(Standarta IMO AIS)
Pašreizējā maksimālā statiskā iegrime *	(Standarta IMO AIS/grozīta iekšzemes AIS vajadzībām)
Bīstamas kravas klasifikācija	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

▼M1

Kuģis ar kravu/bez kravas	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

▼B

2.3.2.4. Informācija par satiksmes vadību

Informācija par satiksmes vadību iekšzemes navigācijā ir īpašai lietošanai. Šo informāciju pārraida pēc nepieciešamības vai tikai pēc pieprasījuma no/uz iekšzemes kuģiem.

ETA slūžās/pie tilta/terminālā

Informāciju par ETA slūžās/pie tilta/terminālā pārraida kā adresētu ziņojumu no kuģa uz krastu.

Slūžu/tilta/termināla ID (UN/LOCODE)	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
ETA slūžās/pie tilta/terminālā	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
Asistējošo velkoņu skaits	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

▼M1

Pašreizējais maksimālais statiskais virsūdens augstums	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

▼B

RTA slūžās/pie tilta/terminālā

Informāciju par RTA slūžās/pie tilta/terminālā pārraida kā adresētu ziņojumu no kuģa uz krastu.

Slūžu/tilta/termināla ID (UN/LOCODE)	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
RTA slūžās/pie tilta/terminālā	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

▼B

Cilvēku skaits uz klāja

Cilvēku skaitu uz klāja ieteicams pārraidīt kā adresētu ziņojumu no kuģa uz krastu pēc pieprasījuma vai vajadzības.

Kopējais cilvēku skaits uz klāja	(Standarta IMO AIS)
Komandas locekļu skaits uz klāja	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
Pasažieru skaits uz klāja	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
Kuģa apkalpes locekļu skaits uz klāja	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

Signāla stāvoklis

Informāciju par signāla stāvokli pārraida kā paziņojumu no krasta uz kuģi.

Signāla pozīcija (WGS84)	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
Signāla forma	(Iekšzemes AIS paplašinājums)
Gaismas stāvoklis	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

EMMA brīdinājumi

Informāciju par EMMA brīdinājumiem pārraida kā vispārēju ziņojumu no krasta uz kuģi.

Brīdinājumi par vietējiem laika apstākļiem	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

Ūdens līmenis

Informāciju par ūdens līmeni pārraida kā vispārēju ziņojumu no krasta uz kuģi.

Informācija par vietējo ūdens līmeni	(Iekšzemes AIS paplašinājums)

Ziņojumi par drošību

Ziņojumus par drošību pārraida pēc pieprasījuma kā vispārējus vai konkrēti adresētus ziņojumus.

2.3.3. **Informācijas pārraides intervāls**

Dažādu iekšzemes AIS informāciju pārraida dažādos pārraides intervālos.

▼M1

Kuģiem, kas atrodas kustībā iekšzemes ūdensceļu zonā, dinamiskās informācijas pārraides intervālu var pārslēgt starp *SOLAS* režīmu un iekšzemes ūdensceļu režīmu. Iekšzemes ūdensceļu režīmā to var palielināt līdz 2 sekundēm. Jauktās satiksmes zonās, piemēram, jūras ostās, kompetentajai iestādei ir iespēja samazināt dinamiskās informācijas pārraides intervālu, lai nodrošinātu pārraides režīma līdzsvaru starp iekšzemes kuģiem un *SOLAS* kuģiem. Pārraides režīmam jābūt pārslēdzamam ar *TDMA* komandām no bāzes stacijas (automātiska pārslēgšana ar *TDMA* tālvadības komandu, izmantojot 23. ziņojumu) un ar komandām no uz kuģa novietotām sistēmām, piemēram, *MKD*, *ECDIS* vai datora, izmantojot, piemēram, saskarni IEC 61162 (automātiska pārslēgšana ar kuģa sistēmas komandu). Statisko informāciju un informāciju par reisu ieteicams pārraidīt ar vairāku minūšu intervālu, pēc pieprasījuma vai tad, ja informācija mainās.

▼B

Piemēro šādus pārraides intervālus.

Statiskā informācija par kuģi	Ik pēc 6 minūtēm vai, kad tiek grozīti dati, vai pēc pieprasījuma
Dinamiskā informācija par kuģi	Atkarībā no navigācijas statusa un kuģa darbības veida — iekšzemes ūdensceļu režīmā vai SOLAS režīmā (noklusējums), skat. 2.1. tabulu
Informācija par kuģu reisiem	Ik pēc 6 minūtēm vai, kad tiek grozīti dati, vai pēc pieprasījuma
Informācija par satiksmes vadību	Pēc pieprasījuma (nosaka kompetentā iestāde)
Ziņojumi par drošību	Pēc pieprasījuma

2.1. tabula

“Dinamiskā informācija par kuģi – atjaunināšanas ātrums”

Dinamiskie kuģa apstākļi	Nominālais pārraides intervāls
Kuģa statuss “uz enkura” un ātrums līdz 3 mezgliem	3 minūtes ([1])
Kuģa statuss “uz enkura” un ātrums virs 3 mezgliem	10 sekundes ([1])
Kuģis darbojas SOLAS režīmā, ātrums 0 – 14 mezgli	10 sekundes ([1])
Kuģis darbojas SOLAS režīmā, kustas ar ātrumu 0 – 14 mezgli un maina kursu	3 1/3 sekundes ([1])
Kuģis darbojas SOLAS režīmā, ātrums 14 – 23 mezgli	6 sekundes ([1])
Kuģis darbojas SOLAS režīmā, kustas ar ātrumu 14 – 23 mezgli un maina kursu	2 sekundes
Kuģis darbojas SOLAS režīmā, ātrums virs 23 mezgliem	2 sekundes
Kuģis darbojas SOLAS režīmā, kustas ar ātrumu virs 23 mezgliem un maina kursu	2 sekundes

▼M1

Kuģis darbojas iekšzemes ūdensceļu režīmā, atrodas kustībā ([2])	piešķirts no 2 sekundēm līdz 10 sekundēm

▼B

([1]) Ja pārvietojamā stacija nosaka, ka tā ir semafors (atsauce uz ITU-R M.1371-1, 2. pielikumu, § 3.1.1.4), pārraides intervāls palielinās vienu reizi 2 sekundēs (atsauce uz ITU-R M.1371-1, 2. pielikumu, § 3.1.3.3.2).

([2]) Pārslēgšanu veic kompetentā iestāde, izmantojot 23. ziņojumu, kad kuģis iebrauc iekšzemes ūdensceļu apgabalā.

▼M1

Piezīme: iekšzemes AIS pārvietojamā stacija darbojas vai nu iekšzemes ūdensceļu režīmā (grupas uzdevums ar 23. ziņojumu), vai *SOLAS* režīmā (autonomais režīms, nav aktīva grupas uzdevuma).

▼B

2.3.4. *Tehnoloģijas platforma*

▼M1

Iekšzemes AIS tehniskais risinājums balstās uz tiem pašiem tehniskajiem standartiem kā *IMO SOLAS* AIS (Rekomendācija ITU-R M.1371, IEC 61993).

▼B

Iekšzemes AIS platformai iesaka A klases pārvietojamās stacijas atvasinājumus vai B klases "SO" pārvietojamās stacijas atvasinājumus, kas izmanto SOTDMA tehnikas. B klases "CS" CSTDMA tehnikas izmantošana nav iespējama, jo tā negarantē tādu pašu izpildījumu kā A klases vai B klases "SO" iekārtas. Tāpat tā nevar veikt atbilstošu radio savienojuma pārraidi, ne arī nosūtīt iekšzemes AIS īpašos ziņojumus, kā noteikts šajā tehniskajā specifikācijā.

Tā kā B klases "SO" ierīces nav pieejamas, iekšzemes AIS pārvietojamās iekārtas ir jūras AIS A klases pārvietojamo iekārtu atvasinājums saskaņā ar IMO SOLAS noteikumiem.

▼M1

2.3.5. *Savietojamība ar IMO A klases uztvērējraidītājiem*

Iekšzemes AIS uztvērējraidītājiem jābūt savietojamiem ar *IMO* A klases uztvērējraidītājiem un tādējādi jāspēj uztvert un apstrādāt visus *IMO* AIS ziņojumus (saskaņā ar ITU-R M.1371 un *IALA* tehniskajiem skaidrojumiem par ITU-R M.1371), kā arī šo tehnisko specifikāciju 2.4. nodaļā minētos ziņojumus.

Iekšzemes AIS uztvērējraidītājiem nav nepieciešama *DSC* pārraides (tx) un *MKD* nodrošināšanas spēja, bet ir nepieciešama *MKD* funkcionalitāte, kā arī *DSC* kanāla pārvaldības funkcionalitāte. Ražotāji A klases uztvērējraidītājos drīkst neiebūvēt attiecīgo aparatūru un programmatūru.

▼B

2.3.6. *Vienīgais identifikators*

Lai garantētu savietojamību ar jūras kuģiem, Jūras mobilā dienesta identifikācijas (MMSI) numurs jāizmanto kā vienīgais stacijas identifikators (radio iekārtu identifikators) iekšzemes AIS uztvērējraidītājiem.

2.3.7. *Lietojuma identifikators iekšzemes AIS lietojuma īpašiem ziņojumiem*

Lai izpildītu informācijas prasības, iekšzemes navigācijai izmanto īpašus ziņojumus.

Īpašajiem ziņojumiem ir standarta AIS uzbūve (ziņojuma ID, atkārtojuma indikators, avota ID, galamērķa ID), lietojuma identifikators (AI = DAC + FI) un dati (mainīgs garums līdz norādītajam maksimumam).

16 bitu lietojuma identifikators (AI = DAC + FI) sastāv no:

10 bitu norādītā apgabala koda (DAC) – starptautiskā (DAC = 1) vai vietējā (DAC > 1),

▼B

6 bitu funkciju identifikatora (FI), kas ļauj nosūtīt 64 atsevišķa lietojuma īpašos ziņojumus.

