

KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 415/2007

2007 m. kovo 13 d.

dėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2005/44/EB dėl suderintų upių informacijos paslaugų (UIP) Bendrijos vidaus vandens keliuose 5 straipsnyje minimos laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos techninių specifikacijų

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 2005 m. rugsėjo 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2005/44/EB dėl suderintų upių informacijos paslaugų (UIP) Bendrijos vidaus vandens keliuose ⁽¹⁾, ypač į jos 5 straipsnį,

kadangi:

- (1) Pagal Direktyvos 2005/44/EB 1 straipsnio 2 dalį UIP bus kuriamos ir įdiegtos suderintu, sąveikiu ir atviru būdu.
- (2) Pagal Direktyvos 2005/44/EB 5 straipsnį turi būti parengtos laivo buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemų techninės specifikacijos.
- (3) Laivo buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemų techninės specifikacijos turi būti grindžiamos direktyvos II priede apibrėžtais techniniais principais.
- (4) Pagal direktyvos 1 straipsnio 2 dalį rengiant technines specifikacijas bus deramai atsižvelgta į tarptautinių organizacijų atliktą darbą. Bus užtikrintas tęstinumas su kitų transporto rūšių eismo valdymo paslaugomis, ypač su jūrų eismo valdymo ir informacijos paslaugomis.
- (5) Taip pat bus deramai atsižvelgta į darbą, kurį atliko laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos ekspertų grupė, sudaryta iš už laivų buvimo vietos ir sekimo sistemos įgyvendinimą atsakingų kompetentingų institucijų atstovų,

kitų oficialių vyriausybinių įstaigų narių ir pramonės stebėtojų.

- (6) Techninės specifikacijos, kurios yra šio reglamento dalykas, atitinka dabartinį techninį lygį. Atsižvelgus į Direktyvos 2005/44/EB taikymo patirtį, taip pat į technikos pažangą, ateityje technines specifikacijas gali prireikti keisti pagal Direktyvos 2005/44/EB 5 straipsnio 2 dalį. Keičiant technines specifikacijas deramai atsižvelgiama į laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo ekspertų grupės atliktą darbą.
- (7) Techninių specifikacijų projektą peržiūrėjo Direktyvos 2005/44/EB 11 straipsnyje minimas komitetas.
- (8) Šiuo reglamentu nustatytos priemonės atitinka Direktyvos 2005/44/EB 11 straipsnyje minimo komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Šis reglamentas nustato laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos Bendrijos vidaus vandens transporte technines specifikacijas. Techninės specifikacijos yra išdėstytos šio reglamento priede.

2 straipsnis

Šis reglamentas įsigalioja kitą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje, 2007 m. kovo 13 d.

Komisijos vardu

Jacques BARROT

Pirmininko pavaduotojas

⁽¹⁾ OL L 255, 2005 9 30, p. 152.

PRIEDAS

Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos – vidaus vandens kelių AIS (automatinė identifikavimo sistema)**TURINYS**

1.	Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos naudojimas vidaus navigacijoje	41
1.1.	Ižanga	41
1.2.	Taikymo sritis	42
1.3.	Navigacija	43
1.3.1.	Navigacija, vidutinės trukmės būsimo laikotarpis	43
1.3.2.	Navigacija, trumpas būsimo laikotarpis	43
1.3.3.	Navigacija, labai trumpas būsimo laikotarpis	44
1.4.	Jūrų eismo valdymas	44
1.4.1.	Laivų eismo paslaugos	44
1.4.1.1.	Informacinės paslaugos	45
1.4.1.2.	Navigacinės pagalbos tarnyba	45
1.4.1.3.	Eismo organizavimo paslauga	46
1.4.2.	Šliuzų planavimas ir eksploatavimas	46
1.4.2.1.	Šliuzų planavimas ilguoju laikotarpiu	46
1.4.2.2.	Šliuzų planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu	47
1.4.2.3.	Šliuzų eksploatavimas	48
1.4.3.	Tiltų pakėlimo planavimas ir eksploatavimas	48
1.4.3.1.	Tiltų pakėlimo planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu	48
1.4.3.2.	Tiltų pakėlimo planavimas trumpuoju laikotarpiu	49
1.4.3.3.	Tiltų eksploatavimas	49
1.5.	Nelaimių prevencija	50
1.6.	Transporto valdymas	50
1.6.1.	Reiso planavimas	50
1.6.2.	Transporto logistika	51
1.6.3.	Intermodalinio uosto ir terminalo valdymas	51
1.6.4.	Krovinių ir laivyno valdymas	52
1.7.	Igyvendinimas	52
1.8.	Vandens kelių ir uosto infrastruktūros mokesčiai	53
1.9.	Farvaterių informacinės paslaugos	53
1.9.1.	Išpėjimai apie orą (EMMA)	53
1.9.2.	Signalų būklė	54
1.9.3.	Vandens lygis	54
1.10.	Išvada	54
2.	Vidaus vandens kelių AIS techninės specifikacijos	55
2.1.	Ižanga	55
2.2.	Taikymo sritis	56

