

REGULAS

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2019/838

(2019. gada 20. februāris)

par kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskajām specifikācijām un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 415/2007

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

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. panta 1. punkta d) apakšpunktu,

tā kā:

- (1) Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskās specifikācijas, kas paredzētas Komisijas Regulā (EK) Nr. 415/2007 ⁽²⁾, būtu jāatjaunina un jāprecizē, ņemot vērā to piemērošanā gūto pieredzi, kā arī tehnikas progresu un atjauninājumus tām pamatā esošajos starptautiskajos standartos.
- (2) Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehnisko specifikāciju pamatā vajadzētu būt Direktīvas 2005/44/EK II pielikumā izklāstītajiem tehniskajiem principiem.
- (3) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 1. panta 2. punktu tehniskajās specifikācijās pienācīgi jāņem vērā starptautisko organizāciju veiktais darbs. Jānodrošina nepārtrauktība ar citu transporta veidu satiksmes vadības pakalpojumiem, īpaši jūras kuģu satiksmes vadības un informācijas pakalpojumiem.
- (4) Lai uzlabotu pa iekšējiem ūdensceļiem veikto pārvadājumu efektivitāti, tehniskās specifikācijas būtu jāpaplašina, tajās iekļaujot noteikumus par lietojuma īpašajiem ziņojumiem kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmām.
- (5) Lai uzlabotu navigācijas drošību, kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu tehniskās specifikācijas būtu jāpaplašina, iekļaujot noteikumus par navigācijas līdzekļiem iekšzemes navigācijā.
- (6) Šai regulai nebūtu jāskar noteikumi, kas izklāstīti Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā (ES) 2016/1148 ⁽³⁾ par pasākumiem nolūkā panākt vienādi augsta līmeņa tīklu un informācijas sistēmu drošību visā Savienībā.
- (7) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 12. panta 2. punktu tehniskajām specifikācijām būtu jāstājas spēkā tūlīt pēc to publicēšanas, un dalībvalstīm minētās specifikācijas būtu jāsāk piemērot vēlākais 12 mēnešus pēc to stāšanās spēkā.
- (8) Tāpēc Regula (EK) Nr. 415/2007 būtu jāatceļ.
- (9) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 11. pantā minētās komitejas viedokli,

⁽¹⁾ OV L 255, 30.9.2005., 152. lpp.

⁽²⁾ Komisijas 2007. gada 13. marta Regula (EK) Nr. 415/2007 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.).

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 6. jūlija Direktīva (ES) 2016/1148 par pasākumiem nolūkā panākt vienādi augsta līmeņa tīklu un informācijas sistēmu drošību visā Savienībā (OV L 194, 19.7.2016., 1. lpp.).

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Tehniskās specifikācijas kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmām, ko izmanto iekšējo ūdensceļu transportā, ir noteiktas šīs regulas pielikumā.

2. pants

Regulu (EK) Nr. 415/2007 atceļ. Atsauces uz atcelto regulu uzskata par atsaucēm uz šo regulu.

3. pants

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

To piemēro no 2020. gada 13. jūnija.

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

Briselē, 2019. gada 20. februārī

*Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs*
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas standarts iekšzemes navigācijai**SATURA RĀDĪTĀJS**

1.	Vispārīgi noteikumi	37
1.1.	Ievads	37
1.2.	Atsauces	37
1.3.	Definīcijas	38
1.4.	Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas pakalpojumi un minimālās prasības kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmām	40
2.	Iekšzemes kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas funkcijas	41
2.1.	Ievads	41
2.2.	Navigācija	41
2.2.1.	Vidēja termiņa navigācijas plānošana	41
2.2.2.	Īstermiņa navigācijas plānošana	41
2.2.3.	Ļoti īsa termiņa navigācijas plānošana	42
2.3.	Kuģu satiksmes vadība	42
2.3.1.	Kuģu satiksmes dienesti	42
2.3.1.1.	Informācijas pakalpojums	42
2.3.1.2.	Navigācijas atbalsta dienests	42
2.3.1.3.	Satiksmes organizēšanas pakalpojums	42
2.3.2.	Slūžu plānošana un darbība	43
2.3.2.1.	Ilgtermiņa slūžu plānošana	43
2.3.2.2.	Vidēja termiņa slūžu plānošana	43
2.3.2.3.	Slūžu darbība	43
2.3.3.	Tiltu plānošana un darbība	43
2.3.3.1.	Vidēja termiņa tiltu plānošana	43
2.3.3.2.	Īstermiņa tiltu plānošana	44
2.3.3.3.	Tiltu darbība	44
2.4.	Katastrofu seku novēršana	44
2.5.	Transporta vadība	44
2.5.1.	Reisu plānošana	44
2.5.2.	Transporta loģistika	44
2.5.3.	Multimodālā transporta ostas un termināļa vadība	44
2.5.4.	Kravu un flotes vadība	45
2.6.	Izpilde	45

2.7.	Ūdensceļu nodokļi un ostu infrastruktūru maksas	45
2.8.	Vajadzīgā informācija	45
3.	Iekšzemes AIS tehniskā specifikācija	46
3.1.	Ievads	46
3.2.	Darbības joma	47
3.3.	Prasības	48
3.3.1.	Vispārīgas prasības	48
3.3.2.	Informācijas saturs	48
3.3.2.1.	Statiskā informācija par kuģi	49
3.3.2.2.	Dinamiskā informācija par kuģi	49
3.3.2.3.	Informācija par kuģa reisu	50
3.3.2.4.	Cilvēku skaits uz klāja	50
3.3.2.5.	Ziņojumi par drošību	50
3.3.3.	Informācijas pārraides intervāls	50
3.3.4.	Tehnoloģijas platforma	52
3.3.5.	Savietojamība ar AIS A klases pārvietojamajām stacijām	52
3.3.6.	Unikālais identifikators	52
3.3.7.	Lietojuma prasības	52
3.3.8.	Tipa apstiprinājums	52
3.4.	Grozījumi protokolā attiecībā uz iekšzemes AIS pārvietojamo staciju	52
3.4.1.	3.2. tabula. Pozīcijas ziņojums	52
3.4.2.	Statiskie kuģa dati un dati par reisu (5. ziņojums)	54
3.4.3.	Grupas uzdevuma komanda (23. ziņojums)	57
3.5.	Iekšzemes AIS ziņojumi	57
3.5.1.	Iekšzemes AIS papildu ziņojumi	57
3.5.2.	Lietojuma identifikators iekšzemes AIS lietojuma īpašajiem ziņojumiem	57
3.5.3.	Informācijas saturs, ko pārraida ar lietojuma īpašajiem ziņojumiem	57
3.5.3.1.	Iekšzemes statistiskie kuģa dati un dati par reisiem (iekšzemes īpašais ziņojums FI 10)	57
3.5.3.2.	Cilvēku skaits uz klāja (iekšzemes īpašais ziņojums FI 55)	58
4.	Citas AIS pārvietojamās stacijas iekšzemes ūdensceļos	59
4.1.	Ievads	59
4.2.	Vispārīgas prasības AIS B klases pārvietojamajām stacijām iekšzemes ūdeņos	60
5.	AIS navigācijas līdzekļi iekšzemes navigācijā	60
5.1.	Ievads	60
5.2.	21. ziņojuma "Navigācijas līdzekļi" izmantošana	60
5.3.	21. ziņojuma paplašināšana ar īpaša veida iekšzemes AtoN	64

1. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

1.1. Ievads

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas (*Vessel Tracking and Tracing, VTT*) sistēmu tehnisko specifikāciju pamatā ir darbs, ko šajā jomā veikušas attiecīgas starptautiskās organizācijas, proti, standarti un tehniskās specifikācijas, kas jau ir spēkā iekšzemes navigācijas jomā, jūrniecības jomā vai citās attiecīgās jomās.

Tā kā *VTT* sistēmas piemēro jauktas satiksmes apgabalos, tostarp gan iekšzemes, gan jūras navigācijas vidē, piemēram, jūras ostās un piekrastes teritorijās, *VTT* sistēmām jābūt savietojamām ar AIS A klases pārvietojamajām stacijām, kas minētas SOLAS konvencijas V nodaļā.

Kad *VTT* sistēmas nodrošina pamatpakalpojumus, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā (ES) 2016/1148 ⁽¹⁾ par pasākumiem nolūkā panākt vienādi augsta līmeņa tīklu un informācijas sistēmu drošību visā Savienībā, piemēro minētās direktīvas noteikumus.

1.2. Atsauces

Šajā pielikumā ir minēti turpmāk norādītie starptautiskie nolīgumi, ieteikumi, standarti un pamatnostādnes.

Dokumenta nosaukums	Organizācija	Publicēšanas datums
Pasaules Ūdenstransporta infrastruktūras apvienības (PIANC) pamatnostādnes un ieteikumi upju informācijas pakalpojumiem	PIANC	2011
Starptautiskās Jūrniecības organizācijas (SJO) Starptautiskā konvencija par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras (SOLAS), V nodaļa "Kuģošanas drošība", 1974. gads, ar grozījumiem	SJO	1974
Starptautiskā Jūrniecības organizācija (SJO), Rezolūcijas MSC.74(69) 3. pielikums "Ieteikums kuģa automātiskās identifikācijas sistēmas (AIS) darbības standartiem", 1998. gads	SJO	1998
SJO Rezolūcija A.915(22) "Pārskatītā jūras politika un prasības topošajai Globālajai navigācijas satelītu sistēmai (GNSS)", 2002. gads	SJO	2002
SJO Rezolūcija A.1106(29) "Pārskatītās pamatnostādnes par kuģa automātiskās identifikācijas sistēmas (AIS) operatīvo izmantošanu uz klāja", 2015. gads	SJO	2015
Starptautiskās Telesakaru savienības Ieteikums ITU-R M.585 "Identitātes numuru piešķiršana un izmantošana jūras mobilajā dienestā", 2015. gads	ITU	2015
Starptautiskās Telesakaru savienības Ieteikums ITU-R M.1371 "Universālās kuģa automātiskās identifikācijas sistēmas tehniskās īpašības, izmantojot laukdales daudzpiekļuvi VHF jūras mobilajā joslā"	ITU	2014
Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas (IEC) starptautiskais standarts 61993-2 "Jūras navigācijas un radiosakaru iekārtas un sistēmas – automātiskās identifikācijas sistēma", 2. daļa "Uz kuģa novietota A klases universālas automātiskās identifikācijas sistēmas (AIS) iekārta"	IEC	2018

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 6. jūlija Direktīva (ES) 2016/1148 par pasākumiem nolūkā panākt vienādi augsta līmeņa tīklu un informācijas sistēmu drošību visā Savienībā (OV L 194, 19.7.2016., 1. lpp.).

Dokumenta nosaukums	Organizācija	Publicēšanas datums
Starptautiskais standarts, IEC 61162 sērija "Jūras navigācijas un radiosakaru iekārtas un sistēmas – digitālie interfeisi": 1. daļa "Viens datu sūtītājs un vairāki datu saņēmēji", 2. daļa "Viens datu sūtītājs un vairāki datu saņēmēji, ātrdarbīga pārraide"	IEC	1. daļa: 2016 2. daļa: 1998
Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas (IEC) starptautiskais standarts: 62287 sērija "Jūras navigācijas un radiosakaru iekārtas un sistēmas – uz kuģa novietota B klases automātiskās identifikācijas sistēmas (AIS) iekārta" 1. daļa "Nesēja jušanas laikdales daudzpiekļuves (CSTDMA) paņēmieni" 2. daļa "Pašorganizētās laikdales daudzpiekļuves (SOTDMA) paņēmieni"	IEC	2017
Jūras pakalpojumu radiotehniskās komisijas (RTCM) Ieteicamie standarti diferencālās GNSS (globālās navigācijas satelītu sistēmas) pakalpojumam	RTCM	2010
ANO EEK Ieteikums Nr. 28 "Transportēšanas līdzekļu veidu kodi"	ANO EEK	2010

1.3. Definīcijas

Šajā pielikumā ir izmantotas turpmāk norādītās definīcijas.

a) Automātiskās identifikācijas sistēma

Automātiskās identifikācijas sistēma (AIS)

"Automātiskās identifikācijas sistēma (AIS)" ir automātiskās saziņas un identifikācijas sistēma, kuras mērķis ir uzlabot navigācijas drošumu, palīdzot nodrošināt kuģu satiksmes dienestu (VTS) pakalpojumu, kuģu ziņojumu sniegšanas, sūtījumu no kuģa uz kuģi un sūtījumu no kuģa uz krastu efektivitāti.

Iekšzemes AIS

"Iekšzemes AIS" ir AIS, ko izmanto navigācijai iekšzemes ūdeņos un kas ir savietojama ar (jūras) AIS, un kas tehniski ir realizēta, grozot un paplašinot (jūras) AIS.

Lokalizācija un līdzsekošana

"Lokalizācija un līdzsekošana" ir kuģa sūtījuma iepriekšējās un pašreizējās atrašanās vietas uzraudzība un reģistrēšana ar tīkla starpniecību, tam virzoties caur dažādiem dispečerpunktiem ceļā uz galamērķi. "Līdzsekošana" attiecas uz vietām, kurās produkts ir bijis, savukārt "lokalizācija" attiecas uz vietām, uz kurām tas tiek vests.