Iekšzemes AIS lietojumam izmanto īpašus ziņojumus DAC "200".

2.3.8. *Lietojuma prasības*

Iekšzemes AIS ziņojumi (bināri kodēti) ir jāievada sistēmā un jārāda uz ekrāna. To veic lietojumprogramma (ieteicams, aprīkota ar GUI, kas ir saistīta ar AIS uztvērējraidītāju) prezentācijas saskarnē (PI) vai pašā uztvērējraidītājā. Tā veic iespējamu datu pārvēršanu (piem., no mezgliem uz km/h) vai apstrādā informāciju par visiem ERI kodiem (dislokāciju, kuģa veidu).

Uztvērējraidītājs vai attiecīgā lietojumprogramma papildus var saglabāt arī iekšzemes īpašos statiskos datus iekšējā atmiņā, lai aizsargātu informāciju, ja vienība paliek bez strāvas padeves.

Lai ieprogrammētu iekšzemes īpašos datus uztvērējraidītājā, ir piedāvātas ievades frāzes, kas uzskaitītas D papildinājumā "Piedāvātās ciparsaskarnes frāzes iekšzemes AIS".

Iekšzemes AIS iekārta nodrošina vismaz ārēju RTCM SC 104 saskarni DGNSS labojumu un viengabalainas informācijas ievadīšanai.

▼M1

2.3.9. *Tipa apstiprinājums*

Iekšzemes AIS aprīkojumam veic tipa apstiprināšana, lai nodrošinātu atbilstību šīm tehniskajām specifikācijām.

▼B

2.4. **Grozījumi iekšzemes AIS protokolā**

▼M1

2.4.1. *1., 2., 3. ziņojums "Pozīciju pārraide" (ITU-R 1371)*

▼B

2.2. tabula

"Pozīciju pārraide"

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	1., 2. vai 3. ziņojuma identifikators
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
Lietotāja ID (MMSI)	30	MMSI numurs
Navigācijas statuss	4	0 = brīvs ar darbojošos dzinēju; 1 = uz enkura; 2 = izslēgtas manevrēšanas spējas; 3 = ierobežotas manevrēšanas spējas; 4 = kuģis ar ierobežotu iegrimi; 5 = pietauvots; 6 = uz sēkļa; 7 = zvejo; 8 = *under way sailing*;
		9 = rezervēts HSC navigācijas statusa grozījumiem nākotnē; 10 = rezervēts WIG navigācijas statusa grozījumiem nākotnē; 11 – 14 = rezervēts izmantošanai nākotnē; 15 = nav noteikts = noklusējums

▼B

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Pagrieziena ātrums ROTAIS	8	± 127 (–128 (80 hex) norāde “nav pieejams”, kas ir arī noklusējums), Kodēts ar ROTAIS=4,733 SQRT(ROTINDICATED) grādi/min., $ROT_{INDICATED}$ ir pagrieziena ātrums (720 grādi minūtē), kā norāda ārējais sensors,
		+ 127 = pagrieziens pa labi 720 grādi minūtē vai vairāk, – 127 = pagrieziens pa kreisi 720 grādi minūtē vai vairāk
Ātrums attiecībā pret zemi	10	Ātrums attiecībā pret zemi 1/10 mezglu pakāpes (0-102,2 mezgli), 1 023 = nav pieejams; 1 022 = 102,2 mezgli vai vairāk ([1])
Pozīcijas precizitāte	1	1 = augsta (< 10 m; atšķirīgs režīms, piem., DGNSS uztvērējs) 0 = zema (> 10 m; autonoms režīms, piem., GNSS uztvērējs vai cita elektroniskā pozīcijas noteikšanas ierīce); noklusējums = 0
Garums	28	Garums 1/10 000 min. (± 180 grādi, austrumi = pozitīvs, rietumi = negatīvs, 181 grāds (6791AC0 hex) = nav pieejams = noklusējums)
Platums	27	Platums 1/10 000 min. (± 90 grādi, ziemeļi = pozitīvs, dienvidi = negatīvs, 91 grāds (3412140 hex) = nav pieejams = noklusējums)
Īstenais kurss	12	Īstenais kurss 1/10º (0-3599). 3 600 (E10 hex) = nav pieejams = noklusējums, 3 601 – 4 095 neizmanto
Īstenais virziens	9	Grādi (0-359) (511 norāda, ka nav pieejams = noklusējums)
“Laika zīmogs”	6	UTC sekunde, kad ticis sastādīts ziņojums (0-59 vai 60, ja “laika zīmogs” nav pieejams, kas būs arī noklusējuma vērtība, vai 62, ja elektroniskā pozīcijas noteikšanas ierīce darbojas paredzētajā (“*dead reckoning*”) režīmā, vai 61, ja pozīcijas noteikšanas sistēma ir manuālās ievades režīmā, vai 63, ja pozīcijas noteikšanas sistēma nav ekspluatējama)
Zilā zīme	2	Rādītājs, ja zilā zīme ir 0 = nav pieejams = noklusējums, 1 = nē, 2 = jā, 3 = neizmanto ([2])
Vietējie biti	2	Nosaka vietējā kompetentā iestāde. Jābūt uz nulles, ja netiek izmantots nekāda veida vietējam lietojumam. Vietējam lietojumam nulli neizmanto
Rezerve	1	Neizmanto. Jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
RAIM karogs	1	RAIM (autonomā uztvērēja integritātes novērošana) pozīcijas noteikšanas elektroniskās ierīces karogs; 0 = RAIM nav lietošanā = noklusējums; 1 = RAIM lietošanā)

▼M1

Komunikācijas statuss	19	Skatīt ITU-R M.1371

▼B

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
	168	Aizņem 1 nišu

(1) Ārēja klāja iekārta pārveido mezglus uz km/h.
(2) Ņem vērā tikai gadījumā, ja ziņojumu pārraida iekšzemes AIS kuģis vai ja informācija pienāk automātiski (tiešais savienojums ar slēdzi).

▼M1

2.4.2. *5. ziņojums "Statiskie kuģa dati un dati par reisiem" (ITU-R 1371)*

▼B

2.3. tabula

"Statiskie dati par kuģi un dati par reisiem"

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	5. ziņojuma identifikators
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
Lietotāja ID (MMSI)	30	MMSI numurs
AIS versijas indikators	2	0 = stacija atbilst AIS 0. izdevumam; 1 – 3 = stacija atbilst AIS nākamajam 1., 2. un 3. izdevumam
IMO numurs	30	1 = 999999999; 0 = nav pieejams = noklusējums (1)
Izsaukuma signāls	42	7 × 6 bitu ASCII zīmes, "@@@@@@@" = nav pieejams = noklusējums (2)
Nosaukums	120	Maksimāli 20 zīmes 6 bitu ASCII, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nav pieejams = noklusējums
Kuģa un kravas veids	8	0 = nav pieejams vai nav kuģa = noklusējums; 1 – 99 = kā noteikts § 3.3.8.2.3.2; 100 – 199 = saglabāts, vietējai lietošanai; 200 – 255 = saglabāts, izmantošanai nākotnē (3)
Kuģa/konvoja izmēri	30	Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai; norāda arī kuģa izmērus metros (skat. 18. zīm un § 3.3.8.2.3.3) (4), (5), (6)
Pozīcijas noteikšanas elektroniskās ierīces veids	4	0 = nav noteikts (noklusējums), 1 = GPS, 2 = GLONASS, 3 = kombinēts GPS/GLONASS, 4 = Loran-C, 5 = *Chayka*, 6 = integrēta navigācijas sistēma, 7 = atrodas novērošanā, 8 – 15 = neizmanto
ETA	20	Paredzamais pienākšanas laiks; MMDDHHMM UTC 19 – 16 biti: mēnesis; 1 – 12; 0 = nav pieejams = noklusējums; 15 – 11 biti: diena; 1 – 31; 0 = nav pieejams = noklusējums; 10 – 6 biti: stunda; 0 – 23; 24 = nav pieejams = noklusējums; 5 – 0 biti: minūte; 0 – 59; 60 = nav pieejams = noklusējums
Pašreizējā maksimālā statiskā iegrime	8	1/10 m, 255 = iegrime 25,5 m vai vairāk, 0 = nav pieejams = noklusējums (5)

▼B

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Galamērķis	120	Maksimāli 20 zīmes, izmantojot 6 bitu ASCII; @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nav pieejams ([7])
DTE	1	Datu terminmāls gatavs (0 = pieejams; 1 = nav pieejams = noklusējums)
Rezerve	1	Rezerve. Neizmanto. Jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
	424	Aizņem 2 nišas

([1]) Iekšzemes kuģošanas līdzekļiem jābūt 0.
([2]) Iekšzemes kuģošanas līdzekļiem izmanto ATIS kodu.
([3]) Iekšzemes navigācijā izmanto piemērotāko kuģa veidu.
([4]) Izmēri ir uzstādīti uz maksimālo konvoja taisnstūra izmēru.
([5]) Iekšzemes informāciju ar precizitāti līdz decimetram noapaļo uz augšu.
([6]) Atskaites punkta informācija jāņem no SSD NMEA ierakstiem, izdalot lauku "avota identifikators". Informācija par pozīcijas atskaites punktu ar avota identifikatoru AI jāsaglabā iekšējā sistēmā. Citi avota identifikatori sniegs informāciju par ārējo atskaites punktu.
([7]) Izmanto ANO dislokācijas kodus un ERI termināla kodus.

▼M1

2.4.3. *23. ziņojums "Grupas uzdevuma komanda" (ITU-R M.1371)*

Grupas uzdevuma komandu pārraida bāzes stacija, kad tā darbojas kā kontrolējošā struktūra. Ziņojums jāpiemēro pārvietojamai stacijai, kas atrodas noteiktajā reģionā un izvēlēta atbilstīgi "Kuģa un kravas veidam" vai "Stacijas veidam". Saņēmējstacija ņem vērā visus sektora laukus vienlaikus. Tā kontrolē šādus pārvietojamas stacijas darbības parametrus: pārraides/uztveršanas režīms; pārraides intervāls un klusā laika ilgums.