2.3.	Funkciniai reikalavimai	57
2.3.1.	Vidaus vandenų AIS bendrieji reikalavimai	57
2.3.2.	Informacijos turinys	57
2.3.2.1.	Statinė informacija apie laivą	58
2.3.2.2.	Kintanti informacija apie laivą	58
2.3.2.3.	Su reisu susijusi informacija apie laivą	59
2.3.2.4.	Eismo valdymo informacija	59
2.3.3.	Siunčiamos informacijos perdavimo intervalai	60
2.3.4.	Technologinė platforma	61
2.3.5.	Suderinamumas su TJO A klasės atsakikliais	61
2.3.6.	Unikalūs identifikatoriai	61
2.3.7.	Specialiai vidaus vandenų AIS pranešimų taikymo identifikatoriai	61
2.3.8.	Taikymo reikalavimai	62
2.4.	Vidaus vandenų AIS protokolo pakeitimai	62
2.4.1.	1, 2 ir 3 pranešimai: padėties pranešimai (ITU-R 1371-1, 3.3.8.2.1 dalis)	62
2.4.2.	5 pranešimas: laivo statiniai ir su reisu susiję duomenys (ITU-R 1371-1, 3.3.8.2.3 dalis)	63
2.4.3.	23 pranešimas: grupės priskyrimo komanda (ITU-R M. 1371-2 [PDR])	64
2.4.4.	Specifinių pranešimų taikymas (ITU-R 1371-1, 3.3.8.2.4/3.3.8.2.6 dalys)	66
2.4.4.1.	Funkcinių identifikatorių (FI) paskyrimas vidaus vandenų AIS šakoje	66
2.4.4.2.	Vidaus vandenyse naudojamų pranešimų apibrėžimas	67
A priedas.	Apibrėžimai	75
B priedas.	EMMA kodai	79
C priedas.	Signalų būklės pavyzdys	80
D priedas.	Siūlomi vidaus vandenų AIS skaitmeninės sąsajos sakiniai	83
E priedas.	ERI laivų tipai	85
F priedas.	Naudotojui reikalingos informacijos ir nustatytoje vidaus vandenų AIS pranešimų duomenų laukų apžvalga	87

NUORODOS

Šio dokumento turinys parengtas remiantis:

Dokumento pavadinimas	Organizacija	Paskelbimo data
2005 m. rugsėjo 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2005/44/EB dėl suderintų upių informacijos paslaugų (UIP) Bendrijos vidaus vandens keliuose	ES	2005 9 7
Upių informacijos paslaugų techninės gairės	ES	2006
Laivų eismo paslaugų vidaus vandens keliuose gairės ir kriterijai, Rezoliucija Nr. 58	UN/ECE	2004 10 21
Pranešimų kapitonams techninės specifikacijos	ES	
Vidaus vandens kelių elektroninių žemėlapių rodymo ir informacijos sistemos techninės specifikacijos, Vidaus vandens kelių ECDIS	ES	
Elektroninių pranešimų iš laivo vidaus vandens keliuose sistemos techninės specifikacijos	ES	
IMO MSC.74 (69) 3 priedas, „Rekomendacijos dėl laivų automatinės identifikavimo sistemos (AIS) veiklos standartų“	IMO	1998
IMO Rezoliucija A.915 (22), „Peržiūrėta jūrų politika ir reikalavimai būsimai pasaulinei navigacijos palydovų sistemai (GNSS)“	IMO	2002 m. sausio mėn
COMPRIS galutinė ataskaita ir pagrindinių galutinių darbinių dokumentų paketas	COMPRIS	2006
Rekomendacija ITU-R M.1371-1, „Laivų automatinės identifikavimo sistemos, naudojančios laikinio perjungimo lygiagrečią prieigą VHF jūrų mobilaus ryšio juostoje techninės charakteristikos“	ITU	2001
Tarptautinis standartas IEC 61993-2, „Jūros navigacija ir radijo ryšio įranga ir sistemos – Automatinės identifikavimo sistemos, 2 dalis, A klasė, Visuotinės automatinio identifikavimo sistemos (AIS) laivo įranga“.	IEC	2002
Tarptautinis standartas IEC 61162-serija, „Jūrų navigacija ir radijo ryšio įranga ir sistemos – Skaitmeninės sąsajos“ „1 dalis: Vienas kalbėtojas ir keli klausytojai“, 2 leidimas 2 dalis: „Vienas kalbėtojas ir keli klausytojai, perdavimas dideliu greičiu“	IEC	2000 1998
JT/ECE buvimo vietos kodas	UN/ECE	
JT/ECE laivo tipo kodas	UN/ECE	