Ceļš

"Ceļš" ir maršruts, kas ievērots vai ir jāievēro, kuģojot no vienas vietas uz citu.

b) Pakalpojumi

Upju informācijas pakalpojumi (RIS)

"Upju informācijas pakalpojumi (RIS)" ir pakalpojumi, ko sniedz saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2005/44/EK ⁽²⁾ 3. panta a) punktu.

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 7. septembra Direktīva 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem (OV L 255, 30.9.2005., 152. lpp.).

Kuģu satiksmes vadība (VTM)

“Kuģu satiksmes vadība (VTM)” ir funkcionāls saskaņotu pasākumu un pakalpojumu satvars kuģošanas drošības, drošuma un efektivitātes uzlabošanai un jūras vides aizsardzībai visos kuģojamajos ūdeņos.

Iekšzemes kuģu satiksmes dienesti (VTS)

“Iekšzemes kuģu satiksmes dienesti (VTS)” ir dienesti Komisijas Regulas (EK) Nr. 414/2007 ⁽³⁾ pielikuma 2.5. punkta nozīmē.

Navigācijas informācija

“Navigācijas informācija” ir informācija, ko kuģa kapteinim nodrošina uz kuģa, lai palīdzētu uz kuģa pieņemt lēmumus.

Taktiskā informācija par satiksmi (TTI)

“Taktiskā informācija par satiksmi” ir informācija, kas ietekmē tūlītējus navigācijas lēmumus faktiskajā satiksmes situācijā un tuvākajā ģeogrāfiskajā vidē. Taktisko informāciju par satiksmi izmanto, lai izveidotu taktisko satiksmes ainu.

Stratēģiskā informācija par satiksmi (STI)

“Stratēģiskā informācija par satiksmi” ir informācija, kas ietekmē RIS lietotāju vidēja termiņa un ilgtermiņa lēmumus. Stratēģisko informāciju par satiksmi izmanto, lai izveidotu stratēģisko satiksmes ainu.

Kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana (VTT)

“Kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana” ir funkcija Regulas (EK) Nr. 414/2007 pielikuma 2.1.2. punkta nozīmē.

Jūras mobilā dienesta identifikators (MMSI)

“Jūras mobilā dienesta identifikators (MMSI)” ir deviņu ciparu virkne, ko pārraida pa radioviļņiem, lai unikāli identificētu kuģi, stacijas, krasta stacijas un grupu izsaukumus.

Starptautiskā elektroniskā pārraide (ERI)

“Starptautiskā elektroniskā pārraide (ERI)” ir tehniskās vadlīnijas un specifikācijas, kas noteiktas saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 5. panta 1. punkta b) apakšpunktu.

Iekšzemes elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēma (iekšzemes ECDIS)

“Iekšzemes elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēma (iekšzemes ECDIS)” ir tehniskās vadlīnijas un specifikācijas, kas noteiktas saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 5. panta 1. punkta a) apakšpunktu.

Dalībnieki

Kapteinis

“Kapteinis” ir persona uz kuģa klāja, kas komandē un ir pilnvarota pieņemt visus lēmumus, kuri attiecas uz navigāciju un kuģa vadību. Terminus “kapteinis”, “kuģa vadītājs” un “kuģa kapteinis” uzskata par vienādas nozīmes terminiem.

Stūrmanis

“Stūrmanis (navigācijas stūrmanis)” ir persona, kas vada kuģi pēc reisa plāna, izpildot kapteiņa norādījumus.

⁽³⁾ Komisijas 2007. gada 13. marta Regula (EK) Nr. 414/2007 par upju informācijas pakalpojumu (RIS) plānošanas, īstenošanas un sniegšanas tehniskajām vadlīnijām, 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., 1. lpp.).

Kompetentā iestāde attiecībā uz RIS

“Kompetentā iestāde attiecībā uz RIS” ir iestāde, ko dalībvalsts norīkojusi saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 8. pantu.

RIS operators

“RIS operators” ir persona, kas veic vienu vai vairākus uzdevumus saistībā ar RIS pakalpojumu sniegšanu.

RIS izmantotāji

“RIS izmantotāji” ir visas dažādās lietotāju grupas, kas definētas Direktīvas 2005/44/EK 3. panta g) punktā.

1.4. Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas pakalpojumi un minimālās prasības kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmām

VTT sistēmām jāspēj atbalstīt šādus pakalpojumus:

- navigācija,
- informācija par satiksmi,
- satiksmes vadība,
- katastrofu seku novēršana,
- transporta vadība,
- izpilde,
- ūdensceļu nodokļi un ostu infrastruktūru maksas,
- kuģu ceļu informācijas pakalpojumi,
- statistika.

Minētais neskar Regulas (EK) Nr. 414/2007 noteikumus, kas attiecināmi uz minētajiem pakalpojumiem.

Vissvarīgākā VTT informācija ir saistīta ar kuģa identitāti un pozīciju. VTT spēj automātiski un periodiski sniegt citiem kuģiem un krasta stacijām – ja vien tie ir pienācīgi aprīkoti – vismaz šādu informāciju:

- unikālais kuģa identifikators – unikālais Eiropas kuģa identifikācijas numurs (ENI) / Starptautiskās Jūrniecības organizācijas numurs (SJO numurs),
- kuģa nosaukums,
- kuģa izsaukuma signāls,
- navigācijas statuss,
- kuģa vai konvoja veids,
- kuģa vai konvoja izmēri,
- iegrime,
- norāde par bīstamu kravu (zilo konusu skaits atbilstoši ADN),
- piekrāves stāvoklis (ar kravu / bez kravas),
- galamērķis,
- paredzamais pienākšanas laiks (ETA) galamērķī,
- uz klāja esošo cilvēku skaits,

- pozīcija (+ kvalitātes norāde),
- ātrums (+ kvalitātes norāde),
- īstenais kurss (COG) (+ kvalitātes norāde),
- azimuts (HDG) (+ kvalitātes norāde),
- griešanās ātrums (ROT),
- informācija par zilo zīmi,
- kuģa atrašanās vietas noteikšanas laika zīmogs.

Šīs minimālās prasības norāda lietotāja vajadzības un nepieciešamos datus VTT sistēmām iekšzemes navigācijā.

VTT sistēma ir pietiekami elastīga, lai varētu pielāgoties papildu prasībām, kas tiks noteiktas nākotnē.

2. IEKŠZEMES KUĢOŠANAS LĪDZEKĻU LOKALIZĀCIJAS UN LĪDZSEKOŠANAS FUNKCIJAS

2.1. Ievads

Šajā iedaļā ir izklāstītas prasības, kas attiecas uz VTT informāciju dažādās RIS pakalpojumu kategorijās. Prasības katrai pakalpojumu kategorijai ir uzskaitītas, raksturojot lietotāju grupas un VTT informācijas lietojumu.

Pārskats par nepieciešamību pēc VTT informācijas ir sniegts 2.1. tabulā šīs iedaļas beigās.

2.2. Navigācija

Kuģošanas līdzekļu lokalizāciju un līdzsekošanu var izmantot, lai sekmētu aktīvo navigāciju uz klāja. Galvenā lietotāju grupa ir stūrmaņi.

Navigācijas procesu var iedalīt trīs fāzēs:

- a) vidēja termiņa navigācijas plānošana;
- b) īstermiņa navigācijas plānošana;
- c) ļoti īsa termiņa navigācijas plānošana.

Katrai fāzei ir citas lietotāju prasības.

2.2.1. 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 vai apsteigt citus kuģus vai pabrukt tiem garām.

Nepieciešamā satiksmes aina ir tipiskais skats “ap stūri” un parasti ir ārpus klāja radara diapazona.

Atjaunināšanas intervāls ir atkarīgs no uzdevuma un kuģa situācijas.

2.2.2. 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 ir saistīta ar citu kuģu novērošanu sava kuģa tuvākajā apkārtne.

Faktiskās informācijas par satiksmi apmaiņa notiek nepārtraukti vismaz ik pēc 10 sekundēm. Dažiem maršrutiem iestādes iepriekš var noteikt atjaunināšanas intervālu (maksimāli 2 sekundes).

2.2.3. 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 satiksmi, kas nepieciešama no citiem kuģiem, it īpaši šajā situācijā ir saistīta ar sava kuģa stāvokli, piemēram, relatīvo pozīciju, relatīvo ātrumu. Šajā fāzē ir jāievēro ļoti precīza informācija.

Tāpēc lokalizācijas un līdzsekošanas informāciju nevar izmantot ļoti īsa termiņa navigācijā.

2.3. Kuģu satiksmes vadība

Kuģu satiksmes vadību (VTM) veido vismaz šādi elementi:

- a) kuģu satiksmes dienesti;
- b) slūžu plānošana un darbība;
- c) tiltu plānošana un darbība.

2.3.1. Kuģu satiksmes dienesti

Kuģu satiksmes dienestu pakalpojumi ir šādi:

- a) informācijas pakalpojumi;
- b) navigācijas atbalsta dienests;
- c) satiksmes organizēšanas pakalpojums.

Kuģu satiksmes dienestu (VTS) pakalpojumu lietotāju grupas ir VTS operatori un stūrmaņi.

Lietotāju vajadzības, kas saistītas ar informāciju par satiksmi, ir norādītas 2.3.1.1.–2.3.1.3. punktā.

2.3.1.1. Informācijas pakalpojums

Informācijas pakalpojumu sniedz, pārraidot informāciju noteiktos laikos un ar noteiktiem intervāliem vai tad, kad VTS to uzskata par nepieciešamu, vai arī pēc kuģa pieprasījuma, un tā var ietvert ziņojumus par citu kuģu pozīciju, identitāti un plāniem, ūdensceļu apstākļiem, laikapstākļiem, bīstamām situācijām vai jebkādiem citiem faktoriem, kas var ietekmēt kuģa pārvietošanos.

Informācijas pakalpojumiem ir vajadzīgs pārskats par satiksmi tīklā vai kuģu ceļa posmā.

Kompetentā iestāde var iepriekš noteikt atjaunināšanas intervālu, ja tas ir vajadzīgs drošai un uzticamai apgabala šķērsošanai.

2.3.1.2. Navigācijas atbalsta dienests

Navigācijas atbalsta dienests informē stūrmani par apgrūtinātiem navigācijas vai meteoroloģiskajiem apstākļiem un sniedz stūrmanim palīdzību defektu vai nepilnību gadījumā. Šo pakalpojumu parasti sniedz pēc kuģa pieprasījuma vai tad, kad VTS to uzskata par vajadzīgu.

Lai nodotu individuālu informāciju stūrmanim, VTS operatoram vajadzīga aktualizēta un detalizēta satiksmes aina.

Ar faktisko informāciju par satiksmi jāapmainās nepārtraukti (ik pēc 3 sekundēm, gandrīz reāllaikā vai ar citu kompetentās iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas intervālu).

Pēc VTS operatora pieprasījuma vai īpašos apstākļos jādara pieejama visa cita informācija.

2.3.1.3. Satiksmes organizēšanas pakalpojums

Satiksmes organizēšanas pakalpojums aptver operatīvo satiksmes vadību un kuģu kustības plānošanu, lai izvairītos no sastrēgumiem un bīstamām situācijām, un tas ir īpaši svarīgs augsta satiksmes blīvuma gadījumos

vai ja speciāltransporta kustība var ietekmēt citas satiksmes plūsmu. Šis pakalpojums var ietvert arī satiksmes atļauju sistēmas izveidošanu un darbību vai VTS kuģošanas plānus, vai abus saistībā ar kustības prioritāti, telpas piešķiršanu (piemēram, pietauvošanās vietas, slūžu vieta, kuģošanas maršruti), obligātu ziņošanu par kustību VTS apgabalā, maršrutu un ātruma ierobežojumiem, kas jāievēro, vai citiem atbilstošiem pasākumiem, ko VTS iestāde uzskata par nepieciešamiem.

2.3.2. Slūžu plānošana un darbība

Ilgtermiņa un vidēja termiņa slūžu plānošanas procesi un slūžu darbības process ir aprakstīti 2.3.2.1.–2.3.2.3. punktā. Galvenās lietotāju grupas ir slūžu operatori, stūrmaņi, kapteiņi un flotes vadītāji.

2.3.2.1. Ilgtermiņa slūžu plānošana

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

Šajā gadījumā informāciju par satiksmi izmanto, lai uzlabotu informāciju par gaidīšanas un caurbraukšanas laikiem slūžās, kuras pamatā sākotnēji ir statistikas informācija.

Paredzamais pienākšanas laiks (*ETA*) ir pieejams pēc pieprasījuma, un to pārraida, ja novirze no sākotnējā *ETA* pārsniedz kompetentās iestādes atļauto novirzi. Pieprasīto pienākšanas laiku (*RTA*) norāda, atbildot uz *ETA* ziņojumu, vai arī to var nosūtīt no slūžām, lai ierosinātu slūžu aizvēršanas laiku.

2.3.2.2. Vidēja termiņa slūžu plānošana

Vidēja termiņa slūžu plānošanu veic divus līdz četrus slūžu ciklus uz priekšu.

Šajā gadījumā informāciju par satiksmi izmanto, lai saskaņotu kuģu ienākšanu ar pieejamajiem slūžu cikliem un pēc saplānošanas informētu stūrmaņus par *RTA*.