▼B

2.4. tabula

"Grupas uzdevuma pavēle"

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	23. ziņojuma identifikators; vienmēr 23
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. 0 – 3; noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
Avota ID	30	Noteicējas stacijas MMSI
Rezerve	2	Rezerve. Jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Garums 1	18	Apgabala garums, uz kuru attiecas grupas uzdevums; augšējais labais stūris (ziemeļaustrumi); 1/10 min. (± 180°, austrumi = pozitīvs, rietumi = negatīvs)
Platums 1	17	Apgabala platums, uz kuru attiecas grupas uzdevums; augšējais labais stūris (ziemeļaustrumi); 1/10 min. (± 90°, ziemeļi = pozitīvs, dienvidi = negatīvs)

▼B

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Garums 2	18	Apgabala garums, uz kuru attiecas grupas uzdevums; apakšējais kreisais stūris (dienvidrietumi); 1/10 min. (± 180°, austrumi = pozitīvs, rietumi = negatīvs)
Platums 2	17	Apgabala platums, uz kuru attiecas grupas uzdevums; apakšējais kreisais stūris (dienvidrietumi); 1/10 min. (± 90°, ziemeļi = pozitīvs, dienvidi = negatīvs)
▼M1 Stacijas veids	4	0 = visu veidu pārvietojamās stacijas (noklusējums); 1 = tikai A klases pārvietojamā stacija; 2 = visu veidu B klases pārvietojamās stacijas; 3 = *SAR* aviācijas pārvietojamā stacija; 4 = tikai B klases "*SO*" pārvietojamās stacijas; 5 = B klases "*CS*" kuģa pārvietojamā stacija (tikai IEC62287); 6 = iekšzemes ūdensceļi; 7 līdz 9 = reģionālai izmantošanai; 10 līdz 15 = turpmākas izmantošanas vajadzībām
Kuģa un kravas veids	8	0 = visi veidi (noklusējums) 1…99 skat. 50. tabulu ITU-R M.1371-3 8. pielikumā 100…199 rezervēts reģionālai izmantošanai 200…255 rezervēts turpmākas izmantošanas vajadzībām
▼B Rezerve	22	Rezervēts izmantošanai nākotnē. Neizmanto. Jābūt uz nulles.
Tx/Rx režīms	2	Šis parametrs dod pavēles attiecīgajai stacijai vienā no šādiem režīmiem: 0 = TxA/TxB, RxA/RxB (noklusējums); 1 = TxA, RxA/RxB; 2 = TxB, RxA/RxB; 3 = rezervēts izmantošanai nākotnē
Pārraides intervāls	4	Šis parametrs dod pavēles attiecīgajai stacijai ar 2.5. tabulā noteikto pārraides intervālu
Klusais laiks	4	0 = noklusējums = nav pavēles par kluso laiku; 1 – 15 = klusais laiks no 1 līdz 15 min.
Rezerve	6	Rezerve. Neizmanto. Jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Kopā	160	Aizņem vienu laika periodu

2.5. tabula

"Pārraides intervāla uzstādījumi 23. ziņojumā"

Pārraides intervāla lauka uzstādījums	Pārraides intervāls 18. ziņojumam
0	Nosaka autonomais režīms
1	10 minūtes
2	6 minūtes
3	3 minūtes
4	1 minūte

▼B

Pārraides intervāla lauka uzstādījums	Pārraides intervāls 18. ziņojumam
5	30 sekundes
6	15 sekundes
7	10 sekundes
8	5 sekundes
9	Nākamais īsākais pārraides intervāls
10	Nākamais garākais pārraides intervāls
11	2 sekundes (nepiemēro B klases "*CS*")
12 – 15	Rezervēts izmantošanai nākotnē

▼M1

Piezīme: ja pārraide duālā kanālā ir apturēta ar *Tx/Rx* režīma 1. vai 2. komandu, nepieciešamo pārraides intervālu saglabā, izmantojot atlikušo pārraides kanālu.

2.4.4. *Īpašu ziņojumu lietojums (ITU-R 1371)*

▼B

Nepieciešamajai datu apmaiņai iekšzemes navigācijā iekšzemes AIS lietojumam nosaka īpašus ziņojumus.

Iekšzemes AIS lietojuma vietējā lietojuma identifikatoru (RAI) īpašie ziņojumi sastāv no DAC "200" funkcijas identifikatora (FI), kā noteikts šajā iedaļā.

2.4.4.1. Funkciju identifikatoru (FI) sadale iekšzemes AIS nozarē

►M1 FI iekšzemes AIS nozarē sadala un izmanto, kā aprakstīts ITU-R M.1371. ◄ Katru FI iekšzemes nozarē piešķir vienai no šādām lietojuma jomu grupām:

— vispārīgā lietošana (Gen),

— kuģu satiksmes dienesti (VTS),

— navigācijas palīglīdzekļi (A-to-N),

— meklēšana un glābšana (SAR).

▼B

2.6. tabula

“FI iekšzemes AIS nozarē”

FI	FIG	Starptautiskās funkcijas ziņojuma nosaukums	Nosūtītājs	Pārraide	Adresāts	Apraksts
10	Gen	Iekšzemes kuģa statiskie dati un dati par reisu	Kuģis	X		Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums FI 10 “Iekšzemes kuģa statiskie dati un dati par reisu”
21	VTS	ETA slūžās/pie tilta/terminālā	Kuģis		X	Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums FI 21 “ETA slūžās/pie tilta/terminālā”
22	VTS	RTA slūžās/pie tilta/terminālā	Krasts		X	Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums FI 22 “RTA slūžās/pie tilta/terminālā”
23	VTS	EMMA brīdinājums	Krasts	X		Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums FI 23 “EMMA brīdinājums”
24	VTS	Ūdens līmenis	Krasts	X		Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums 24 “Ūdens līmenis”
40	A-to-N	Signāla stāvoklis	Krasts	X		Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums 40 “Signāla stāvoklis”
55	SAR	Iekšzemes Cilvēku skaits uz klāja	Kuģis	X	X (ieteicams)	Skat. Iekšzemes īpašais ziņojums FI 55 “Cilvēku skaits uz klāja”

Daži FI iekšzemes nozarē ir rezervēti izmantošanai nākotnē.

2.4.4.2. Iekšzemes īpašo ziņojumu definīcija

Iekšzemes īpašais ziņojums FI 10 “Iekšzemes kuģa statiskie dati un dati par reisu”

Šo ziņojumu izmanto tikai iekšzemes kuģošanas līdzekļi, lai papildus 5. ziņojumam pārraidītu kuģa statiskos datus un ar reisu saistītos datus. Ziņojumu nosūta nekavējoties (no AIS viedokļa) kopā ar 8. bināro ziņojumu pēc 5. ziņojuma.

2.7. tabula

“Iekšzemes kuģa datu ziņojums”

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	8. ziņojuma identifikators; vienmēr 8
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
Avota ID	30	MMSI numurs

▼B

	Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
	Rezerve	2	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Bināri dati	Lietojuma identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	Vienreizīgs Eiropas kuģa identifikācijas numurs	48	8*6 bitu ASCII zīmes
▼M1	Garums/karavāna	13	1–8 000 (pārējos neizmanto) kuģa/karavānas garums, norādīts 1/10 m; 0 = noklusējums
	Platums/karavāna	10	1–1 000 (pārējos neizmanto) kuģa/karavānas platums, norādīts 1/10 m; 0 = noklusējums
	Kuģa un karavānas veids	14	Ciparu *ERI* klasifikācija (KODI): kuģa un karavānas veids, kā aprakstīts E papildinājumā
▼B	Bīstama krava	3	Zilo konusu/gaismu skaits 0 – 3; 4 = B karogs, 5 = noklusējums = nezināms
▼M1	Pašreizējā maksimālā statiskā iegrime	11	1–2 000 (pārējos neizmanto) iegrime, norādīta 1/100 m; 0 = noklusējums = nav zināma
▼B	Ar kravu/bez kravas	2	1 = ar kravu, 2 = bez kravas, 0 = nav pieejams/noklusējums, 3 = neizmanto
	Kvalitāte informācijai par ātrumu	1	1 = augsta, 0 = zema/GNSS = noklusējums (*)
	Kvalitāte informācijai par kursu	1	1 = augsta, 0 = zema/GNSS = noklusējums (*)
	Kvalitāte informācijai par virzienu	1	1 = augsta, 0 = zema = noklusējums (*)
	Rezerve	8	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
		168	Aizņem 1 nišu

(*) Uzstādīts uz 0, ja neviens apstiprināts sensors (piem., žiro) nav pieslēgts pie uztvērējraidītāja.

ERI kuģa veidu kodēšanas detaļas ir izklāstītas E papildinājumā.

Iekšzemes īpašais ziņojums FI 21 "ETA slūžās/pie tilta/terminālā"

Šo ziņojumu izmanto tikai iekšzemes kuģošanas līdzekļi, nosūtot ETA ziņojumu slūžām, tiltam vai terminālam, lai pieteiktu laika nišu resursu plānošanai. Šo ziņojumu sūta kopā ar 6. ziņojumu.

Iekšzemes nozares funkcijas 22. ziņojuma apstiprinājums pienāk 15 minūtēs. Pretējā gadījumā iekšzemes nozares funkcijas 21. ziņojums vienreiz jāatkārto.