SANTRUMPOS

AI	Taikymo būdo identifikatorius
AIS	Automatinė identifikavimo sistema
AI-IP	Automatinio identifikavimo per internetą protokolas
ADN/ADNR	Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio gabenimo Reino vidaus vandens keliais
ASCII	Amerikos standartinis informacijos mainų kodas
ATIS	Automatinė siųstuvo identifikavimo sistema
A-to-N	Pagalbinės navigacijos priemonės
CCNR	Centrinė Reino navigacijos komisija
COG	Eiga ant žemės
COMPRIS	Konsorciumo valdoma upių transporto informacinių paslaugų programa
CSTDMA	Vežėjo laiko paskirstymo lygiagreči prieiga
DAC	Paskirtosios teritorijos kodas
DC	Dunojaus komisija
DGNSS	Diferencijuota GNSS
DSC	Skaitmeninis selektyvusis iškvietimas
ECDIS	Elektroninių žemėlapių rodymo ir informacijos sistemos
EMMA	Europos meteorologinės informacijos teikimo tarnyboms sistema
ENI	Unikalus Europos laivų identifikavimo numeris
ERI	Tarptautinė elektroninių pranešimų siuntimo sistema
ETA	Planuojamas atvykimo laikas
FI	Funkcinis identifikatorius
GLONASS	(Rusijos) Pasaulinė navigacijos palydovų sistema
GIW	<i>Gleichwertiger Wasserstand</i> (etaloninis vandens lygis Vokietijoje)
GNSS	Pasaulinė navigacijos palydovų sistema
GPRS	Paketinio duomenų perdavimo GSM tinklu paslaugos
GPS	Pasaulinė padėties nustatymo sistema
GSM	Pasaulinė mobiliojo ryšio sistema
GUI	Grafinė vartotojo sąsaja
HDG	Kursas
HSC	Greitaeigis laivas
IAI	Tarptautinis taikymo būdo identifikatorius
IANA	Interneto adresų paskirstymo tarnyba
IALA	Tarptautinė švyturių asociacija
ID	Identifikatorius
IEC	Tarptautinis elektrotechnikos komitetas
IEEE	Elektros ir elektronikos inžinierių institutas

IETF	Interneto inžinierių taryba
IMO	Tarptautinė jūrų organizacija
IP	Interneto protokolas
ITU	Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga
JT	Jungtinės Tautos (UN)
LEP	Laivų eismo paslaugos
MKD	<i>Minimum Keyboard and Display</i> – „klaviatūra ir ekranas“
MID	Jūrų identifikavimo numeris
MHz	Megahercai (megaciclai per sekundę)
MMSI	Jūros mobilios tarnybos identifikatorius
OLR	<i>Overeen gekomen lage Rivierstand</i> (etaloninis vandens lygis Nyderlanduose)
RAI	Regioninis identifikatorius
RAIM	Nuo imtuvo nepriklausanti integralumo kontrolė
RNW	<i>Regulierungs Niederwasser</i> (nustatytas vandens lygis per 94 % metų laiko)
ROT	Apsisukimo laikas
RTA	Reikiamas atvykimo laikas
SAR	Paieška ir gelbėjimas
SOG	Greitis ant žemės
SOLAS	Žmogaus gyvybės apsauga jūroje
SOTDMA	Savireguliuojanti laikinio perjungimo lygiagreti prieiga
SQRT	Kvadratinė šaknis
STI	Strateginis eismo vaizdas
TDMA	Laikinio perjungimo lygiagreti prieiga
TTI	Taktinis eismo vaizdas
UDP	Vartotojo datagramos protokolas
UMTS	Universalioji mobiliųjų telekomunikacijų sistema
UIP	Upių informacijos paslaugos
UN/LOCODE	Jungtinių Tautų vietos nustatymo kodas
UTC	Pasaulinis koordinuotas laikas
VDL	Labai aukšto dažnio duomenų perdavimo įrenginys
VHF	Labai aukštas dažnis
WGS-84	Pasaulinė koordinacijų sistema-84
WiFi	Bevielės tikslumas (bevielio ryšio standartas IEEE 802.11)
WIG	Greitaeigis į lėktuvą panašus laivas, skraidantis trumpais atstumais virš vandens (angl. <i>Wing in Ground</i>)