ETA ir pieejams pēc pieprasījuma vai arī ar to apmainās, ja novirze no sākotnējā *ETA* pārsniedz kompetentās iestādes atļauto novirzi. Visa cita informācija ir pieejama vienu reizi pirmā kontakta laikā vai pēc pieprasījuma. *RTA* norāda, atbildot uz *ETA* ziņojumu, vai arī to var pārraidīt no slūžas, lai ierosinātu slūžu aizvēršanās laiku.

2.3.2.3. Slūžu darbība

Slūžu darbības fāzē notiek faktiskais slūžu aizvēršanās process.

Ar faktisko informāciju par satiksmi jāapmainās nepārtraukti vai ar citu kompetentās iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas intervālu.

Ņemot vērā *VTT* informācijas precizitāti, tā nav izmantojama īpaši precīzām darbībām, piemēram, slūžu vārtu aizvēršanai.

2.3.3. Tiltu plānošana un darbība

Vidēja termiņa un īstermiņa tiltu plānošanas procesi un tiltu darbības process ir aprakstīti 2.3.3.1.–2.3.3.3. punktā. Galvenās lietotāju grupas ir tiltu operatori, stūrmaņi, kapteiņi un flotes vadītāji.

2.3.3.1. Vidēja termiņa tiltu plānošana

Vidēja termiņa tiltu plānošanas process optimizē satiksmes plūsmu, lai tilti kuģu caurbraukšanas laikā būtu atvērti (zaļais vilnis). Plānošana notiek laikam no 15 minūtēm līdz 2 stundām uz priekšu. Laika intervāls ir atkarīgs no vietējiem apstākļiem.

ETA un informācija par pozīciju ir pieejami pēc pieprasījuma, vai arī ar šādu informāciju apmainās, tiklīdz novirze starp atjaunināto *ETA* un sākotnējo *ETA* pārsniedz kompetentās iestādes iepriekš noteiktu vērtību. Visa cita informācija ir pieejama vienu reizi pirmā kontakta laikā vai pēc pieprasījuma. *RTA* norāda, atbildot uz *ETA* ziņojumu, vai arī to var nosūtīt no tilta, lai ierosinātu caurbraukšanas laiku.

2.3.3.2. Īstermiņa tiltu plānošana

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

Faktiskā satiksmes informācija par pozīciju, ātrumu un virzienu ir pieejama pēc pieprasījuma, vai arī ar to apmainās ar kompetentās iestādes iepriekš noteiktu atjaunināšanas intervālu, piemēram, ik pēc 5 minūtēm. *ETA* un informācija par pozīciju ir pieejami pēc pieprasījuma, vai arī šādu informāciju pārraida, tiklīdz novirze starp atjaunināto *ETA* un sākotnējo *ETA* pārsniedz kompetentās iestādes iepriekš noteiktu vērtību. Visa cita informācija ir pieejama vienu reizi pirmā kontakta laikā vai pēc pieprasījuma. *RTA* norāda, atbildot uz *ETA* ziņojumu, vai arī to var nosūtīt no tilta, lai ierosinātu caurbraukšanas laiku.

2.3.3.3. Tiltu darbība

Tiltu darbības fāzē notiek tilta faktiskā pacelšana un kuģa caurbraukšana.

Ar faktisko informāciju par satiksmi jāapmainās nepārtraukti vai ar citu kompetentās iestādes noteiktu atjaunināšanas intervālu.

Ņemot vērā *VTT* informācijas precizitāti, tā nav izmantojama īpaši precīzām darbībām, piemēram, tiltu pacelšanai vai nolaišanai.

2.4. **Katastrofu seku novēršana**

Katastrofu seku novēršana šajā kontekstā attiecas uz represīviem pasākumiem – rīcību faktisku negadījumu gadījumā un palīdzības sniegšanu ārkārtas situācijās. Galvenās lietotāju grupas ir katastrofu centru operatori, *VTS* operatori, stūrmaņi, kapteiņi un kompetentās iestādes.

Ja noticis negadījums, informāciju par satiksmi var pārraidīt automātiski vai arī atbildīgā organizācija prasa attiecīgo informāciju.

2.5. **Transporta vadība**

Transporta vadību (*TS*) iedala šādās četrās darbībās:

- a) reisa plānošana;
- b) transporta loģistika;
- c) ostas un termināļa vadība;
- d) kravu un flotes vadība.

Galvenās lietotāju grupas ir kapteiņi, kravu brokeri, flotes vadītāji, nosūtītāji, saņēmēji, ekspeditori, ostas iestādes, termināļu operatori, slūžu operatori un tiltu operatori.

2.5.1. *Reisu plānošana*

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

2.5.2. *Transporta loģistika*

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

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

2.5.3. *Multimodālā transporta ostas un termināļa vadība*

Multimodālā transporta ostas un termināļa vadība plāno resursus ostās un termināļos.

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

2.5.4. *Kravu un flotes vadība*

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

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

2.6. **Izpilde**

Izpildes uzdevums aptver tikai bīstamu preču pārvadājumu pakalpojumus, imigrācijas kontroli un muitu. Galvenās lietotāju grupas ir muita, kompetentās iestādes un kapteiņi.

Ar informāciju par satiksmi apmainās ar attiecīgajām iestādēm. Informācijas apmaiņa notiek pēc pieprasījuma vai fiksētos iepriekš noteiktos punktos, vai atbildīgās iestādes noteiktos īpašos apstākļos.

2.7. **Ūdensceļu nodokļi un ostu infrastruktūru maksas**

Dažādās vietās Savienībā par ūdensceļu un ostu izmantošanu iekasē maksu. Galvenās lietotāju grupas ir kompetentās iestādes, kapteiņi, flotes vadītāji, ūdensceļu iestādes un ostas iestādes.

Ar informāciju par satiksmi apmainās pēc pieprasījuma vai kompetentās ūdensceļu vai ostas iestādes noteiktos fiksētos punktos.

2.8. **Vajadzīgā informācija**

2.1. tabulā ir sniegts pārskats par dažādajiem dienestiem vajadzīgo informāciju.

2.1. tabula

Vajadzīgās informācijas pārskats

	Identifikācija	Nosaukums	Izsaukuma signāls	Navigācijas statuss	Veids	Izmēri	Iegrieme	Bīstama krava	Piekrāves stāvoklis	Galamērķis	ETA galamērķi	Personu skaits	Pozīcija un laiks	Ātrums	Kurss/virziens	Azimuths	Griešanās ātrums	Zilā zīme	Cita informācija
Navigācija – vidējā termiņā	X	X		X	X	X		X	X	X			X	X	X			X	
Navigācija – īstermiņā	X	X		X	X	X		X	X	X			X	X	X	X		X	
Navigācija – ļoti īsā termiņā	VTT pašlaik neatbilst prasībām.																		
VTM – VTS pakalpojumi	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	
VTM – slūžu darbība	X	X		X	X		X	X					X		X				Viršūdens augstums
VTM – slūžu plānošana	X	X		X	X	X	X	X					X	X	X				Asistējošo velkoņu skaits, viršūdens augstums, ETA/RTA
VTM – tiltu darbība	X	X			X	X							X	X	X				Viršūdens augstums

	Identifikācija	Nosaukums	Izsaukuma signāls	Navigācijas statuss	Veids	Izmēri	Iegrieme	Bīstama krava	Piekrāves stāvoklis	Galamērķis	ETA galamērķi	Personu skaits	Pozīcija un laiks	Ātrums	Kurss/virziens	Azimuts	Griešanās ātrums	Zilā zīme	Cita informācija
VTM – tiltu plānošana	X	X		X	X	X							X	X	X				Viršūdens augstums, ETA/RTA
Katastrofu seku novēršana	X	X			X			X	X	X		X	X		X				
TM – reisu plānošana	X	X				X	X		X	X			X	X					Viršūdens augstums, ETA/RTA
TM – transporta loģistika	X	X									X		X		X				
TM – ostas un termināļa vadība	X	X		X	X	X		X	X				X		X				ETA/RTA
TM – kravu un flotes vadība	X	X		X			X		X	X			X		X				ETA/RTA
Izpilde	X	X		X	X			X		X	X	X	X		X				
Ūdensceļu un ostu infrastruktūru maksas	X	X			X	X	X			X			X						

3. IEKŠZEMES AIS TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

3.1. Ievads

SJO ir ieviesusi automatiskās identifikācijas sistēmas (AIS) izmantošanu jūras navigācijā – visiem SOLAS konvencijas V nodaļā minētajiem jūras kuģiem starptautiskajos reisos kopš 2004. gada beigām jābūt aprīkoti ar AIS A klases pārvietojamajām stacijām.

Ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2002/59/EK (*) ir izveidota Kopienas kuģu satiksmes uzraudzības un informācijas sistēma jūras kuģiem, kuri pārvadā bīstamas vai piesārņojošas kravas un izmanto AIS kuģu ziņošanai un uzraudzībai.

AIS uzskata par piemērotu risinājumu automatiskai identifikācijai un kuģošanas līdzekļu lokalizācijai un līdzsērīšanai iekšzemes navigācijā. AIS darbība reālā laikā un pasaules standartu un vadlīniju pieejamība ir īpaši nozīmīga ar drošību saistītos lietojumos.

Lai apmierinātu iekšzemes navigācijas īpašās vajadzības, AIS ir tālāk jāpārveido saskaņā ar tā saucamo iekšzemes AIS tehnisko specifikāciju, tai pašā laikā saglabājot pilnīgu savietojamību ar jūras AIS un jau pastāvošajiem iekšzemes navigācijas standartiem un tehniskajām specifikācijām.

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

AIS:

- ir sistēma, ko SJO ievieša, lai veicinātu jūras navigācijas drošību; obligāti jābūt uz visiem kuģiem saskaņā ar SOLAS konvencijas V nodaļu,
- darbojas tiešā veidā režīmā kuģis–kuģis, kā arī režīmā kuģis–krasts, krasts–kuģis,

(*) 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.).

- ir drošības sistēma ar augstām prasībām attiecībā uz pieejamību, nepārtrauktību un uzticamību,
- ir reāllaika sistēma, pateicoties tiešai datu apmaiņai starp kuģiem,
- ir sistēma, kas darbojas autonomi bez galvenās stacijas. Nav nepieciešama centrālā kontroles sistēma,
- ir balstīta uz starptautiskiem standartiem un procedūrām saskaņā ar SOLAS konvencijas V nodaļu,
- ir sistēma, kas pēc sertifikācijas procedūras ir saņēmusi tipa apstiprinājumu, un paredzēta navigācijas drošības uzlabošanai,
- ir savietojama ar sistēmām visā pasaulē.

Šis iedaļas mērķis ir noteikt visas nepieciešamās tehniskās prasības, grozījumus un paplašinājumus esošajām AIS A klases pārvietojamajām stacijām, lai izveidotu iekšzemes AIS pārvietojamo staciju izmantošanai iekšzemes navigācijā.

3.2. Darbības joma

Automātiskās identifikācijas sistēma (AIS) ir uz kuģa novietota radio datu sistēma, kas nodrošina statisku, dinamisku un ar reisu saistītu kuģa datu apmaiņu starp aprīkoti kuģiem un starp aprīkoti kuģiem un krasta stacijām. Kuģa AIS stacijas ar regulāriem intervāliem pārraida datus par kuģa identitāti, pozīciju un citus datus. Saņemot pārraidītos datus, radiosakaru darbības diapazonā esošās kuģu vai krasta AIS stacijas var automātiski noteikt ar AIS aprīkoto kuģu atrašanās vietu, tos identificēt un izsekot uz tāda atbilstoša ekrāna kā radars vai elektronisko karšu attēlošanas sistēmas, piemēram, iekšzemes elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēma (iekšzemes ECDIS), kā definēts Komisijas Īstenošanas regulā (ES) Nr. 909/2013^(*). AIS ir paredzēta, lai uzlabotu navigācijas drošību lietojumā no kuģa uz kuģi, novērošanu (VTS), kuģošanas līdzekļu lokalizāciju un līdzsekošanu un atbalsta sniegšanu katastrofu seku novēršanā.

Ir šādi AIS pārvietojamo staciju veidi:

- a) A klases pārvietojamās stacijas, ko izmanto visi jūras kuģi, uz kuriem attiecas SOLAS konvencijas V nodaļā noteiktās pārvadājumu prasības;
- b) iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas, kas pilda visas A klases stacijas funkcijas VHF datu posma līmenī, bet kam ir atšķirīgas papildu funkcijas un kas paredzētas izmantošanai uz iekšzemes kuģiem;
- c) B klases SO/CS pārvietojamās stacijas ar ierobežotām funkcijām, ko var izmantot kuģi, uz kuriem neattiecas pārvadājumu prasības, ko attiecinā uz A klases vai iekšzemes AIS pārvietojamajām stacijām;
- d) AIS krasta stacijas, tostarp AIS bāzes stacijas un AIS retranslācijas stacijas.