▼B

2.8. tabula

“ETA ziņojums”

	Parametrs	Biti	Apraksts
	Ziņojuma ID	6	6. ziņojuma identifikators; vienmēr 6
	Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
	Avota ID	30	Avota stacijas MMSI numurs
	Numurs pēc kārtas	2	0 – 3
	Galamērķa ID	30	Galamērķa stacijas MMSI numurs ([1])
	Pārkarogošana	1	Pārkarogošanas karogam jābūt uzstādītam pārkarogošanas laikā: 0 = pārkarogošana nenotiek = noklusējums; 1 = pārkarogots
	Rezerve	1	Neizmanto. Jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Binārie dati	Lietojuma identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	ANO valsts kods	12	2*6 bitu zīmes
	ANO dislokācijas kods	18	3*6 bitu zīmes
	Kuģa daļas numurs	30	5*6 bitu zīmes
	Termināla kods	30	5*6 bitu zīmes
	Kuģa ceļa hektometrs	30	5*6 bitu zīmes
	ETA slūžās/pie tilta/ terminālā	20	Paredzamais pienākšanas laiks; MMDDHHMM UTC
			19 – 16 biti: mēnesis; 1 – 12; 0 = nav pieejams = noklusējums; 15 – 11 biti: diena; 1 – 31; 0 = nav pieejams = noklusējums; 10 – 6 biti: stunda; 0 – 23; 24 = nav pieejams = noklusējums; 5 – 0 biti: minūte; 0 – 59; 60 = nav pieejams = noklusējums
	Asistējošo velkoņu skaits	3	0 – 6, 7 = nezināms = noklusējums
▼M1	Pašreizējais maksimālais statiskais virsūdens augstums	12	0–4 000 (pārējos neizmanto), norādīts 1/100 m, 0 = noklusējums = neizmanto
▼B	Rezerve	5	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
		248	Aizņem 2 nišas

([1]) Katras valsts un katras valsts AIS tīkla faktiskais MMSI numurs norāda maršrutu ziņojumiem, kas adresēti citām valstīm, izmantojot šo faktisko MMSI numuru.

▼B

Iekšzemes īpašais ziņojums FI 22 "RTA slūžās/pie tilta/terminālā"

Šo ziņojumu izmanto tikai bāzes stacijas, lai noteiktam kuģim slūžās, pie tilta vai terminālā piešķirtu RTA. Šo ziņojumu sūta kopā ar 6. ziņojumu kā atbildi uz iekšzemes nozares funkcijas 21. ziņojumu.

2.9. tabula

"RTA ziņojums"

	Parametrs	Biti	Apraksts
	Ziņojuma ID	6	6. ziņojuma identifikators; vienmēr 6
	Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
	Avota ID	30	Avota stacijas MMSI numurs
	Numurs pēc kārtas	2	0 – 3
	Galamērķa ID	30	Galamērķa stacijas MMSI numurs
	Pārkarogošana	1	Pārkarogošanas karogam jābūt uzstādītam pārkarogošanas laikā: 0 = pārkarogošana nenotiek = noklusējums; 1 = pārkarogots
	Rezerve	1	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Binārie dati	Lietojuma identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	ANO valsts kods	12	2*6 bitu zīmes
	ANO dislokācijas kods	18	3*6 bitu zīmes
	Kuģa ceļa daļas numurs	30	5*6 bitu zīmes
	Termināla kods	30	5*6 bitu zīmes
	Kuģa ceļa hektometrs	30	5*6 bitu zīmes
	RTA slūžās/pie tilta/terminālā	20	Ieteicamais ierašanās laiks; MMDDHHMM UTC 19 – 16 biti: mēnesis; 1 – 12; 0 = nav pieejams = noklusējums; 15 – 11 biti: diena; 1 – 31; 0 = nav pieejams = noklusējums; 10 – 6 biti: stunda; 0 – 23; 24 = nav pieejams = noklusējums; 5 – 0 biti: minūte; 0 – 59; 60 = nav pieejams = noklusējums
	Slūžu/tilta/termināla stāvoklis	2	0 = darbojas 1 = ierobežota darbība (piem., traucēta tehnisku iemeslu dēļ, tikai viena slūžu kamera pieejama u.c.) 2 = nedarbojas 3 = nav pieejams
	Rezerve	2	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
		232	aizņem 2 nišas

▼B

Iekšzemes īpašais ziņojums FI 55 “Cilvēku skaits uz klāja”

Šo ziņojumu izmanto tikai iekšzemes kuģošanas līdzekļi, lai informētu par cilvēku (pasažieru, komandas, apkalpes locekļu) skaitu uz klāja. Šo ziņojumu nosūta kopā ar bināro 6. ziņojumu, vēlams pēc vajadzības vai pieprasījuma, izmantojot IAI binārās funkcijas 2. ziņojumu.

Kā alternatīvu var izmantot standarta IMO bināro ziņojumu “Cilvēku skaits uz klāja” (IAI 16. numurs).

2.10. tabula

“Ziņojums par cilvēkiem uz klāja”

	Parametrs	Biti	Apraksts
	Ziņojuma ID	6	6. ziņojuma identifikators; vienmēr 6
	Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
	Avota ID	30	Avota stacijas MMSI numurs
	Numurs pēc kārtas	2	0 – 3
	Galamērķa ID	30	Galamērķa stacijas MMSI numurs
	Pārkarogošana	1	Pārkarogošanas karogam jābūt uzstādītam pārkarogošanas laikā: 0 = pārkarogošana nenotiek = noklusējums; 1 = pārkarogots
	Rezerve	1	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Bināre dati	Lietojuma identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	Komandas locekļi uz klāja	8	0 – 254 komandas locekļi, 255 = nezināms = noklusējums
	Pasažieru skaits uz klāja	13	0 – 8 190 pasažieri, 8 191 = nezināms = noklusējums
	Kuģa apkalpes locekļu skaits uz klāja	8	0 – 254 kuģa apkalpes locekļi, 255 = nezināms = noklusējums
	Rezerve	51	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
		168	Aizņem 1 nišu

Iekšzemes īpašais ziņojums FI 23 “EMMA brīdinājums”

EMMA brīdinājumu izmanto, lai, izmantojot grafiskus simbolus, ECDIS ekrānā brīdinātu nosūtītājus par sliktiem laika apstākļiem. Sekojošais ziņojums var pārraidīt EMMA datus, izmantojot AIS kanālu. Tas neaizvieto brīdinājumus paziņojumā kapteiņiem. Šo ziņojumu izmanto tikai bāzes stacijas, lai nosūtītu brīdinājumu par laika apstākļiem visiem kuģošanas līdzekļiem noteiktā apgabalā. Ziņojumu nosūta pēc pieprasījuma kopā ar 8. bināro ziņojumu.

▼B

2.11. tabula

“EMMA brīdinājuma ziņojums”

	Parametrs	Biti	Apraksts
	Ziņojuma ID	6	8. ziņojuma identifikators; vienmēr 8
	Atkārtošanas indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
	Avota ID	30	MMSI numurs
	Rezerve	2	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Binārie dati	Lietojuma identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	Sākuma datums	17	Derīguma termiņa sākums (YYYYMMDD), 18-10 biti: gads kopš 2000. gada 1-255; 0 = noklusējums) 9-6 biti: mēnesis (1-12; 0 = noklusējums) 5-1 biti: diena (1-31; 0 = noklusējums)
	Beigu datums	17	Derīguma termiņa beigas (YYYYMMDD), 18-10 biti: gads kopš 2000. gada 1-255; 0 = noklusējums) 9-6 biti: mēnesis (1-12; 0 = noklusējums) 5-1 biti: diena (1-31; 0 = noklusējums)
	Sākuma laiks	11	Derīguma termiņa sākuma laiks (HHMM) UTC 11-7 biti: stunda (0-23; 24 = noklusējums) 6-1 biti: minūte (0-59; 60 = noklusējums)
	Beigu laiks	11	Derīguma termiņa beigu laiks (HHMM) UTC 11-7 biti: stunda (0-23; 24 = noklusējums) 6-1 biti: minūte (0-59; 60 = noklusējums)
	Sākuma garums	28	Kuģa ceļa daļas sākums
	Sākuma platums	27	Kuģa ceļa daļas sākums
	Beigu garums	28	Kuģa ceļa daļas beigas
	Beigu platums	27	Kuģa ceļa daļas beigas
	Veids	4	Laika apstākļu brīdinājuma veids: 0 = noklusējums/nezināms, citus skat. B papildinājumā “EMMA kodi” B.1. tabulā
	Minimālā vērtība	9	0 biti: 0 = pozitīva, 1 = negatīva vērtība = noklusējums 1 – 8 biti = vērtība (0 – 253; 254 = 254 vai lielāka, 255 = nezināms = noklusējums)
	Maksimālā vērtība	9	0 biti: 0 = pozitīva, 1 = negatīva vērtība = noklusējums 1 – 8 biti = vērtība (0 – 253; 254 = 254 vai vairāk, 255 = nezināms = noklusējums)
	Klasifikācija	2	Brīdinājumu klasifikācija (0 = nezināms/noklusējums, 1 = viegls, 2 = vidējs, 3 = stiprs/spēcīgs), kā noteikts B papildinājuma “EMMA kodi” B.2. tabulā
	Vēja virziens	4	Vēja virziens: 0 = noklusējums/nezināms, citus skat. B papildinājuma “EMMA kodi” B.3. tabulā
	Rezerve	6	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
		256	Aizņem 2 nišas

▼B

2.12. tabula

“Laika apstākļu veida kodi”

Kods	Apraksts (EN)	AIS	Apraksts (LV)
WI	Wind	1	Vējš
RA	Rain	2	Lietus
SN	Snow and ice	3	Sniegs un ledus
TH	Thunderstorm	4	Pērkona negaiss
FO	Fog	5	Migla
LT	Low temperature	6	Zema temperatūra
HT	High temperature	7	Augsta temperatūra
FL	Flood	8	Plūdi
FI	Fire in the forests	9	Meža ugunsgrēks

2.13. tabula

“Laika kategoriju veidu kodi”

Kods	Apraksts (EN)	AIS	Apraksts (LV)
1	Slight	1	Viegls
2	Medium	2	Vidējs
3	Strong, heavy	3	Stiprs/spēcīgs

2.14. tabula

“Vēja virziena kodi”

Kods	Apraksts (EN)	AIS	Apraksts (LV)
N	North	1	Ziemeļi
NE	North east	2	Ziemeļaustrumi
E	East	3	Austrumi
SE	South east	4	Dienvidaustrumi
S	South	5	Dienvidi
SW	South west	6	Dienvidrietumi
W	West	7	Rietumi
NW	North west	8	Ziemeļrietumi

Iekšzemes īpašais ziņojums 24 “Ūdens līmenis”

Ar šo ziņojumu kapteiņus informē par faktisko ūdens līmeni viņu apgabalā. Tā ir papildu īstermiņa informācija ziņām par ūdens līmeni paziņojumos kapteiņiem. Atjauninašanas ātrumu nosaka kompetentā iestāde. Ir iespējams pārraidīt vairāk nekā 4 mērinstrumentu nolasīto ūdens līmeni, izmantojot vairākus ziņojumus.

Šo ziņojumu sūta tikai bāzes stacijas, lai nodotu informāciju par ūdens līmeni visiem kuģiem attiecīgajā apgabalā. Šo ziņojumu sūta ar 8. bināro ziņojumu regulāros intervālos.

▼B

2.15. tabula

“Ziņojums par ūdens līmeni”

	Parametrs	Biti	Apraksts
	Ziņojuma ID	6	8. ziņojuma identifikators; vienmēr 8
	Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotāju, lai norādītu, cik reizes ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
	Avota ID	30	MMSI numurs
	Rezerve	2	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Binārie dati	Lietojuma Identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	ANO valsts kods	12	ANO valsts kods, izmantojot 2*6 bitu ASCII simbolus saskaņā ar ERI specifikāciju
	Mērinstrumenta ID	11	Mērinstrumenta valsts vienreizīgais ID (1) 1-2047, 0 = noklusējums = nezināms
▼M1	Ūdens līmenis	14	0. bits: 0 = negatīva vērtība, 1 = pozitīva vērtība 1.–13. bits: 0–8191, norādīts 1/100 m 0.–13. bits: 0 = nav zināms = noklusējums (2)
▼B	Mērinstrumenta ID	11	Mērinstrumenta valsts vienreizīgais ID (1) 1-2 047, 0 = noklusējums = nezināms
▼M1	Ūdens līmenis	14	0. bits: 0 = negatīva vērtība, 1 = pozitīva vērtība 1.–13. bits: 0–8191, norādīts 1/100 m 0.–13. bits: 0 = nav zināms = noklusējums (2)
▼B	Mērinstrumenta ID	11	Mērinstrumenta valsts vienreizīgais ID (1) 1-2 047, 0 = noklusējums = nezināms
▼M1	Ūdens līmenis	14	0. bits: 0 = negatīva vērtība, 1 = pozitīva vērtība 1.–13. bits: 0–8191, norādīts 1/100 m 0.–13. bits: 0 = nav zināms = noklusējums (2)
▼B	Mērinstrumenta ID	11	Mērinstrumenta valsts vienreizīgais ID (1) 1-2047, 0 = noklusējums = nezināms
▼M1	Ūdens līmenis	14	0. bits: 0 = negatīva vērtība, 1 = pozitīva vērtība 1.–13. bits: 0–8191, norādīts 1/100 m 0.–13. bits: 0 = nav zināms = noklusējums (2)
▼B		168	aizņem 1 nišu

(1) Nosaka ERI katrā valstī.
(2) Starpības vērtība attiecībā pret atsauces ūdens līmeni (GlW Vācijā, RNW uz Donavas).

▼B

Iekšzemes īpašais ziņojums 40 “Signāla stāvoklis”

Šo ziņojumu izmanto tikai bāzes stacijas, lai informētu visus kuģošanas līdzekļus attiecīgajā apgabalā par dažādu gaismas signālu stāvokli. Informāciju attēlo uz ārējā iekšzemes ECDIS ekrāna dinamisku simbolu veidā. Šo ziņojumu sūta kopā ar 8. bināro ziņojumu regulāros intervālos.

2.16. tabula

“Ziņojums par signāla stāvokli”

	Parametrs	Biti	Apraksts
	Ziņojuma ID	6	8. ziņojuma identifikators; vienmēr 8
	Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotājs, lai norādītu, cik reizes viens ziņojums ir atkārtots. Noklusējums = 0; 3 = vairāk neatkārtot
	Avota ID	30	MMSI numurs
	Rezerve	2	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Binārie dati	Lietojuma Identifikators	16	Kā aprakstīts 2.6. tabulā
	Signāla pozīcijas garums	28	Garums 1/10 000 min. (± 180 grādi, austrumi= pozitīvs, rietumi = negatīvs. 181 grāds (6791AC0 hex) = nav pieejams = noklusējums)
	Signāla pozīcijas platums	27	Platums 1/10 000 min. (± 90 grādi, ziemeļi = pozitīvs, dienvidi = negatīvs, 91 grāds (3412140 hex) = nav pieejams = noklusējums)
	Signāla forma	4	0,15 = nezināms = noklusējums, 1-14 signāla forma saskaņā ar C papildinājumu “Signāla stāvokļa piemērs”
	Signāla orientācija	9	Grādi (0-359) (511 norāda, ka nav pieejams = noklusējums)
	Trieciena virziens	3	1 = pret straumi, 2 = pa straumi, 3 = uz kreiso krastu, 4 = uz labo krastu, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto
	Gaismas stāvoklis	30	Stāvoklis (1 līdz 7) līdz 9 gaismām (no 1. gaismas līdz 9. gaismai no kreisās uz labo pusi, 100000000 nozīmē 1. krāsu pie 1. gaismas) katram signālam saskaņā ar C papildinājumu “Signāla stāvokļa piemērs”. 000000000 = noklusējums, 777777777 maksimums, pārējos neizmanto
	Rezerve	11	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
		168	Aizņem 1 nišu

Signāla stāvokļa piemērs ir izklāstīts C papildinājumā “Signāla stāvokļa piemērs”.

▼B

A papildinājums

"DEFINĪCIJAS"

A.1. **Pakalpojumi**

▼M1

Upju informācijas pakalpojumi (RIS)

Eiropas koncepcija saskaņotiem informācijas pakalpojumiem, lai atbalstītu satiksmes un transporta vadību iekšzemes navigācijā, tostarp saskarnes ar citiem transporta veidiem.

▼B

Kuģu satiksmes vadība

Kuģu satiksmes vadība sniedz mutisku un elektronisku informāciju, kā arī dod norādījumus saskarsmē ar kuģiem un pēc to pieprasījuma satiksmes plūsmā, lai optimizētu netraucētu (efektīvu) un drošu transportu.

Kuģu satiksmes vadību veido vismaz viens no šādiem elementiem:

— kuģu satiksmes dienesti,

— informācijas pakalpojumi,

— navigācijas atbalsta dienests,

— satiksmes organizēšanas pakalpojums,

— slūžu plānošana (īstermiņa un vidēja termiņa),

— slūžu darbība,

— tiltu plānošana (vidēja termiņa un īstermiņa),

— tiltu darbība,

— navigācijas informācija.

Kuģu satiksmes dienesti (VTS)

Kuģu satiksmes dienests ir kompetentās iestādes izveidots dienests, lai uzlabotu kuģu satiksmes drošību un efektivitāti un aizsargātu vidi.

Šis dienests spēj mijiedarboties ar satiksmi un reaģēt uz apgabalā izveidojušos satiksmes stāvokli.

VTS pakalpojumi – VTS ietver vismaz informācijas pakalpojumus, un tie var ietvert arī citus pakalpojumus, piemēram, navigācijas atbalsta dienestu vai satiksmes organizēšanas pakalpojumu, vai abus, ar šādiem noteikumiem.

— Informācijas pakalpojumus nodrošina, lai laicīgi būtu pieejama svarīga informācija navigācijas lēmumu pieņemšanai uz klāja.

— Navigācijas atbalsta dienests palīdz pieņemt navigācijas lēmumus uz klāja un novērot to sekas. Navigācijas atbalsts ir īpaši svarīgs sliktas redzamības vai apgrūtinātos meteoroloģiskos apstākļos, kā arī defektu vai nepilnību gadījumos, kas ietekmē radaru, stūres mehānismu vai dzinējus. Navigācijas atbalstu sniedz paredzētajā formā ar informāciju par pozīciju pēc satiksmes dalībnieka pieprasījuma vai īpašos apstākļos, ja to pieprasa VTS operators.

▼B

— Satiksmes organizēšana novērš bīstamu kuģu satiksmes situāciju rašanos, vadot satiksmes kustību un nodrošinot drošu un efektīgu kuģu satiksmes kustību VTS apgabalā.

(*Avots*: IALA VTS vadlīnijas)

▼M1

VTS *apgabals*

VTS apgabals ir norobežots un oficiāli apstiprināts *VTS* pakalpojumu apgabals. VTS apgabals var būt iedalīts apakšapgabalos vai sektoros. (Avots: *IALA VTS* vadlīnijas).

Navigācijas informācija

Navigācijas informācija ir informācija, ko kuģa kapteinim nodrošina uz kuģa, lai palīdzētu uz kuģa pieņemt lēmumus. (Avots: *IALA VTS* vadlīnijas).

Taktiskā informācija par satiksmi (TTI)

Taktiskā informācija par satiksmi ir informācija, kas ietekmē kapteiņa vai *VTS* operatora tūlītējus lēmumus saistībā ar navigāciju faktiskajā satiksmes situācijā un tuvākajā ģeogrāfiskajā vidē. Taktiskā satiksmes aina satur visu radiolokatora atklāto mērķu pozīcijas informāciju un īpašu informāciju par peldlīdzekli, un tā tiek atainota uz elektroniskas navigācijas kartes un – ja šāda funkcija ir pieejama – tiek papildināta ar ārēju satiksmes informāciju, piemēram, AIS sniegto informāciju. *TTI* var sniegt uz kuģa vai krastā, piemēram, *VTS* centrā. (Avots: *RIS* vadlīnijas).