Izšķir šādus darbības režīmus:

- a) kuģa–kuģa darbība – visi kuģi, kas aprīkoti ar AIS, var saņemt statisko un dinamisko informāciju no visiem pārējiem ar AIS aprīkotajiem kuģiem, kas atrodas radiosakaru darbības diapazonā;
- b) kuģa–krasta darbība – no kuģiem, kas aprīkoti ar AIS, datus var saņemt arī AIS krasta stacijas, kas ir savienotas ar RIS centru, kurā var ģenerēt satiksmes ainu (taktiskā satiksmes aina un/vai stratēģiskā satiksmes aina);
- c) krasta–kuģa darbība – var pārraidīt ar reisu un drošību saistītus datus no krasta uz kuģi.

AIS ir raksturīgs autonomas darbības veids – tā izmanto pašorganizēto laikdales daudzpiekļuvi (SOTDMA) bez galvenās stacijas. Radio protokols ir izveidots tā, lai kuģu stacijas darbotos patstāvīgi pašorganizētā veidā, apmainoties ar savienojuma piekļuves parametriem. Laiks ir sadalīts 1 minūtes kadros ar 2 250 laika nišām katrā radio kanālā, kas ir sinhronizētas pēc GNSS UTC laika. Katrs dalībnieks izveido pieeju radio kanālam, izvēloties brīvās laika nišas un ņemot vērā to, kā citas stacijas izmantos laika nišas nākotnē. Nišu piešķiršanu nav nepieciešams kontrolēt centralizēti.

Iekšzemes AIS pārvietojamo staciju parasti veido šādi elementi:

- a) VHF raidzvērējs (1 raidītājs, 2 uztvērēji);

^(*) Komisijas 2013. gada 10. septembra Īstenošanas regula (ES) Nr. 909/2013 par iekšzemes navigācijai paredzētās elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēmas (iekšzemes ECDIS) tehniskajām specifikācijām, kas minētas Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2005/44/EK (OV L 258, 28.9.2013., 1. lpp.).

- b) GNSS uztvērējs;
- c) datu apstrādātājs.

Universālā kuģa AIS, kā to definējušas SJO, ITU un IEC un ko iesaka izmantot iekšzemes navigācijā, izmanto SOTDMA VHF jūras mobilajā joslā. AIS darbojas starptautiski iedalītās VHF frekvencēs AIS 1 (161,975 MHz) un AIS 2 (162,025 MHz), un to var pārslēgt uz citām frekvencēm VHF jūras mobilajā joslā.

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

Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmas iekšzemes navigācijā ir savietojamas ar AIS A klases pārvietojamajām stacijām, kā tās definējusi SJO. Tāpēc iekšzemes AIS ziņojumiem jāspēj sniegt šādu veidu informāciju:

- a) statisko informāciju, piemēram, kuģa oficiālo numuru, kuģa izsaukuma signālu, kuģa nosaukumu, kuģa veidu;
- b) dinamisko informāciju, piemēram, kuģa pozīciju ar norādi uz precizitāti un integritātes statusu;
- c) informāciju par reisu, piemēram, konvoja garumu un platumu, bīstamu kravu uz klāja;
- d) informāciju par iekšzemes navigāciju, piemēram, zilo konusu / gaismu skaitu saskaņā ar ADN vai ETA slūžās / pie tilta / terminālī / uz robežas.

Kuģiem kustībā dinamiskās informācijas atjaunināšanas intervāls taktiskajā līmenī ir no 2 līdz 10 sekundēm. Noenkurotiem kuģiem ieteicamais atjaunināšanas intervāls ir vairākas minūtes, vai arī atjaunināšana notiek, kad mainās informācija.

Iekšzemes AIS pārvietojamā stacija neaizstāj, bet papildina tādus navigācijas pakalpojumus kā mērķa izsekošana ar radaru un VTS. Iekšzemes AIS pārvietojamā stacija papildina navigācijas informāciju – tās pievienotā vērtība ir tas, ka tā nodrošina līdzekļus ar iekšzemes AIS aprīkoto kuģošanas līdzekļu novērošanai un lokalizācijai. Pozīcijas precizitāte, ko iegūst no iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas, izmantojot iekšējo (nekorrigēto) GNSS, parasti ir vairāk nekā 10 metri. Kad pozīciju koriģē, izmantojot DGNS no jūras bāku diferenciālās korekcijas pakalpojuma, AIS 17. ziņojumu vai EGNOS (SBAS), precizitāte parasti ir mazāk nekā 5 metri. Atšķirīgo īpašību dēļ iekšzemes AIS pārvietojamā stacija un radars viens otru papildina.

3.3. Prasības

3.3.1. Vispārīgas prasības

Iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas pamatā ir AIS A klases pārvietojamā stacija saskaņā ar SOLAS konvenciju.

Iekšzemes AIS pārvietojamā stacija aptver AIS A klases pārvietojamo staciju galvenās funkcijas, bet ņemot vērā iekšzemes navigācijas īpašās prasības.

Iekšzemes AIS ir savietojama ar jūras AIS un nodrošina tiešu datu apmaiņu starp jūras un iekšzemes kuģiem jauktas satiksmes apgabalā.

Prasības, kas noteiktas 3.3.–3.5. punktā, papildina prasības, kuras attiecas uz iekšzemes AIS, kas atšķiras no AIS A klases pārvietojamajām stacijām.

Iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas projektēšanā ņem vērā Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas standarta tehniskos precizējumus.

Pārraides jaudas noklusējuma iestatījums ir liela jauda, un to iestata uz zemu jaudu tikai tad, ja šādu rīkojumu dod kompetentā iestāde.

3.3.2. Informācijas saturs

Ar iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas starpniecību pārraida tikai informāciju par lokalizāciju, līdzsekošanu un drošību.

Informācijas saturu, kas noteikts 3.3.2.1.–3.3.2.5. punktā, veido tā, lai to varētu nosūtīt no iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas bez vajadzības izmantot ārēju lietojumprogrammu.

Iekšzemes AIS ziņojumi satur šādu informāciju (ar “*” apzīmētie punkti atšķiras no jūras kuģu sistēmas).

3.3.2.1. Statiskā informācija par kuģi

Statiskajai informācijai par iekšzemes kuģiem ir tādi paši parametri un struktūra kā AIS A klases pārvietojamajās stacijās, ciktāl piemērojams. Iekšzemes parametru pārveidošana par jūras parametriem notiek automātiski, ja tas ir iespējams. Neizmantotos parametru laukos uzstāda ziņojumu “nav pieejams”.

Pievieno statisko informāciju par kuģi, kas īpaši attiecas uz iekšzemes satiksmi.

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

Lietotāja identifikators (MMSI)	Visos ziņojumos
Kuģa nosaukums	AIS 5. ziņojums
Kuģa izsaukuma signāls	AIS 5. ziņojums
SJO numurs	AIS 5. ziņojums (nav pieejams iekšzemes kuģiem)
Kuģa/konvoja un kravas veids*	AIS 5. ziņojums + iekšzemes ziņojums FI 10
Kopējais garums (ar precizitāti līdz decimetram)*	AIS 5. ziņojums + iekšzemes ziņojums FI 10
Kopējais platums (ar precizitāti līdz decimetram)*	AIS 5. ziņojums + iekšzemes ziņojums FI 10
Unikālais Eiropas kuģa identifikācijas numurs (ENI)	Iekšzemes ziņojums FI 10
Paziņotās kuģa pozīcijas atskaites punkts (antenas novietojums)*	AIS 5. ziņojums

3.3.2.2. Dinamiskā informācija par kuģi

Dinamiskajai informācijai par iekšzemes kuģiem ir tādi paši parametri un struktūra kā AIS A klases pārvietojamajās stacijās, ciktāl piemērojams. Neizmantotos parametru laukos uzstāda ziņojumu “nav pieejams”.

Pievieno dinamisko informāciju par kuģi, kas īpaši attiecas uz iekšzemes satiksmi.

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

Pozīcija saskaņā ar Pasaules ģeodēzisko sistēmu 1984 (WGS 84)	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Ātrums attiecībā pret zemi (SOG)	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Īstenais kurss (COG)	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Azimuths (HDG)	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Griešanās ātrums (ROT)	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Pozīcijas precizitāte (GNSS/DGNSS)	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Pozīcijas noteikšanas elektroniskās ierīces laiks	AIS 1., 2. un 3. ziņojums

Navigācijas statuss	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Zilās zīmes statuss*	AIS 1., 2. un 3. ziņojums
Kvalitāte informācijai par ātrumu	Iekšzemes ziņojums FI 10
Kvalitāte informācijai par kursu	Iekšzemes ziņojums FI 10
Kvalitāte informācijai par azimutu	Iekšzemes ziņojums FI 10

3.3.2.3. Informācija par kuģa reisu

Informācijai par iekšzemes kuģu reisiem ir tādi paši parametri un struktūra kā AIS A klases pārvietojamajās stacijās, ciktāl piemērojams. Neizmantotos parametru laukos uzstāda ziņojumu "nav pieejams".

Pievieno ar reisu saistītu informāciju par kuģi, kas īpaši attiecas uz iekšzemes satiksmi.

Informāciju par kuģa reisu pārraida autonomi no kuģa vai pēc pieprasījuma.

Galamērķis (ISRS dislokācijas kods)	AIS 5. ziņojums
Bīstamas kravas kategorija	AIS 5. ziņojums
ETA	AIS 5. ziņojums
Pašreizējā maksimālā statistiskā ieigrime*	AIS 5. ziņojums + iekšzemes ziņojums FI 10
Norāde par bīstamu kravu	Iekšzemes ziņojums FI 10
Kuģis ar kravu / bez kravas	Iekšzemes ziņojums FI 10

3.3.2.4. Cilvēku skaits uz klāja

Cilvēku skaitu uz klāja pārraida kā apraides ziņojumu vai kā adresētu ziņojumu no kuģa uz krastu pēc pieprasījuma vai vajadzības.

Komandas locekļu skaits uz klāja	Iekšzemes ziņojums FI 55
Pasažieru skaits uz klāja	Iekšzemes ziņojums FI 55
Kuģa apkalpes locekļu skaits uz klāja	Iekšzemes ziņojums FI 55

3.3.2.5. Ziņojumi par drošību

Ziņojumus par drošību (t. i., teksta ziņojumus) pārraida pēc pieprasījuma kā apraides vai adresētus ziņojumus.

Adresēts ziņojums par drošību	AIS 12. ziņojums
Apraides ziņojums par drošību	AIS 14. ziņojums

3.3.3. Informācijas pārraides intervāls

Dažādu veidu iekšzemes AIS ziņojumu informāciju pārraida ar dažādiem pārraides intervāliem.

Kuģiem kustībā iekšzemes ūdensceļu apgabalos dinamiskās informācijas pārraides intervālu var pārslēgt starp autonomo režīmu un piešķirto režīmu. Piešķirtajā režīmā pārraides intervālu var samazināt līdz 2 sekundēm. Pārraides režīmam jābūt pārslēdzamam no AIS bāzes stacijas (ar AIS 23. ziņojumu grupas uzdevumam vai 16. ziņojumu individuālam uzdevumam) un ar komandām no ārējām klāja sistēmām, izmantojot IEC 61162 saskarni, kā definēts B papildinājumā.

Statisko informāciju un informāciju par reisu pārraida ar 6 minūšu intervālu, pēc pieprasījuma vai kad informācija mainās.

Piemēro šādus pārraides intervālus.

Statiskā informācija par kuģi:	ik pēc 6 minūtēm, pēc pieprasījuma vai kad dati mainījušies
Dinamiskā informācija par kuģi:	atkarīgs no navigācijas statusa un kuģa darbības režīma – autonomais (noklusējuma) režīms vai piešķirtais režīms; sk. 3.1. tabulu
Informācija par kuģa reisu:	ik pēc 6 minūtēm, pēc pieprasījuma vai kad dati mainījušies
Cilvēku skaits uz klāja:	pēc vajadzības vai pēc pieprasījuma
Ziņojumi par drošību:	pēc vajadzības
Lietojuma īpašie ziņojumi:	pēc vajadzības (nosaka kompetentā iestāde)

3.1. tabula

Dinamiskā informācija par kuģi: atjaunināšanas intervāls

Dinamiskie kuģa apstākļi	Nominālais pārraides intervāls
Kuģa statuss "noenkurots" un ātrums līdz 3 mezgliem	3 minūtes ⁽¹⁾
Kuģa statuss "noenkurots" un ātrums virs 3 mezgliem	10 sekundes ⁽¹⁾
Kuģis, kas darbojas autonomajā režīmā un pārvietojas ar ātrumu 0–14 mezgli	10 sekundes ⁽¹⁾
Kuģis, kas darbojas autonomajā režīmā, pārvietojas ar ātrumu 0–14 mezgli un maina kursu	3 1/3 sekundes ⁽¹⁾
Kuģis, kas darbojas autonomajā režīmā un pārvietojas ar ātrumu 14–23 mezgli	6 sekundes ⁽¹⁾
Kuģis, kas darbojas autonomajā režīmā, pārvietojas ar ātrumu 14–23 mezgli un maina kursu	2 sekundes
Kuģis, kas darbojas autonomajā režīmā un pārvietojas ar ātrumu virs 23 mezgliem	2 sekundes
Kuģis, kas darbojas autonomajā režīmā, pārvietojas ar ātrumu virs 23 mezgliem un maina kursu	2 sekundes
Kuģis, kas darbojas piešķirtajā režīmā ⁽²⁾	Piešķirts, no 2 sekundēm līdz 10 sekundēm

⁽¹⁾ Ja pārvietojamā stacija nosaka, ka tā ir semafora (sk. Ieteikumu ITU-R M.1371, 2. pielikumu, 3.1.1.4. punktu), pārraides intervāls palielinās līdz vienai reizei 2 sekundēs (sk. Ieteikumu ITU-R M.1371, 2. pielikumu, 3.1.3.3.2. punktu).