Stratēģiska informācija par satiksmi (STI)

Stratēģiskā informācija par satiksmi ir informācija, kas ietekmē *RIS* izmantotāju vidēja termiņa vai ilgtermiņa lēmumus. Stratēģiskais satiksmes attēls uzlabo lēmumu pieņemšanu drošam un efektīgam reisam. Stratēģisko satiksmes attēlu izveido *RIS* centrā un pēc pieprasījuma piegādā lietotājiem. Stratēģiskajā satiksmes attēlā ir redzami visi svarīgie kuģošanas līdzekļi *RIS* apgabalā, to īpašības, krava un pozīcija, kas ir pārraidīti *VHF* balss ziņojumos vai kuģu elektroniskajos ziņojumos, saglabāti datubāzē un apkopoti tabulā vai elektroniskajā kartē. Stratēģisko informāciju par satiksmi var sniegt *RIS/VTS* centrs vai birojs. (Avots: RIS vadlīnijas).

▼B

(Kuģošanas līdzekļu) lokalizācija un līdzsekošana

— **(Kuģošanas līdzekļu) lokalizācija** ir funkcija, ar ko saglabā kuģa statisko informāciju, piemēram, par pašreizējo pozīciju un īpašībām, un – ja nepieciešams – kopā ar informāciju par kravu un sūtījumiem.

— **(Kuģošanas līdzekļu) līdzsekošana** ir informācijas atjaunošana par kuģa atrašanās vietu un – ja nepieciešams – arī par kravu, sūtījumiem un iekārtām. (*Avots*: RIS vadlīnijas)

▼M1

Kuģu satiksmes uzraudzība

Kuģu satiksmes uzraudzība sniedz svarīgu informāciju par attiecīgu kuģu kustību *RIS* apgabalā. Tā ietver informāciju par kuģa identitāti, pozīciju, (kravas veidu) un galamērķa ostu.

▼B

Loģistika

Cilvēku un/vai preču kustības un izvietošanas plānošana, veikšana un kontrole un ar šo kustību un izvietošanu saistītās darbības sistēmā, kas izveidota, lai sasniegtu īpašus mērķus. (*Avots*: COMPRIS WP8 Standartizācija)

▼B

A.2. **Iesaistītās personas**

Kapteinis

Persona, kas ir atbildīga par vispārējo kuģa drošību, kravu, pasažieriem un komandu, kā arī par reisa plānu, kuģa un kravas stāvokli, attiecīgi par pasažieriem un komandas kvalitāti un sastāvu.

Stūrmanis

Persona, kas vada kuģi pēc reisa plāna, sekojot kapteiņa instrukcijām. (*Avots*: COMPRIS WP2, Arhitektūra)

VTS operators

Kompetentās iestādes apmācīta persona, kas veic vienu vai vairākus uzdevumus saistībā ar VTS pakalpojumiem (*Avots*: IALA VTS iekšzemes ūdeņu vadlīnijas).

Persona, kas novēro un kontrolē netraucētu un drošu satiksmes progresu apgabalā ap VTS centru. (*Avots*: COMPRIS WP2, Arhitektūra)

Kompetentā iestāde

Kompetentā iestāde ir valdības izraudzīta iestāde, kas ir pilnīgi vai daļēji atbildīga par drošību, ieskaitot ekoloģisko nekaitīgumu un kuģu satiksmes efektivitāti. Kompetentā iestāde parasti veic plānošanu, līdzekļus sadali un RIS nodošanu ekspluatācijā. (*Avots*: RIS vadlīnijas)

RIS iestāde

RIS iestāde ir atbildīga par RIS vadību, darbību un koordinēšanu, mijiedarbību ar iesaistītajiem kuģiem un drošu un efektīgu pakalpojuma nodrošināšanu. (*Avots*: RIS vadlīnijas)

▼M1

RIS operators

Persona, kas veic vienu vai vairākus uzdevumus saistībā ar *RIS* pakalpojumiem.

▼B

Slūžu operators

Persona, kas novēro un kontrolē netraucētu un drošu satiksmes virzību ap un caur slūžām, un kas ir atbildīga par slūžu aizvēršanās procesu. (*Avots*: COMPRIS WP2, Arhitektūra)

Tiltu operators

Persona, kas novēro un kontrolē netraucētu un drošu satiksmes virzību ap paceļamo tiltu, un kas ir atbildīga par paceļamā tilta darbību. (*Avots*: COMPRIS WP2, Arhitektūra)

Termināla operators (sinonīms: ostas krāvējs)

Puse, kas ir atbildīga par kuģu iekraušanu, kravas izveidošanu un izkraušanu. (*Avots*: COMPRIS WP8 Standartizācija)

▼M1

Flotes vadītājs

Persona, kas plāno un novēro faktisko (navigācijas) stāvokli vairākiem kuģiem, kas virzās vai strādā vienā vadībā vai kam ir viens īpašnieks.

▼M1

Katastrofu neatliekamās palīdzības centru operators

Persona, kas novēro, kontrolē un organizē negadījumu, avāriju un katastrofu seku novēršanu drošā un saskaņotā veidā.

▼B

Nosūtītājs (sinonīms: kravas nosūtītājs)

Tirgotājs (persona), kurš ir noslēdzis vai kura vārdā ir noslēgts līgums par preču pārvadāšanu ar kurjeru vai jebkuru citu, kurš piegādā vai kura vārdā preces piegādā kurjeram saskaņā ar pārvadājumu līgumu. (*Avots*: COMPRIS WP8 Standartizācija)

Saņēmējs

Transporta dokumentā minētā puse, kas saņem preces, kravu vai konteinerus. (*Avots*: Transporta un loģistikas vārdnīca (P&O Nedlloyd) un COMPRIS WP8 Standartizācija)

Kravu brokeris (sinonīms: kravas pārvadātājs)

Persona, kas transporta piegādātāja vārdā ir atbildīga par preču fiziskā transporta veikšanu. Kravu brokeris transporta piegādātāja vārdā piedāvā nosūtītājiem transporta iespējas un tādējādi ir vidutājs starp ekspeditoru un kapteini. (*Avots*: COMPRIS WP2, Arhitektūra)

Ekspeditors

Persona, kas nosūtītāja vārdā ir atbildīga par nosūtāmo preču fiziskā transporta organizēšanu. Ekspeditors nosūtītāja vārdā nodod kravu transportētājam. (*Avots*: COMPRIS WP2, Arhitektūra)

Muita

Valsts dienesta departaments, kas no ārvalstīm ievestās preces apliek ar nodevām un nodokļiem un kontrolē preču izvešanu un ievešanu, piemēram, aizliegto preču atļautās normas. (*Avots*: Transporta un loģistikas vārdnīca (P&O Nedlloyd))

▼B

B papildinājums

"EMMA KODI"

B.1. tabula

"Laika apstākļu_veidu_kodi"

Kods	Apraksts (EN)	Apraksts (LV)
WI	Wind	Vējš
RA	Rain	Lietus
SN	Snow and ice	Sniegs un ledus
TH	Thunderstorm	Pērkona negaiss
FO	Fog	Migla
LT	Low temperature	Zema temperatūra
HT	High temperature	Augsta temperatūra
FL	Flood	Plūdi
FI	Fire in the forests	Ugunsgrēks mežā

B.2. tabula

"Laika apstākļu_kategoriju_kodi"

Kods	Apraksts (EN)	Apraksts (LV)
1	Slight	Viegls
2	Medium	Vidējs
3	Strong, heavy	Stiprs/spēcīgs

B.3. tabula

"Vēja_virziena_kodi"

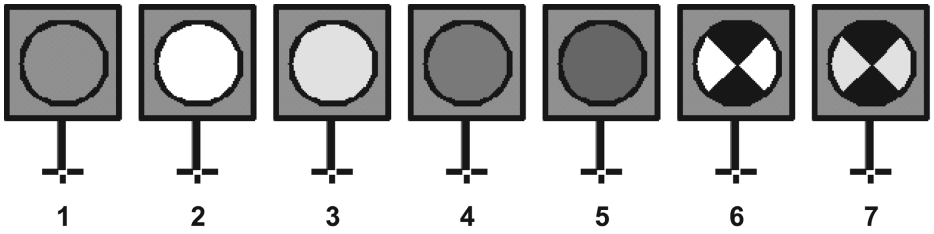
Kods	Apraksts (EN)	Apraksts (LV)
N	North	Ziemeļi
NE	North east	Ziemeļaustrumi
E	East	Austrumi
SE	South east	Dienvidaustrumi
S	South	Dienvidi
SW	South west	Dienvidrietumi
W	West	Rietumi
NW	North west	Ziemeļrietumi

▼B

C papildinājums

"SIGNĀLA STĀVOKĻA PIEMĒRS"