⁽²⁾ Pārslēdz kompetentā iestāde, kad nepieciešams.

3.3.4. Tehnoloģijas platforma

Platforma iekšzemes AIS pārvietojamajai stacijai ir AIS A klases pārvietojamā stacija.

Iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas tehniskā risinājuma pamatā ir tie paši tehniskie standarti kā AIS A klases pārvietojamajām stacijām (Ieteikums ITU-R M.1371 un starptautiskais standarts IEC 61993-2).

3.3.5. Savietojamība ar AIS A klases pārvietojamajām stacijām

Iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas atbilst AIS A klases pārvietojamajām stacijām un spēj uztvert un apstrādāt visus AIS ziņojumus (saskaņā ar Ieteikumu ITU-R M.1371 un Starptautiskās Jūras navigācijas līdzekļu un bāku asociācijas (IALA) tehniskajiem skaidrojumiem par Ieteikumu ITU-R M.1371) papildus ziņojumiem, kas definēti 3.4. punktā.

3.3.6. Unikālais identifikators

Lai garantētu savietojamību ar jūras kuģiem, Jūras mobilā dienesta identifikācijas (MMSI) numuru izmanto kā unikālu stacijas identifikatoru (radioiekārtu identifikatoru) iekšzemes AIS pārvietojamajām stacijām.

3.3.7. Lietojuma prasības

Informāciju, kas minēta 3.3.2. punktā, ievada, uzglabā un parāda tieši iekšzemes AIS pārvietojamajā stacijā.

Iekšzemes AIS pārvietojamā stacija papildus spēj saglabāt arī iekšzemes īpašos statistiskos datus iekšējā atmiņā, lai pasargātu informāciju, ja iekārta paliek bez strāvas padeves.

Nepieciešamo datu pārveidi iekšzemes AIS informācijas satura parādīšanai minimālistiskā displejā ar tastatūru (MKD) (piemēram, mezglu pārrēķināšanu km/h) vai informācijas par iekšzemes kuģu veidiem ievadīšanai un parādīšanai MKD veic tieši iekšzemes AIS pārvietojamajā stacijā.

Lietojuma īpašie ziņojumi (ASM) būtu jāievada/jāparāda, izmantojot ārēju lietojumprogrammu, izņemot iekšzemes AIS ASM DAC = 200 FI = 10 (iekšzemes kuģa statistiskie dati un dati par reisu) un DAC = 200 FI = 55 (cilvēku skaits uz klāja iekšzemē), ko īsteno tieši iekšzemes AIS pārvietojamajā stacijā.

Iekšzemes īpašo datu ieprogrammēšanai AIS uztvērējraidītājā izmanto ciparsaskarnes frāzes, kas noteiktas B papildinājumā.

Iekšzemes AIS pārvietojamā stacija nodrošina vismaz ārēju saskarni DGNS korekciju un integritātes informācijas ievadīšanai saskaņā ar Jūras pakalpojumu radiotehniskās komisijas 104. īpašās komitejas noteikumiem par DGNS.

3.3.8. Tipa apstiprinājums

Iekšzemes AIS pārvietojamajai stacijai veic tipa apstiprināšanu, lai nodrošinātu atbilstību šīm tehniskajām specifikācijām.

3.4. Grozījumi protokolā attiecībā uz iekšzemes AIS pārvietojamo staciju

Pēc Ieteikumā ITU-R M.1371 ieviestajām izmaiņām ir kļuvis iespējams vairākos parametros izmantot jaunus statusa kodus. Tas nekaitē AIS darbībai, tomēr pastāv iespēja, ka iekārtās, kuru pamatā ir standarta iepriekšējās pārskatītās versijas, tiks parādīti neatpazīti statusa kodi.

3.4.1. 3.2. tabula. Pozīcijas ziņojums

3.2. tabula

Pozīcijas ziņojums

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	1., 2. vai 3. ziņojuma identifikators
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotājs, lai norādītu, cik reižu viens ziņojums ir atkārtots 0–3; noklusējums = 0; 3 = vairs neatkārtot

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Lietotāja ID (MMSI)	30	MMSI numurs
Navigācijas statuss	4	<p>0 = ceļā ar darbojošos dzinēju; 1 = noenkurots; 2 = izslēgtas manevrēšanas spējas; 3 = ierobežotas manevrēšanas spējas; 4 = kuģis ar ierobežojošu iegrimi; 5 = pietauvots; 6 = uz sēkļa;</p> <p>7 = zvejo; 8 = ceļā ar uzvilktām burām;</p> <p>9 = rezervēts ātrgaitas peldlīdzekļu navigācijas statusa grozījumiem nākotnē;</p> <p>10 = rezervēts ekranoplānu (WIG) navigācijas statusa grozījumiem nākotnē;</p> <p>11 = motorizēts kuģis, kas veic vilkšanu aiz sevis (reģionālai izmantošanai) (!);</p> <p>12 = motorizēts kuģis, kas veic stumšanu pa priekšu vai vilkšanu blakus (reģionālai izmantošanai) (!);</p> <p>13 = rezervēts izmantošanai nākotnē; 14 = AIS-SART (aktīvs);</p> <p>15 = nav definēts = noklusējums (izmanto arī AIS)</p>
Griešanās ātrums (ROT) AIS	8	<p>No 0 līdz +126 = pagrieziena pa labi 708° minūtē vai vairāk</p> <p>No 0 līdz -126 = pagrieziena pa kreisi 708° minūtē vai vairāk</p> <p>Vērtības no 0 līdz 708° minūtē, ko kodē ar ROT AIS = 4,733 SQRT (ROT sensor) grādiem minūtē, kur ROT sensor ir griešanās ātrums, kā norāda ārējais griešanās ātruma indikators. ROT AIS noapaļo līdz veselam skaitlim</p> <p>+ 127 = pagrieziena pa labi par vairāk nekā 5° 30 sekundēs (pagrieziena indikators nav pieejams)</p> <p>- 127 = pagrieziena pa kreisi par vairāk nekā 5° 30 sekundēs (pagrieziena indikators nav pieejams)</p> <p>- 128 (heksadecimālā vērtība 80) norāda, ka informācija par pagrieziena nav pieejama (noklusējums)</p> <p>ROT dati nebūtu jāatvasina no COG informācijas</p>
Ātrums attiecībā pret zemi	10	<p>Ātrums attiecībā pret zemi ar soli 1/10 mezgla(0–102,2 mezgli),</p> <p>1 023 = nav pieejams; 1 022 = 102,2 mezgli vai vairāk (?)</p>
Pozīcijas precizitāte	1	<p>Pozīcijas precizitātes (PA) karogs būtu jānosaka saskaņā ar ITU-R M. 1371</p> <p>1 = augsta (≤ 10 m)</p> <p>0 = zema (> 10 m)</p> <p>0 = noklusējums</p>
Ģeogrāfiskais garums	28	<p>Ģeogrāfiskais garums 1/10 000 min. (± 180 grādi, austrumi = pozitīvs (atbilstoši cipara papildkodam divnieku sistēmā), rietumi = negatīvs (atbilstoši cipara papildkodam divnieku sistēmā),</p> <p>181 = (heksadecimālā vērtība 6791AC0) = nav pieejams = noklusējums)</p>
Ģeogrāfiskais platums	27	<p>Ģeogrāfiskais platums 1/10 000 min. (± 90 grādi, ziemeļi = pozitīvs (atbilstoši cipara papildkodam divnieku sistēmā), dienvidi = negatīvs (atbilstoši cipara papildkodam divnieku sistēmā), 91 = (heksadecimālā vērtība 3412140) = nav pieejams = noklusējums)</p>
Īstenais kurss	12	<p>Īstenais kurss 1/10° (0–3599). 3 600 (heksadecimālā vērtība E10)</p> <p>= nav pieejams = noklusējums</p> <p>3 601–4 095 neizmanto</p>

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Īstais azimuts	9	Grādi (0–359) (511 norāda, ka nav pieejams = noklusējums)
Laika zīmogs	6	UTC sekunde, kad pozīcijas noteikšanas elektroniskā sistēma (EPFS) sagatavojusi ziņojumu (0–59 vai 60, ja laika zīmogs nav pieejams, kas ir arī noklusējuma vērtība, vai 61, ja pozīcijas noteikšanas sistēma ir manuāls ievades režīmā, vai 62, ja pozīcijas noteikšanas elektroniskā sistēma darbojas aplēšu (lagrēķina) režīmā, vai 63, ja pozīcijas noteikšanas sistēma nedarbojas)
Īpašais manevra rādītājs: zilā zīme	2	Norāda, vai ir uzstādīta zilā zīme ⁽³⁾ 0 = nav pieejams = noklusējums 1 = nav iesaistīts īpašā manevrā = zilā zīme nav uzstādīta 2 = iesaistīts īpašā manevrā = zilā zīme ir uzstādīta jā 3 neizmanto
Rezerve	3	Neizmanto. Būtu jāiestata uz nulli. Rezervēts izmantošanai nākotnē
RAIM karogs	1	Pozīcijas noteikšanas elektroniskās ierīces RAIM (autonomā uztvērēja integritātes novērošana) karogs; 0 = RAIM nav lietošanā = noklusējums; 1 = RAIM lietošanā. RAIM karogs būtu jānosaka saskaņā ar ITU-R M.1371
Komunikācijas statuss	19	Komunikācijas statuss būtu jānosaka saskaņā ar ITU-R M.1371
Kopā	168	Aizņem 1 nišu

⁽¹⁾ Nav piemērojams Savienībā šīs regulas nolūkā.

⁽²⁾ Ārēja klāja iekārta pārveido mezglus km/h.

⁽³⁾ Ņem vērā tikai gadījumā, ja ziņojumu pārraida iekšzemes AIS pārvietojamā stacija vai ja informācija tiek iegūta automātiski (tiešais savienojums ar slēdzi).

3.4.2. Statistiskie kuģa dati un dati par reisu (5. ziņojums)

3.3. tabula

Statisko un dinamisko kuģa datu ziņojums

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	5. ziņojuma identifikators
Atkārtojuma indikators	2	Nosūta atkārtotājs, lai norādītu, cik reižu viens ziņojums ir atkārtots 0–3; noklusējums = 0; 3 = vairs neatkārtot
Lietotāja ID (MMSI)	30	MMSI numurs
AIS versijas indikators	2	0 = stacija atbilst Ieteikumam ITU-R M.1371-1 1 = stacija atbilst Ieteikumam ITU-R M.1371-3 (vai vēlākam izdevumam) 2 = stacija atbilst Ieteikumam ITU-R M.1371-5 (vai vēlākam izdevumam) 3 = stacija atbilst turpmākiem izdevumiem

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
SJO numurs	30	0 = nav pieejams = noklusējums – nav piemērojams meklēšanas un glābšanas gaisa kuģiem 000000001–0000999999 neizmanto 0001000000–0009999999 = derīgs SJO numurs 0010000000–1073741823 = oficiālais karoga valsts numurs (1)
Izsaukuma signāls	42	7 × 6 bitu ASCII zīmes, “@@@@@” = nav pieejams = noklusējums Peldlīdzeklim, kas saistīts ar māteskuģi, būtu jāizmanto “A”, kam seko māteskuģa MMSI pēdējie 6 cipari. Šādi peldlīdzekļi ir, piemēram, vilkti kuģi, glābšanas motorlaivas, kuteri, glābšanas laivas un glābšanas plosti
Nosaukums	120	Maksimāli 20 zīmes 6 bitu ASCII, sk. ITU-R M.1371; @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = nav pieejams = noklusējums. Meklēšanas un glābšanas (SAR) gaisa kuģiem tam vajadzētu būt uzstādītam uz “SAR AIRCRAFT NNNNNNN”, kur NNNNNNN ir gaisa kuģa reģistrācijas numurs
Kuģa un kravas veids	8	0 = nav pieejams vai nav kuģa = noklusējums 1–99 = kā noteikts ITU-R M.1371 (2) 100–199 = saglabāts, reģionālai lietošanai 200–255 = saglabāts, izmantošanai nākotnē Nepiemēro SAR gaisa kuģiem
Kuģa/konvoja gabarītmēri un atskaites punkts pozīcijai	30	Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai; norāda arī kuģa izmērus metros (sk. ITU-R M.1371) Attiecībā uz SAR gaisa kuģi par šā lauka izmantošanu var izlemt atbildīgā administrācija. Ja šo lauku izmanto, tajā būtu jānorāda transportlīdzekļa maksimālie izmēri. Pēc noklusējuma A = B = C = D jābūt uzstādītam uz “0” (3) (4) (5)
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 = novērojums 8 = Galileo 9–14 = neizmanto 15 = iekšējā GNSS
ETA	20	ETA; MMDDHHMM UTC 19.–16. bits: mēnesis; 1–12; 0 = nav pieejams = noklusējums 15.–11. bits: diena; 1–31; 0 = nav pieejams = noklusējums 10.–6. bits: stunda; 0–23; 24 = nav pieejams = noklusējums 5.–0. bits: minūte; 0–59; 60 = nav pieejams = noklusējums Attiecībā uz SAR gaisa kuģi par šā lauka izmantošanu var izlemt atbildīgā administrācija

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Pašreizējā maksimālā statistiskā iegreme	8	ar soli 1/10 m, 255 = iegreme 25,5 m vai vairāk, 0 = nav pieejams = noklusējums (°)
Galamērķis	120	Maksimāli 20 zīmes, izmantojot 6 bitu ASCII; @@@@ = nav pieejams (7)
Datu terminālis (DTE)	1	Datu terminālis gatavs (0 = pieejams; 1 = nav pieejams = noklusējums)
Rezerve	1	Rezerve. Neizmanto. Jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Kopā	424	Aizņem 2 nišas

(1) Iekšzemes kuģiem jābūt iestatītam uz 0.

(2) Iekšzemes navigācijā izmanto piemērotāko kuģu veidu (sk. C PAPILDINĀJUMU).

(3) Izmēri ir iestatīti uz maksimālo konvoja taisnstūra izmēru.

(4) Iekšzemes informāciju ar precizitāti līdz decimetram noapaļo uz augšu.

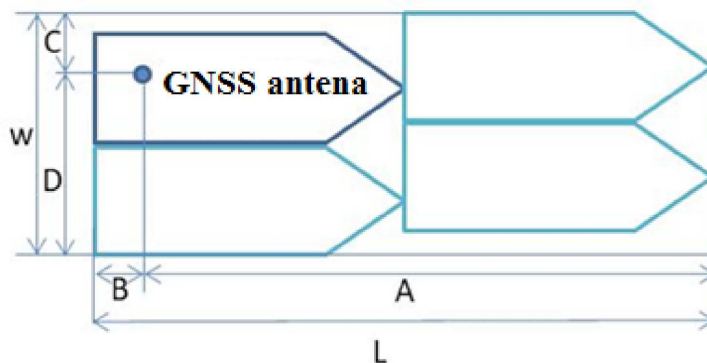
(5) Atskaites punkta informācija jāņem no SSD saskarnes frāzes, izdalot lauku "avota identifikators". Informācija par pozīcijas atskaites punktu ar avota identifikatoru AI jā saglabā kā iekšējā informācija. Citi avota identifikatori sniedz informāciju par ārējo atskaites punktu.

(6) Iekšzemes informāciju ar precizitāti līdz centimetram noapaļo uz augšu.

(7) Izmanto ISRS dislokācijas kodus, kas ir daļa no RIS indeksa un ir iegūti no Eiropas Atsauces datu pārvaldības sistēmas (ERDMS), kuru uztur Eiropas Komisija.

3.1. attēls

Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai un kuģa/konvoja gabarītmēri



	Bitu skaits	Bitu lauki	Attālums (m)	
A	9	Bits 21–bits 29	0–511 511 = 511 m vai vairāk	Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai
B	9	Bits 12–bits 20	0–511 511 = 511 m vai vairāk	
C	6	Bits 6–bits 11	0–63 63 = 63 m vai vairāk	
D	6	Bits 0–bits 5	0–63 63 = 63 m vai vairāk	

	Bitu skaits	Bitu lauki	Attālums (m)	
L = A + B		Definēts iekšzemes ziņojumā FI 10		Gabarītmērs, kas izmantots iekšzemes AIS pārvietojamajā stacijā
W = C + D				

Izmēram jābūt noteiktam virzienā, kādā saskaņā ar pārraidīto informāciju atrodas kuģa priekšgals.

Paziņotās pozīcijas atskaites punkts nav pieejams, bet kuģa/konvoja izmēri ir pieejami: $A = C = 0$, un $B \neq 0$, un $D \neq 0$.

Ne paziņotās pozīcijas atskaites punkts, ne kuģa/konvoja izmēri nav pieejami: $A = B = C = D = 0$ (= noklusējums).

Ziņojumu tabulas izmantošanai A = vissvarīgākais lauks, D = vismazāk svarīgais lauks.

3.4.3. Grupas uzdevuma komanda (23. ziņojums)

Grupas uzdevumu iekšzemes AIS pārvietojamajām stacijām adresē ar 23. ziņojumu, izmantojot stacijas veidu "6 = iekšzemes ūdensceļi".

3.5. Iekšzemes AIS ziņojumi

3.5.1. Iekšzemes AIS papildu ziņojumi

Lai izpildītu informācijas sniegšanas prasības, ir noteikti īpaši iekšzemes AIS ziņojumi. Papildus informācijas saturam, ko veido tieši iekšzemes AIS stacijā, iekšzemes AIS pārvietojamā stacija var pārraidīt papildu informāciju, izmantojot lietojuma īpašos ziņojumus (ASM). Šo informācijas saturu parasti apstrādā ārēja lietojumprogramma, piemēram, iekšzemes ECDIS.

Par iekšzemes AIS ASM izmantošanu atbild upju komisija vai kompetentās iestādes.

3.5.2. Lietojuma identifikators iekšzemes AIS lietojuma īpašajiem ziņojumiem

Lietojuma īpašajiem ziņojumiem ir AIS A klases pārvietojamo staciju ziņojumu struktūras saskaņā ar Ieteikumu ITU-R M.1371 (ziņojuma ID, atkārtojuma indikators, avota ID, galamērķa ID), lietojuma identifikators (AI = DAC + FI) un datu saturs (mainīgs garums līdz norādītajam maksimumam).

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

- 10 bitu norādītais apgabala kods (DAC): starptautiskais (DAC = 1) vai reģionālais (DAC > 1);
- 6 bitu funkciju identifikators (FI), kas ļauj nosūtīt 64 atsevišķa lietojuma īpašos ziņojumus.

Eiropas saskaņotajiem iekšzemes AIS lietojuma īpašajiem ziņojumiem izmanto DAC "200".

Turklāt vietējos ASM, piemēram, izmēģinājuma testos, var izmantot valsts (reģionālo) DAC. Tomēr ir stingri ieteicams izvairīties no reģionālo ASM izmantošanas.

3.5.3. Informācijas saturs, ko pārraida ar lietojuma īpašajiem ziņojumiem

Iekšzemes AIS ASM DAC = 200 FI = 10 (iekšzemes kuģa statistiskie dati un dati par reisu) un DAC = 200 FI = 55 (cilvēku skaits uz klāja iekšzemē) veido tieši iekšzemes AIS pārvietojamajā stacijā (sk. 3.5.3.1. un 3.5.3.2. punktu).

3.5.3.1. Iekšzemes statistiskie kuģa dati un dati par reisiem (iekšzemes īpašais ziņojums FI 10)

Šo ziņojumu izmanto tikai iekšzemes kuģi, lai papildus 5. ziņojumam pārraidītu kuģa statistiskos datus un ar reisu saistītos datus. Ziņojumu nosūta ar 8. bināro ziņojumu, cik ātri vien iespējams (no AIS viedokļa) pēc 5. ziņojuma.

3.4. tabula

Iekšzemes kuģa datu ziņojums

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts	
Ziņojuma ID	6	8. ziņojuma identifikators; vienmēr 8	
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotājs, lai norādītu, cik reižu ziņojums ir atkārtots 0–3; noklusējums = 0; 3 = vairs neatkārtot	
Avota ID	30	MMSI numurs	
Rezerve	2	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē	
Binārie dati	Lietojuma identifikators	16	DAC = 200, FI = 10
	Unikālais Eiropas kuģa identifikācijas numurs (ENI)	48	8 * 6 bitu ASCII zīmes 00000000 = ENI nav piešķirts = noklusējums
	Kuģa/konvoja garums	13	1–8 000 (pārējos neizmanto) kuģa/konvoja garums, norādīts ar soli 1/10 m; 0 = noklusējums
	Kuģa/konvoja platums	10	1–1 000 (pārējos neizmanto) kuģa/konvoja platums, norādīts ar soli 1/10 m; 0 = noklusējums
	Kuģa un konvoja veids	14	Kuģa un konvoja veida apzīmējums ar ciparu, kā aprakstīts C papildinājumā 0 = nav pieejams = noklusējums
	Norāde par bīstamu kravu	3	Zilo konusu/gaismu skaits 0–3; 4 = B karogs, 5 = noklusējums = nezināms
	Pašreizējā maksimālā statistiskā iegrime	11	1–2 000 (pārējos neizmanto) iegrime ar soli 1/100 m, 0 = noklusējums = nezināms
	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 azimutu	1	1 = augsta, 0 = zema = noklusējums (*)
	Rezerve	8	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Kopā	168	Aizņem 1 nišu	

(*) Iestatīts uz 0, ja neviens sensors ar tipa apstiprinājumu (piem., žiroskops) nav pieslēgts pie uztvērējraidītāja.

3.5.3.2. Cilvēku skaits uz klāja (iekšzemes īpašais ziņojums FI 55)

Šo ziņojumu nosūta tikai iekšzemes kuģi, lai informētu par cilvēku (pasažieru, komandas, apkalpes locekļu) skaitu uz klāja. Šo ziņojumu nosūta ar bināro 6. ziņojumu, vēlams, pēc vajadzības vai pieprasījuma, izmantojot starptautiskā lietojuma identifikatora bināro funkcionālo 2. ziņojumu.

3.5. tabula

Ziņojums “Cīlvēku skaits uz klāja”

Parametrs	Biti	Apraksts	
Ziņojuma ID	6	6. ziņojuma identifikators; vienmēr 6	
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotājs, lai norādītu, cik reižu ziņojums ir atkārtots 0–3; noklusējums = 0; 3 = vairs neatkārtot	
Avota ID	30	Avota stacijas MMSI numurs	
Kārtas numurs	2	0–3	
Galamērķa ID	30	Galamērķa stacijas MMSI numurs	
Pārsūtīšanas karogs	1	Ja notiek pārsūtīšana, ir jāuzstāda pārsūtīšanas karogs: 0 = pārsūtīšana nenotiek = noklusējums; 1 = pārsūtīts	
Rezerve	1	Neizmanto, jābūt uz nulles. Rezervēts izmantošanai nākotnē	
Binārie dati	Lietojuma identifikators	16	DAC = 200, FI = 55
	Komandas locekļu skaits 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
Kopā	168	Aizņem 1 nišu	

4. CITAS AIS PĀRVIETOJAMĀS STACIJAS IEKŠZEMES ŪDENSCEĻOS

4.1. Ievads

Kuģi, kuriem nav pienākuma izmantot iekšzemes AIS pārvietojamās stacijas, var izmantot citas AIS pārvietojamās stacijas. Var izmantot šādas pārvietojamās stacijas:

- AIS A klases pārvietojamā stacija saskaņā ar Komisijas Direktīvas 2014/90/ES ⁽⁶⁾ 35. panta 2. un 3. punktu;
- AIS B klases pārvietojamā stacija saskaņā ar 4.2. punktu.

Par šādu staciju izmantošanu iekšzemes ūdensceļos lemj kompetentā iestāde, kas atbild par navigāciju attiecīgajā apgabalā.

Ja šādas stacijas izmanto brīvprātīgi, kapteinis pastāvīgi atjaunina manuāli ievadītos AIS datus. Ar AIS nepārraida nepareizus datus.

⁽⁶⁾ Komisijas 2014. gada 23. jūlija Direktīva 2014/90/ES par kuģu aprīkojumu un ar ko atceļ Padomes Direktīvu 96/98/EK (OV L 257, 28.8.2014., 146. lpp.).

4.2. Vispārīgas prasības AIS B klases pārvietojamajām stacijām iekšzemes ūdeņos

AIS B klases staciju funkcijas ir ierobežotas salīdzinājumā ar iekšzemes AIS pārvietojamajām stacijām. Ziņojumi, ko nosūta AIS B klases pārvietojamā stacija, tiek pārraidīti ar zemāku prioritāti nekā iekšzemes AIS pārvietojamo staciju ziņojumi.

Papildus prasībām, kas izriet no citiem Savienības tiesību aktiem, jo īpaši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 1999/5/EK (7) un Komisijas Lēmuma 2005/53/EK (8), AIS B klases pārvietojamās stacijas, kas uzstādītas uz kuģiem, kuri kuģo Savienības iekšzemes ūdensceļos, atbilst arī prasībām, kas noteiktas:

a) Ieteikumā ITU-R M.1371;

b) IEC starptautiskajā standartā 62287 (arī attiecībā uz DSC kanālu pārvaldību).

Piezīme. Kompetentajai iestādei, kas atbild par navigāciju attiecīgajā apgabalā, ir pienākums pārliecināties par AIS B klases pārvietojamo staciju atbilstību standartiem un prasībām, kas uzskaitītas otrajā daļā, pirms tā izdod kuģa stacijas licenci, ar kuru tiek piešķirts jūras mobilā dienesta identifikācijas (MMSI) numurs, piemēram, jāveic attiecīgo AIS B klases pārvietojamo staciju tipa apstiprināšana.