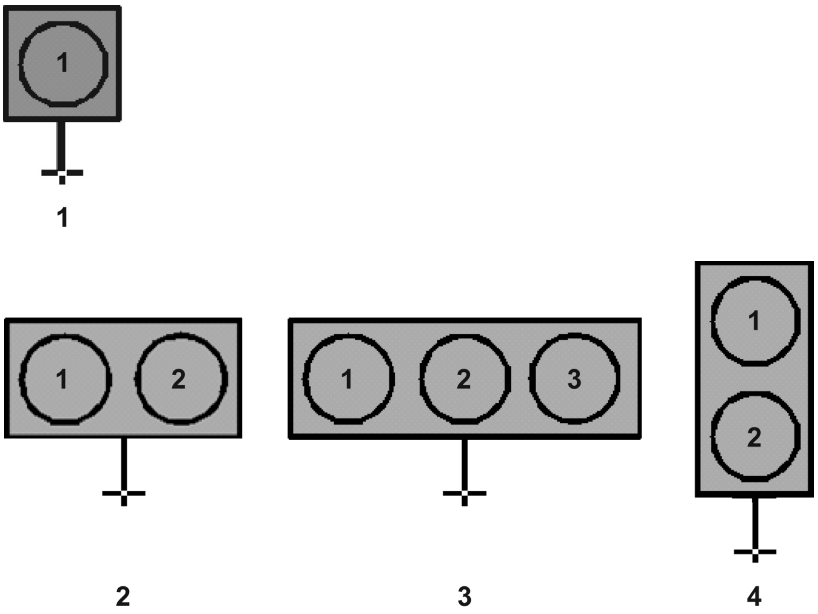
C.1. **Gaismas stāvoklis**



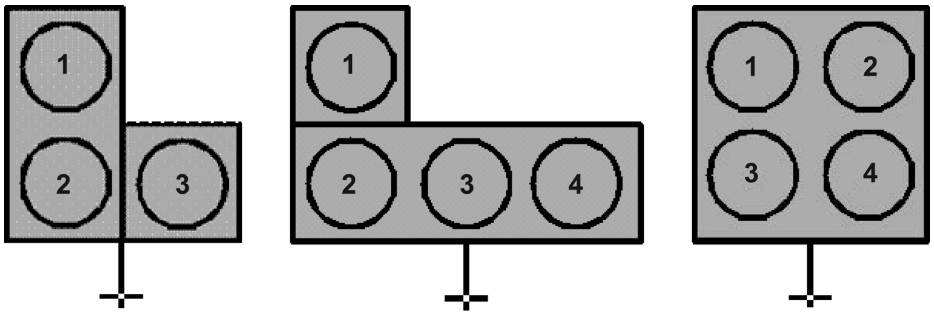
Piemēros parādīti 3 mm x 3 mm noteikta izmēra kvadrāti ar pelēku fonu visos ekrānos ar tādu "kāju" kā pašreizējam statiskajam signālam prezentācijas grāmatā. Baltais punkts kājas vidū norāda pozīciju, un pati kāja ļauj lietotājam redzēt trieciena virzienu. (Piemēram, slūžās durvju iekšpusē un ārpusē bieži ir signāli kuģiem, kas izbrauc no slūžu kameras un kuģiem, kas iebrauc slūžu kamerā). Ekrāna programmatūras ražotājs var mainīt simbola formu un fona krāsu.

Signāla stāvoklis var būt "bez gaismas", "balts", "dzeltens", "zaļš", "sarkans", "balts mirgojošs" un "dzeltens mirgojošs" saskaņā ar CEVNI.

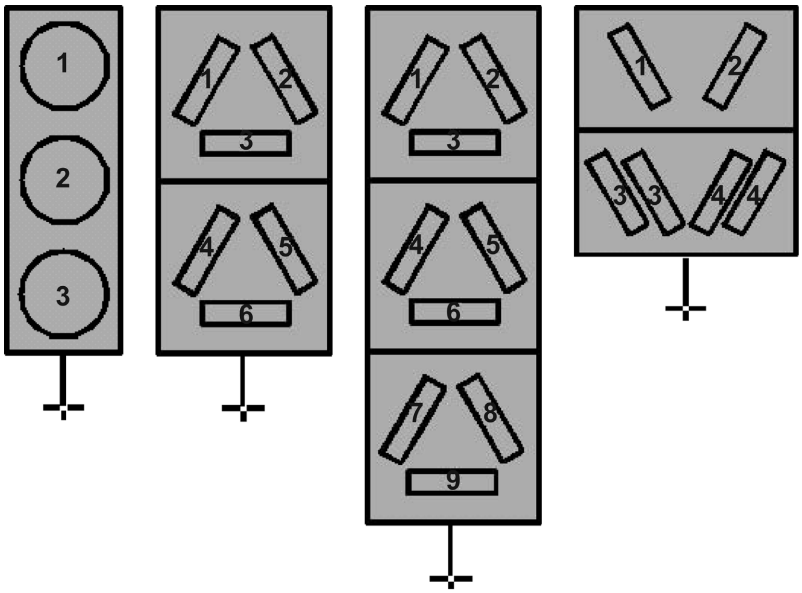
C.2. **Signāla formas**



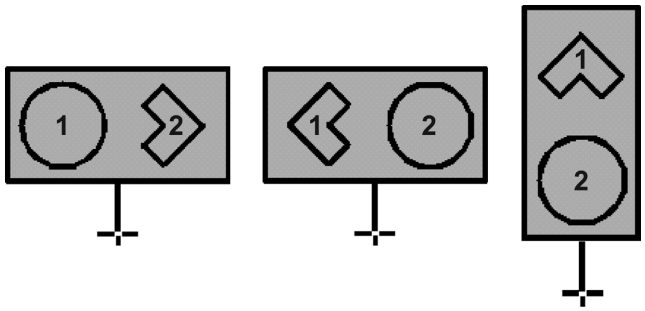
▼B



5 6 7



8 9 10 11



12 13 14

▼B

Katram no šiem signāliem ir daudz iespējamās gaisma komplektācijas. Jāizmanto numurs, kas norāda signāla veidu, un numurs katrai gaismai signālā, kas norāda tā stāvokli.

1 = bez gaismas,

2 = balts,

3 = dzeltens,

4 = zaļš,

5 = sarkans,

6 = balts mirgojošs un

7 = dzeltens mirgojošs.

▼B

D papildinājums

"PIEDĀVĀTĀS CIPARSASKARNES FRĀZES IEKŠZEMES AIS"

▼M1

D.1. **Ievades frāzes**

AIS seriālo ciparsaskarni atbalsta esošās IEC 61162 frāzes un jaunās IEC 61162 tipa frāzes. Ciparsaskarnes frāžu detalizēts apraksts ir pieejams IEC 61162 izdevumā.

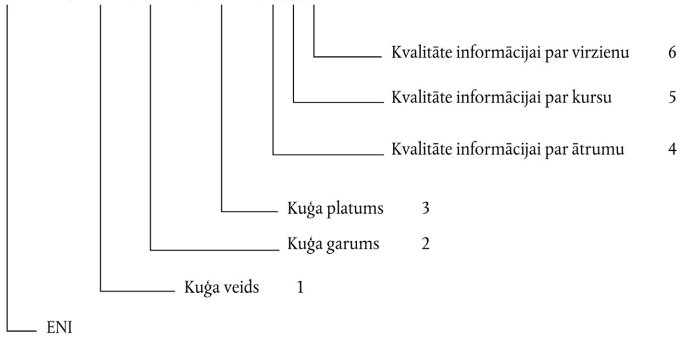
Šajā papildinājumā ietverta informācija, kas izmantota, lai izstrādātu iekšzemes *AIS* nolūkā ievadīt iekšzemes īpašos datus (skat. iekšzemes *AIS* protokola grozījumus) uz kuģa uzstādītā iekšzemes *AIS* iekārtā.

▼B

D.2. **Iekšzemes ūdensceļu statiskie kuģa dati**

Šo frāzi izmanto, lai ievadītu iekšzemes navigācijas statiskos kuģa datus iekšzemes AIS vienībā. Lai izveidotu iekšzemes statiskos kuģa datus, ►M1 lieto ◄ frāzi $PIWWSSD ar šādu saturu.

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



1. PIEZĪME ERI kuģa veids saskaņā ar ERI klasifikāciju (skat. E papildinājumu)

2. PIEZĪME kuģa garums 0 līdz 800,0 metri

3. PIEZĪME kuģa platums 0 līdz 100,0 metri

4. PIEZĪME kvalitāte informācijai par ātrumu: 1 = augsta vai 0 = zema

5. PIEZĪME kvalitāte informācijai par kursu: 1 = augsta vai 0 = zema

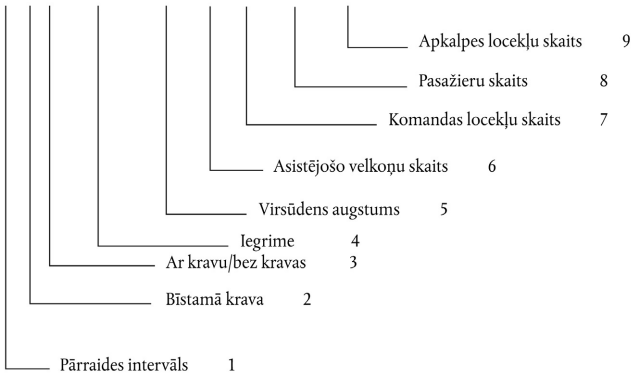
6. PIEZĪME kvalitāte informācijai par virzienu: 1 = augsta vai 0 = zema

D.3. **Iekšzemes ūdensceļu reisa dati**

Šo frāzi izmanto, lai ievadītu iekšzemes navigācijas reisu kuģa datus iekšzemes AIS vienībā. Lai izveidotu datus par iekšzemes reisiem, ►M1 lieto ◄ frāzi $PIWWIVD ar šādu saturu.

▼B

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



1. PIEZĪME skat. 2.5. tabulu "Pārraides intervāla uzstādījumi", noklusējuma uzstādījums: 0

2. PIEZĪME zilo konusu skaits: 0-3, 4 = B karogs, 5 = noklusējums = nezināms

3. PIEZĪME 0 = nav pieejams = noklusējums, 1 = ar kravu, 2 = bez kravas, pārējos neizmanto

4. PIEZĪME statiskā kuģa iegrime 0 līdz 20,00 metri, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

5. PIEZĪME kuģa virsūdens augstums 0 līdz 40,00 metri, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

6. PIEZĪME asistējošo velkoņu skaits 0-6, 7 = noklusējums = nezināms, pārējos neizmanto

7. PIEZĪME komandas locekļi uz klāja 0 to 254, 255 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

8. PIEZĪME pasažieru skaits uz klāja 0 to 8 190, 8 191 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

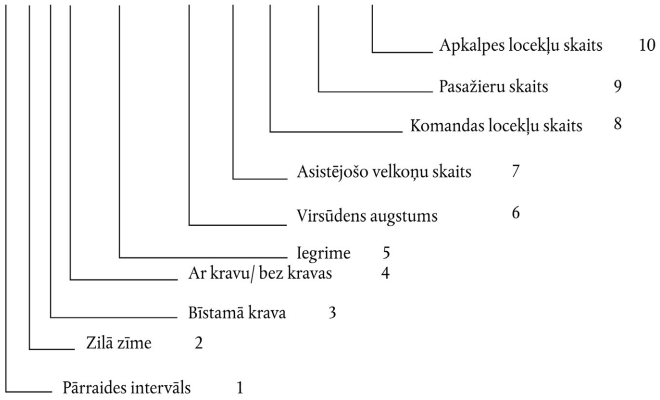
9. PIEZĪME apkalpes locekļu skaits uz klāja no 0 līdz 254, 255 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

Piebilde. Iepriekš pirms šā standarta ieteiktā ievades frāze $PIWWVSD, ko izmanto iekšzemes AIS vienībās, satur parametra lauku "zilā zīme" kas var būt pretrunā parametra laukam "karogi vietējai lietošanai" $–VSD frāzē saskaņā ar IEC 61162-1:VSD-AIS reisa statiskajiem datiem.

Jaunajos AIS uztvērējraidītājos to neizmanto. Tomēr savietojamības nolūkos to uzglabā ārējās lietojumprogrammās.

▼B

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



1. PIEZĪME 0 = nav pieejams = noklusējums = standarta uzstādījumi, 1 = SOLAS uzstādījumi, 2 = iekšzemes ūdensceļu uzstādījumi (2 sek.), pārējos neizmanto

2. PIEZĪME 0 = nav pieejams = noklusējums, 1 = nav uzstādīts, 2 = uzstādīts, pārējos neizmanto

3. PIEZĪME zilo konusu skaits: 0-3, 4 = B karogs, 5 = noklusējums = nezināms

4. PIEZĪME 0 = nav pieejams = noklusējums, 1 = ar kravu, 2 = bez kravas, pārējos neizmanto

5. PIEZĪME kuģa statiskā iegrime no 0 līdz 20,00 metri, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

6. PIEZĪME kuģa virsūdens augstums no 0 līdz 40,00 metri, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

7. PIEZĪME asistējošo velkoņu skaits 0-6, 7 = noklusējums = nezināms, pārējos neizmanto

8. PIEZĪME komandas locekļi uz klāja no 0 līdz 254, 255 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

9. PIEZĪME pasažieru skaits uz klāja no 0 līdz 8 190, 8 191 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

10. PIEZĪME kuģa apkalpes locekļu skaits uz klāja no 0 līdz 254, 255 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto

▼**M1**

E papildinājums

ERI KUĢU TIPI

Šo tabulu izmanto, lai iekšzemes 10. ziņojumā minētos ANO kuģu tipus pārveidotu *IMO* 5. ziņojumā izmantotajos *IMO* kuģu tipos.

LIETOŠANA V/C	M	Kods, apakšgrupa		Nosaukums
Nē	8	00	0	Kuģis, nezināma tipa
V	8	01	0	Kravas motorkuģis
V	8	02	0	Motorkuģis–tankkuģis
V	*8*	*02*	*1*	Motorkuģis–tankkuģis, lejamkravas, N tips
V	*8*	*02*	*2*	Motorkuģis–tankkuģis, lejamkravas, C tips
V	*8*	*02*	*3*	Motorkuģis–tankkuģis, sauskravas
V	8	03	0	Konteinerkuģis
V	8	04	0	Gāzvedējs tankkuģis
C	8	05	0	Kravas motorkuģis, velkonis
C	8	06	0	Motorkuģis–tankkuģis, velkonis
C	8	07	0	Kravas motorkuģis, kopā ar vienu vai vairākiem kuģiem
C	8	08	0	Kravas motorkuģis ar tankkuģi
C	8	09	0	Kravas motorkuģis, kas stumj vienu vai vairākus kravas kuģus
C	8	10	0	Kravas motorkuģis, kas stumj vismaz vienu tankkuģi
Nē	8	11	0	Velkonis, kravas kuģis
Nē	8	12	0	Velkonis, tankkuģis
C	8	13	0	Velkonis, kravas kuģis, sapāroti
C	8	14	0	Velkonis, kravas kuģis/tankkuģis, sapāroti
V	8	15	0	Kravas barža
V	8	16	0	Cisternbarža
V	8	16	1	Cisternbarža, lejamkravas, N tips
V	8	16	2	Cisternbarža, lejamkravas, C tipa
V	8	16	3	Cisternbarža, sauskravas
V	8	17	0	Kravas barža ar konteineriem
V	8	18	0	Cisternbarža, gāze
C	8	21	0	Stūmējvilcējvelkonis, viena kravas barža

▼**M1**

LIETOŠANA V/C	M	Kods, apakšgrupa		Nosaukums
C	8	22	0	Stūmējvilcējvelkonis, divas kravas baržas
C	8	23	0	Stūmējvilcējvelkonis, trīs kravas baržas
C	8	24	0	Stūmējvilcējvelkonis, četras kravas baržas
C	8	25	0	Stūmējvilcējvelkonis, piecas kravas baržas
C	8	26	0	Stūmējvilcējvelkonis, sešas kravas baržas
C	8	27	0	Stūmējvilcējvelkonis, septiņas kravas baržas
C	8	28	0	Stūmējvilcējvelkonis, astoņas kravas baržas
C	8	29	0	Stūmējvilcējvelkonis, deviņas kravas baržas
C	8	31	0	Stūmējvilcējvelkonis, viena gāzes barža/cisternbarža
C	8	32	0	Stūmējvilcējvelkonis, divas baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	33	0	Stūmējvilcējvelkonis, trīs baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	34	0	Stūmējvilcējvelkonis, četras baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	35	0	Stūmējvilcējvelkonis, piecas baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	36	0	Stūmējvilcējvelkonis, sešas baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	37	0	Stūmējvilcējvelkonis, septiņas baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	38	0	Stūmējvilcējvelkonis, astoņas baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
C	8	39	0	Stūmējvilcējvelkonis, deviņas vai vairāk baržas, vismaz viena ir cisternbarža vai gāzes barža
V	8	40	0	Velkonis, atsevišķs
Nē	8	41	0	Velkonis, viens vai vairāki velkamie objekti
C	8	42	0	Velkonis, kas palīdz kuģim vai savienotai kombinācijai
V	8	43	0	Stūmējkuģis, atsevišķs
V	8	44	0	Pasažieru kuģis, prāmis, Sarkanā Krusta kuģis, kruīzu kuģis
V	8	44	1	Prāmis
V	8	44	2	Sarkanā Krusta kuģis
V	8	44	3	Kruīzu kuģis

▼**M1**

LIETO-ŠANA V/C	M	Kods, apakšgrupa		Nosaukums
V	8	44	4	Pasažieru kuģis bez kajītēm
V	8	45	0	Dienesta kuģis, policijas patruļa, ostas dienesti
V	8	46	0	Kuģis, remonta darbu kuģis, peldošais celtnis, kabeļu kuģis, boju izlikšanas kuģis, bagars
C	8	47	0	Objekts, ko velk tauvā, sīkāk neprecizēts
V	8	48	0	Zvejas kuģis
V	8	49	0	Kuģis–bunkerētājs
V	8	50	0	Barža, tankkuģis, ķīmiskas vielas
C	8	51	0	Objekts, sīkāk neprecizēts
				Papildu kodi jūras transporta līdzekļiem
V	1	50	0	Ģenerālkravas jūras kuģis
V	1	51	0	Gabalkravu jūras kuģis
V	1	52	0	Beramkravu jūras kuģis
V	1	53	0	Tankkuģis
V	1	54	0	Tankkuģis sašķidrinātas gāzes pārvadāšanai
V	1	85	0	Izpriecu kuģis, garāks par 20 metriem
V	1	90	0	Ātrgaitas kuģis
V	1	91	0	Kuģis ar zemūdens spārniem
V	1	92	0	Ātrgaitas katamarāns

▼B

F papildinājums

"LIETOTĀJAM VAJADZĪGĀS INFORMĀCIJAS UN DEFINĒTAJOS IEKŠZEMES AIS ZIŅOJUMOS PIEEJAMO DATU LAUKU PĀRSKATS"

Lietotājiem vajadzīgā informācija	Datu lauks iekšzemes AIS ziņojumā/Jā vai Nē
Identifikācija	Jā
Nosaukums	Jā
Pozīcija	Jā
Ātrums attiecībā pret zemi	Jā
Īstenais kurss	Jā
Nolūka zilā zīme	Jā
Virziens	Var noteikt no īstenā kursa
Galamērķis	Jā
Paredzētais maršruts	Daļēji var noteikt no galamērķa
ETA	Jā
RTA	Jā
Kuģa vai kuģa komplektācijas veids	Jā
Asistējošo velkoņu skaits	Jā, var noteikt atsevišķi
Izmēri (garums un platums)	Jā
Iegrime	Jā
Virsūdens augstums	Jā
Zilo konusu skaits	Jā
Ar kravu/bez kravas	Jā
Cilvēku skaits uz klāja	Jā
Navigācijas statuss	Jā
Navigācijas lauka ierobežojumi	Brīvs teksts. Nav pieejams
Relatīvā pozīcija	Var aprēķināt, izmantojot informāciju par kuģa pozīciju
Relatīvais ātrums	Var aprēķināt, izmantojot informāciju par kuģa ātrumu
Relatīvais virziens	Var aprēķināt, izmantojot informāciju par kuģa virzienu
Relatīvā dreifēšana	Nav pieejams
Pagrieziena ātrums	Nav pieejams