5. AIS NAVIGĀCIJAS LĪDZEKĻI IEKŠZEMES NAVIGĀCIJĀ

5.1. Ievads

Navigācijas līdzeklis (zināms arī kā "AtoN") ir marķieris, kas palīdz navigācijā. Šādi līdzekļi ir bāku, boju, miglas signālu un dienas orientieru apzīmējumi. AtoN veidu saraksts ir ietverts 5.2. tabulā.

AIS tehnoloģija sniedz iespēju dinamiski pārraidīt informāciju par AtoN.

Lai jūras AIS AtoN ziņojumu (21. ziņojumu) varētu izmantot iekšzemes navigācijā, tas ir jāpaplašina, lai atspoguļotu iekšzemes boju sistēmas specifiku.

Jūras AIS AtoN ziņojuma pamatā ir IALA boju sistēma. Iekšzemes navigācijā AIS AtoN ziņojumā ir jābūt atspoguļotai Eiropas iekšzemes AtoN sistēmai, kas aprakstīta 5. iedaļā.

AIS AtoN ziņojumā tiek pārraidīta AtoN pozīcija un nozīme, kā arī informācija par to, vai boja ir vajadzīgajā pozīcijā (ir pozīcijā) vai nav (ārpus pozīcijas).

5.2. 21. ziņojuma "Navigācijas līdzekļi" izmantošana

Iekšzemes ūdensceļos izmanto AIS AtoN ziņojumu (21. ziņojumu), kas definēts Ieteikumā ITU-R M.1371. Eiropas iekšzemes AtoN papildu veidus kodē, izmantojot "AtoN statusa" bitus.

5.1. tabula

Ziņojums "AIS AtoN"

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ziņojuma ID	6	21. ziņojuma identifikators
Atkārtojuma indikators	2	Izmanto atkārtotājs, lai norādītu, cik reižu viens ziņojums ir atkārtots 0–3; noklusējums = 0; 3 = vairs neatkārtot

(7) Eiropas Parlamenta un Padomes 1999. gada 9. marta Direktīva 1999/5/EK par radioiekārtām un telekomunikāciju termināla iekārtām un to atbilstības savstarpējo atzīšanu (OV L 91, 7.4.1999., 10. lpp.).

(8) Komisijas 2005. gada 25. janvāra Lēmums 2005/53/EK par Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 1999/5/EK 3. panta 3. punkta e) apakšpunkta piemērošanu radioiekārtām, kuras paredzēts iesaistīt automatiskās identifikācijas sistēmā (AIS) (OV L 22, 26.1.2005., 14. lpp.).

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
ID	30	MMSI numurs (sk. Radionoteikumu 19. pantu un Ieteikumu ITU-R M.585)
Navigācijas līdzekļa veids	5	0 = nav pieejams = noklusējums; skatīt attiecīgo definīciju, ko noteikusi IALA; sk. 5-1. attēlu (¹)
Navigācijas līdzekļa nosaukums	120	Maksimāli 20 zīmes 6 bitu ASCII, kā definēts 47. tabulā “@@@@@@@@@@@@@@@@” = nav pieejams = noklusējums AtoN nosaukumu var paplašināt ar parametru “navigācijas līdzekļa nosaukuma paplašinājums”, kā norādīts turpmāk
Pozīcijas precizitāte (PA)	1	1 = augsta (≤ 10 m), 0 = zema (> 10 m), 0 = noklusējums. PA karogs būtu jānosaka saskaņā ar Ieteikuma ITU-R M.1371 tabulu “Pozīcijas precizitātes informācijas noteikšana”
Ģeogrāfiskais garums	28	AtoN pozīcijas ģeogrāfiskais garums ar soli 1/10 000 min ($\pm 180^\circ$, austrumi = pozitīvs, rietumi = negatīvs, 181 = (6791AC0 h) = nav pieejams = noklusējums)
Ģeogrāfiskais platums	27	AtoN pozīcijas ģeogrāfiskais platums ar soli 1/10 000 min. ($\pm 90^\circ$, ziemeļi = pozitīvs, dienvidi = negatīvs, 91 = (3412140 h) = nav pieejams = noklusējums)
Izmēri/atskaites punkts pozīcijai	30	Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai; norāda arī AtoN izmēru (m) (sk. 5-1. attēlu), ja piemērojams (²)
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 = novērojums. Attiecībā uz fiksētiem AtoN un virtuāliem AtoN būtu jāizmanto kartē norādītā pozīcija. Precīza pozīcija uzlabo tā kā radara atsauces mērķa funkciju. 8 = Galileo 9–14 = neizmanto 15 = iekšējā GNSS
Laika zīmogs	6	UTC sekunde, kad EPFS ģenerējusi ziņojumu (0–59 vai 60, ja laika zīmogs nav pieejams, kam jābūt arī noklusējuma vērtībai, vai 61, ja pozīcijas noteikšanas sistēma ir manuālās ievades režīmā, vai 62, ja pozīcijas noteikšanas elektroniskā sistēma darbojas aplēšu (lagrēķina) režīmā, vai 63, ja pozīcijas noteikšanas sistēma nedarbojas)

Parametrs	Bitu skaits	Apraksts
Ārpuspozīcijas indikators	1	Peldošiem AtoN norāda tikai: 0 = pozīcijā; 1 = ārpus pozīcijas 1. PIEZĪME. Saņēmējstacijai šis karogs būtu jāuzskata par derīgu tikai tad, ja AtoN ir peldošs palīglīdzeklis un ja laika zīmogs ir 59 vai mazāks. Peldošam AtoN aizsardzības zonas parametriem vajadzētu būt ieskaitītiem uzstādīšanas brīdī
AtoN statuss	8	Rezervēts AtoN statusa norādīšanai 00000000 = noklusējums ⁽³⁾
RAIM karogs	1	Pozīcijas noteikšanas elektroniskās ierīces RAIM (uztvērēja automātiskā integritātes uzraudzība) karogs; 0 = RAIM nav lietošanā = noklusējums; 1 = RAIM lietošanā; sk. Ieteikuma ITU-R M.1371 tabulu "Pozīcijas precizitātes informācijas noteikšana"
Virtuālā AtoN karogs	1	0 = noklusējums = reāls AtoN norādītajā pozīcijā; 1 = virtuāls AtoN, fiziski nepastāv ⁽⁴⁾
Piešķirtā režīma karogs	1	0 = stacija darbojas autonomajā un nepārtrauktajā režīmā = noklusējums, 1 = stacija darbojas piešķirtajā režīmā
Rezerve	1	Rezerve. Neizmanto. Būtu jāiestata uz nulli. Rezervēts izmantošanai nākotnē
Navigācijas līdzekļa nosaukuma paplašinājums	0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, ... 84	Šo parametru, kas sastāv no maksimāli 14 papildu 6 bitu ASCII zīmēm, divu nišu ziņojumam var kombinēt ar parametru "navigācijas līdzekļa nosaukums", pievienojot minētā parametra beigās, ja AtoN nosaukumam vajadzīgas vairāk nekā 20 zīmes. Šis parametrs būtu jāizlaiž, ja AtoN nosaukumam kopumā nav vajadzīgs vairāk par 20 zīmēm. Būtu jāpārraida tikai vajadzīgais zīmju skaits, t. i., nevajadzētu izmantot zīmi "@".
Rezerve	0, 2, 4 vai 6	Rezerve. Izmanto tikai, kad tiek lietots parametrs "navigācijas līdzekļa nosaukuma paplašinājums". Būtu jāiestata uz nulli. Rezerves bitu skaits būtu jāpielāgo, lai ievērotu baitu ierobežojumus.
Kopā	272–360	Aizņem 2 nišas

⁽¹⁾ Ja tiek pārraidīts iekšzemes AtoN veida kods, šo lauku (AtoN veids) uzstāda uz 0 = nav noteikts.

⁽²⁾ Ja attiecībā uz AtoN izmanto 5-1. attēlu, ievēro turpmāko.

— Fiksētiem AtoN, virtuāliem AtoN un konstrukcijām atklātā jūrā A izmērs ir orientēts uz ģeogrāfiskajiem ziemeļiem.

— Peldošiem palīglīdzekļiem, kuri ir lielāki par 2 m * 2 m, AtoN izmērus vienmēr norāda pietuvinātus līdz aplim, t. i., izmēri vienmēr ir šādi: A = B = C = D ≠ 0. (Tas nepieciešams, ņemot vērā faktu, ka peldoša AtoN orientācija netiek pārraidīta. Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai atrodas apļa centrā.)

— Ar A = B = C = D = 1 norāda objektus (fiksētus vai peldošus), kuru izmēri ir vienādi ar 2 m * 2 m vai mazāki. (Atskaites punkts paziņotajai pozīcijai atrodas apļa centrā.)

— Peldošas atkrastes konstrukcijas, kas nav fiksētas, piemēram, iekārtas, uzskata par 31. koda veida konstrukcijām saskaņā ar 5.2. tabulu. Šādām konstrukcijām parametrs "Izmēri/atskaites punkts pozīcijai" ir tāds, kā noteikts iepriekš 1. piezīmē.

Fiksētām atkrastes konstrukcijām, kas atbilst 3. koda veidam saskaņā ar 5.2. tabulu, parametrs "Izmēri / atskaites punkts pozīcijai" ir tāds, kā noteikts iepriekš 1. piezīmē. Tādējādi visiem AtoN un atkrastes konstrukcijām izmērs ir noteikts vienādi un faktiskie izmēri ir norādīti 21. ziņojumā.

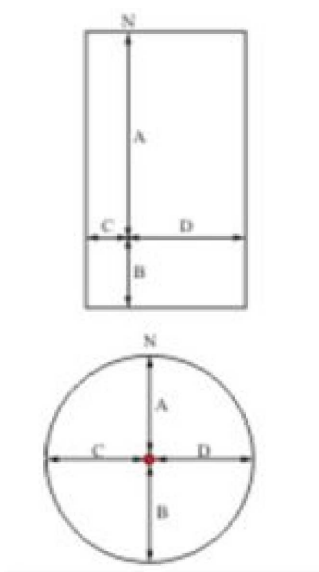
⁽³⁾ Iekšzemes AIS AtoN ziņojumam šo lauku izmanto, lai norādītu iekšzemes AtoN veidu, izmantojot 001. lappusi.

⁽⁴⁾ Pārraidot informāciju par virtuālo AtoN, t. i., tad, kad virtuālā/psēido AtoN mērķa karogs ir uzstādīts uz viens (1), izmēri ir uzstādīti uz A = B = C = D = 0 (noklusējums). Tas pats attiecas arī uz gadījumu, kad pārraida informāciju par atskaites punktu.

5-1. attēls

Atskaītes punkts paziņotajai jūras AtoN pozīcijai vai AtoN izmēri

	Bitu skaits	Bitu lauki	Attālums (m)
A	9	Bits 21–bits 29	0–511 511 – 511 m vai vairāk
B	9	Bits 12–bits 20	0–511 511 – 511 m vai vairāk
C	6	Bits 6–bits 11	0–63 63 – 63 m vai vairāk
D	6	Bits 0–bits 5	0–63 63 – 63 m vai vairāk



Ja uz pārraidāmo AtoN veidu attiecas kāds no esošajiem IALA AtoN veidiem (saskaņā ar 5.2. tabulu), nav jāveic nekādas izmaiņas.

5.2. tabula

Navigācijas līdzekļu veidi

Kods	Jūrnīcībā lietotā definīcija	
0	Noklusējums, AtoN veids nav precizēts	
1	Atskaītes punkts	
2	RACON	
3	Fiksētas atkrastes konstrukcijas, piemēram, naftas platformas, vēja parki. (1. PIEZĪME. Ar šo kodu būtu jānorāda šķērslis, kas aprīkots ar AtoN AIS staciju.)	
4	Avārijas vraka boja	
Fiksēts AtoN	5	Gaisma, bez sektoriem
	6	Gaisma, ar sektoriem
	7	Priekšējā vaduguns
	8	Aizmugurējā vaduguns
	9	Ziemeļu kardinālā bāka
10	Austrumu kardinālā bāka	
11	Dienviņu kardinālā bāka	

Kods	Jūrniecībā lietotā definīcija	
12	Rietumu kardinālā bāka	
13	Kreisās puses bāka	
14	Labās puses bāka	
15	Bāka – galvenais ceļš pa kreisi	
16	Bāka – galvenais ceļš pa labi	
17	Atsevišķas bīstamības bāka	
18	Ass bāka	
19	Speciālā marķierbāka	
Peldošs AtoN	20	Ziemeļu kardinālā marķierbāka
	21	Austrumu kardinālā marķierbāka
	22	Dienvidu kardinālā marķierbāka
	23	Rietumu kardinālā marķierbāka
	24	Kreisās puses marķierbāka
	25	Labās puses marķierbāka
	26	Galvenais ceļš pa kreisi
	27	Galvenais ceļš pa labi
	28	Atsevišķa bīstamība
	29	Ass
	30	Īpaša marķierbāka
	31	Peldošā bāka / LANBY / iekārtas

1. PIEZĪME. Iepriekš uzskaitīto AtoN veidu pamatā ir IALA jūras boju sistēma, ja piemērojams.

2. PIEZĪME. Pastāv iespēja nepareizi pieņemt, vai palīgīdzeklis ir izgaismots vai neizgaismots. Lai to norādītu, kompetentās iestādes var izvēlēties izmantot ziņojuma "reģionālo/vietējo" sadaļu.

5.3. 21. ziņojuma paplašināšana ar īpaša veida iekšzemes AtoN

Parametra lauku "AtoN statuss" izmanto 21. ziņojuma paplašināšanai ar īpaša veida iekšzemes AtoN.

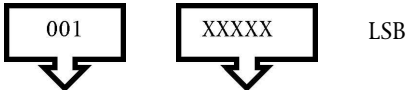
Parametra lauks "AtoN statuss" ir strukturēts uz astoņām lapām, no kurām lapa ID 0 ir 0 = noklusējums, lapas ID 1–3 ir paredzētas reģionālai izmantošanai un lapas ID 4–7 ir paredzētas starptautiskai izmantošanai. Ar AtoN statusa lauka pirmajiem trīs bitiem norāda lapas ID, pārējie 5 biti ietver lapas informāciju.

Reģionu, kurā ir piemērojamas lapas ID 1–3, nosaka, pamatojoties uz jūras identifikācijas numuriem, kas iekļauti pārraidošās AIS AtoN stacijas MMSI. Tādējādi AtoN statusa laukā ietverto 5 informācijas bitu kodēšana ir piemērojama tikai šajā konkrētajā reģionā.

Attiecībā uz Savienības iekšējiem ūdensceļiem AtoN statusa lauka lapā ID 1 ir ietverts izmantoto īpaša veida iekšzemes AtoN saraksts.

Lai 21. ziņojumā uzstādītu īpaša veida iekšzemes *AtoN*, jāveic divas darbības. Pirmkārt, parametrs “Navigācijas līdzekļa veids” 21. ziņojumā ir jāuzstāda uz “0 = noklusējums, *AtoN* veids nav precizēts”. Otrkārt, parametram “AIS statuss” jābūt uzstādītam uz lapu ID 1 un īpaša veida iekšzemes *AtoN* atbilstošo kodu šādi:

21. ziņojums – *AtoN* statuss

Bits:  LSB

kodēšana: Lapas ID AtoN veids (0–31)

A papildinājums

SAĪSINĀJUMI

AI	Lietojuma identifikators
AIS	Automātiskās identifikācijas sistēma
ADN	Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšējiem ūdensceļiem
ASCII	Amerikas informācijas apmaiņas standarta kods
ASM	Lietojuma īpašais ziņojums
AtoN	Navigācijas līdzekļi
DAC	Norādītais apgabala kods
DGNSS	Diferencētā GNSS
FI	Funkciju identifikators
GLONASS	(Krievijas) globālā navigācijas satelītu sistēma
GNSS	Globālā navigācijas satelītu sistēma
GPS	Globālā pozicionēšanas sistēma
HDG	Azimuts
IAI	Starptautiskais lietojuma identifikators
ID	Identifikators
ITU	Starptautiskā Telesakaru savienība
MMSI	Jūras mobilā dienesta identifikācija, kā minēts <i>ITU</i> Ieteikumā ITU-R M585
ROT	Griešanās ātrums
B klases SO/CS	B klases pārvietojamās stacijas, kas izmanto nesēja jušanas laikdales daudzpiekļuves (CSTDMA) paņēmieni ("CO") vai pašorganizētās laikdales daudzpiekļuves (SOTDMA) paņēmieni ("SO")
SOLAS	Cilvēku dzīvības aizsardzība uz jūras
SQRT	Kvadrātsakne
UTC	Koordinētais universālais laiks
VHF	Ultraīsviļņu frekvence
VTS	Kuģu satiksmes dienesti

B papildinājums

CIPARSASKARNES FRĀZES IEKŠZEMES AIS

B.1. Ievades frāzes

Seriālajā AIS ciparsaskarnē tiek izmantotas esošās IEC 61162 frāzes. Ciparsaskarnes frāžu detalizēts apraksts ir pieejams IEC 61162 izdevumā.

Papildus tam attiecībā uz iekšzemes AIS pārvietojamo staciju ir definētas šādas ciparsaskarnes frāzes.

B.2. Iekšzemes ūdensceļu statistiskie kuģa dati

Šo frāzi izmanto, lai mainītu iestatījumus, uz kuriem neattiecas SSD un VSD.

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

lauks 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Lauks	Formāts	Apraksts
1	ccccccc	ENI numurs
2	xxxx	Iekšzemes kuģa veids saskaņā ar C PAPILDINĀJUMU
3	x.x	Kuģa garums no 0 līdz 800,0 metriem
4	x.x	Kuģa platums no 0 līdz 100,0 metriem
5	x	Kvalitāte informācijai par ātrumu: 1 = augsta vai 0 = zema
6	x	Kvalitāte informācijai par kursu: 1 = augsta vai 0 = zema
7	x	Kvalitāte informācijai par azimutu: 1 = augsta vai 0 = zema
8	x.x	B vērtība iekšējam pozīcijas atskaites punktam (attālums no atskaites punkta līdz pakalgalam)
9	x.x	C vērtība iekšējam pozīcijas atskaites punktam (attālums no atskaites punkta līdz kreisajam bortam)
10	x.x	B vērtība ārējam pozīcijas atskaites punktam (attālums no atskaites punkta līdz pakalgalam)
11	x.x	C vērtība ārējam pozīcijas atskaites punktam (attālums no atskaites punkta līdz kreisajam bortam)

B.3. Iekšzemes ūdensceļu reisa dati

Šo frāzi izmanto, lai iekšzemes AIS pārvietojamajā stacijā ievadītu kuģa datus par iekšzemes navigācijas reisiem. Lai izveidotu datus par iekšzemes reisiem, izmanto frāzi \$PIWWIVD ar šādu saturu:

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

lauks 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Lauks	Formāts	Apraksts
1	x	Sk. Ieteikumu ITU-R M.1371, 23. ziņojuma pārraides intervāla iestatījumus, noklusējuma iestatījums: 0
2	x	Zilo konusu skaits: 0–3, 4 = B karogs, 5 = noklusējums = nav zināms
3	x	0 = nav pieejams = noklusējums, 1 = ar kravu, 2 = bez kravas, pārējos neizmanto

Lauks	Formāts	Apraksts
4	x.x	Kuģa statiskā iegrime no 0 līdz 20,00 metriem, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto
5	x.x	Kuģa virsūdens augstums no 0 līdz 40,00 metriem, 0 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto
6	x	Asistējošo velkoņu skaits 0–6, 7 = noklusējums = nezināms, pārējos neizmanto
7	xxx	Komandas locekļu skaits uz klāja no 0 līdz 254, 255 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto
8	xxxx	Pasažieru skaits uz klāja no 0 līdz 8 190, 8 191 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto
9	xxx	Apkalpes locekļu skaits uz klāja no 0 līdz 254, 255 = nezināms = noklusējums, pārējos neizmanto
10	x.x	Konvoja pagarinājums uz priekšgalu (metri.decimetri = izšķirtspēja dm)
11	x.x	Konvoja pagarinājums uz pakaļgalu (metri.decimetri = izšķirtspēja dm)
12	x.x	Konvoja pagarinājums uz kreiso pusi (metri.decimetri = izšķirtspēja dm)
13	x.x	Konvoja pagarinājums uz labo pusi (metri.decimetri = izšķirtspēja dm)

Ja vērtība laukos ir nulle, atbilstošo konfigurācijas uzstādījumu nemaina.

C papildinājums

IEKŠZEMES KUĢU UN KONVOJU VEIDI

Šis atbilstības tabulas pamatā ir izvilkums no "Transportēšanas līdzekļu veidu kodiem" saskaņā ar ANO EEK Ieteikumu Nr. 28 un jūras kuģu veidi, kas definēti Ieteikumā ITU-R M.1371 "Universālās kuģa automātiskās identifikācijas sistēmas tehniskās īpašības, izmantojot laikdales daudzpiekļuvi VHF jūras mobilajā joslā".

Kuģa un konvoja veids		Jūras kuģa veids	
Kods	Kuģa nosaukums	Pirmais cipars	Otrais cipars
8000	Kuģis, nezināma veida	9	9
8010	Kravas motorkuģis	7	9
8020	Motorkuģis-tankkuģis	8	9
8021	Motorkuģis-tankkuģis šķidru kravu pārvadāšanai, N tips	8	0
8022	Motorkuģis-tankkuģis šķidru kravu pārvadāšanai, C tips	8	0
8023	Motorkuģis-tankkuģis tādu sauskraavu pārvadāšanai, kas iespējamas arī šķidrā veidā (piem., cements)	8	9
8030	Konteinerkuģis	7	9
8040	Gāzvedējs tankkuģis	8	0
8050	Kravas motorkuģis, velkonis	7	9
8060	Motorkuģis-tankkuģis, velkonis	8	9
8070	Kravas motorkuģis, kopā ar vienu vai vairākiem kuģiem	7	9
8080	Kravas motorkuģis ar tankkuģi	8	9
8090	Kravas motorkuģis, viena vai vairāku kravas kuģu stūmējvelkonis	7	9
8100	Kravas motorkuģis, vismaz viena tankkuģa stūmējvelkonis	8	9
8110	Velkonis, kravas kuģis	7	9
8120	Velkonis, tankkuģis	8	9
8130	Velkonis-kravas kuģis	3	1
8140	Velkonis-kravas kuģis / velkonis-tankkuģis	3	1
8150	Kravas barža	9	9
8160	Cisternbarža	9	9
8161	Cisternbarža šķidru kravu pārvadāšanai, N tips	9	0
8162	Cisternbarža šķidru kravu pārvadāšanai, C tips	9	0
8163	Cisternbarža tādu sauskraavu pārvadāšanai, kas iespējamas arī šķidrā veidā (piem., cements)	9	9
8170	Kravas barža ar konteineriem	8	9
8180	Gāzvedēja cisternbarža	9	0
8210	Stūmējvelkonis vienas kravas baržas stumšanai vai vilkšanai	7	9

Kuģa un konvoja veids		Jūras kuģa veids	
Kods	Kuģa nosaukums	Pirmais cipars	Otrais cipars
8220	Stūmējvelkonis divu kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8230	Stūmējvelkonis trīs kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8240	Stūmējvelkonis četru kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8250	Stūmējvelkonis piecu kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8260	Stūmējvelkonis sešu kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8270	Stūmējvelkonis septiņu kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8280	Stūmējvelkonis astoņu kravas baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8290	Stūmējvelkonis deviņu vai vairāk baržu stumšanai vai vilkšanai	7	9
8310	Stūmējvelkonis vienas cisternbaržas vai gāzvedējas baržas stumšanai vai vilkšanai	8	0
8320	Stūmējvelkonis divu baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8330	Stūmējvelkonis trīs baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8340	Stūmējvelkonis četru baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8350	Stūmējvelkonis piecu baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8360	Stūmējvelkonis sešu baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8370	Stūmējvelkonis septiņu baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8380	Stūmējvelkonis astoņu baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8390	Stūmējvelkonis deviņu vai vairāk baržu stumšanai vai vilkšanai, no kurām vismaz viena ir cisternbarža vai gāzvedēja barža	8	0
8400	Stūmējvelkonis, viena objekta	5	2
8410	Stūmējvelkonis, vairāku objektu	3	1
8420	Palīgvelkonis (eskorta)	3	1
8430	Stūmējkuģis, viena objekta	9	9
8440	Pasažieru kuģis, prāmis, Sarkanā Krusta kuģis, kruīza kuģis	6	9
8441	Prāmis	6	9
8442	Sarkanā Krusta kuģis	5	8
8443	Kruīza kuģis	6	9
8444	Pasažieru kuģis bez kajītēm	6	9
8445	Vienas dienas braucienu ātrgaitas kuģis	6	9
8446	Vienas dienas braucienu kuģis ar zemūdens spārniem	6	9
8447	Kruīza burukuģis	6	9

Kuģa un konvoja veids		Jūras kuģa veids	
Kods	Kuģa nosaukums	Pirmais cipars	Otrais cipars
8448	Pasažieru burukuģis bez kajītēm	6	9
8450	Palīguģis policijas patruļdienesta vajadzībām, ostas pakalpojumu sniegšanai	9	9
8451	Palīguģis	9	9
8452	Policijas patruļkuģis	5	5
8453	Palīguģis ostas pakalpojumu sniegšanai	9	9
8454	Navigācijas uzraudzības kuģis	9	9
8460	Kuģis, remonta darbu kuģis, peldošais celtnis, kabeļu kuģis, boju izlikšanas kuģis, bagars	3	3
8470	Objekts, ko velk tauvā, sīkāk neprecizēts	9	9
8480	Zvejas kuģis	3	0
8490	Kuģis-bunkerētājs	9	9
8500	Cisternbarža ķīmikāliju pārvadāšanai	8	0
8510	Objekts, sīkāk neprecizēts	9	9
1500	Ģenerālkraavas jūras kuģis	7	9
1510	Gabalkravu jūras kuģis	7	9
1520	Beramkravu jūras kuģis	7	9
1530	Tankkuģis	8	0
1540	Tankkuģis sašķidrinātas gāzes pārvadāšanai	8	0
1850	Atpūtas kuģis, garāks par 20 metriem	3	7
1900	Ātrgaitas kuģis	4	9
1910	Kuģis ar zemūdens spārnēm	4	9
1920	Ātrgaitas katamarāns	4	9