1. LAIVŲ BUVIMO VIETOS NUSTATYMO IR SEKIMO SISTEMOS NAUDOJIMAS VIDAUS NAVIGACIJOJE

1.1. Įžanga

IMO patvirtino jūrų navigacijoje naudojamą automatinio identifikavimo sistemą (AIS). Nuo 2004 m. pabaigos visuose jūrų laivuose, kuriems taikomos SOLAS konvencijos 5 skyriaus nuostatos, turi būti įrengta AIS. Upių informacijos paslaugų planavimo, įgyvendinimo ir taikymo rekomendacijose vidaus vandenų AIS laikoma labai svarbia technologija. Kadangi eismas vyksta labai skirtingose teritorijose, labai svarbu, kad vidaus laivybai taikomi standartai, techninės specifikacijos ir procedūros atitiktų jūrų laivybai taikomus standartus, technines specifikacijas ir procedūras.

Kad tenkintų specifinius vidaus laivybai keliamus reikalavimus, AIS buvo toliau plėtojama parengus taip vadinamas Vidaus vandenų AIS technines specifikacijas, vis dėlto užtikrinus jų visišką atitiktį TJO patvirtintoms jūros AIS ir vidaus laivyboje jau taikomiems standartams.

Šio dokumento 1 skyriuje aprašomos laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos vidaus laivyboje funkcinės specifikacijos. 2 skyriuje pateikiamos vidaus vandenų AIS techninės specifikacijos, įskaitant standartinius vidaus vandens kelių buvimo vietos nustatymo ir sekimo pranešimus. Paslaugų ir operatorių apibrėžimų apžvalga pateikta A PRIEDE. Apibrėžimai.

Įžanginio skyriaus tikslas – apibrėžti visus būtinus funkcinius reikalavimus, taikomus laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemoms vidaus laivyboje.

Pateikiama sričių, kurioms taikomas šis dokumentas, bei vartotojų apžvalga ir apibūdinama kiekvienai sričiai reikalinga informacija. Funkcinės specifikacijos grindžiamos laivybai taikomomis taisyklėmis ir reglamentais, diskusijomis su ekspertais ir esama patirtimi.

Išskiriamos trys informacijos grupės:

- kintanti informacija, labai dažnai besikeičianti, dažnai per sekundes ar minutes besikeičianti informacija,
- pusiau kintanti informacija, kuri keičiasi vos kelis kartus per reisą,
- statinė informacija, besikeičianti vos kelis kartus per metus.

Kiekvienai tokiai informacijos grupei taikomi skirtingi keitimosi informacija būdai:

- laivų buvimo nustatymo ir sekimo sistema užtikrina keitimąsi kintančia informacija,
- elektroninių pranešimų siuntimo priemonės, tokios kaip elektroninis paštas, yra skirtos keistis pusiau kintančia informacija,
- duomenų bazės skirtos teikti statinei informacijai, kurią galima rasti internete ar naudojantis kitais duomenų nešėjais.

Tolesnėse dalyse yra išsamiai apibūdinama informacija, kuria galima keistis laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema tarp laivų ir tarp laivų bei pakrantės. Nurodoma laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos veikimui užtikrinti būtina informacija. Tačiau daugumai funkcijų vykdyti reikalinga ir papildoma informacija, tokia kaip geografinė informacija, išsami informacija apie krovinį ir adresą. Šią informaciją suteikia kitos sistemos.

1.2. **Taikymo sritis**

Toliau pateiktoje lentelėje apibūdinamos sritys, kurioms taikomas šis dokumentas. Kiekviena sritis toliau yra skaidoma į atskiras užduotis ir nurodomi kiekvienos srities vartotojai.

1.1 lentelė

Taikymo sričių, užduočių ir vartotojų apžvalga

Taikymo sritis	Užduotis	Vartotojas
Laivyba	Vidutinės trukmės: Prognozuojant į priekį minučių ar valandų tikslumu, už laive esančio radaro diapazono ribų	Laivą valdantis kapitonas
	Trumpalaikis: Prognozuojant minučių tikslumu, laive esančio radaro diapazono ribose	Laivą valdantis kapitonas
	Labai trumpo laikotarpio Prognozuojant nuo sekundžių iki 1 minutės tikslumu	Laivą valdantis kapitonas
Laivų eismo valdymas	LEP (Laivų eismo paslaugos)	LEP operatorius, laivą valdantis kapitonas
	Šliuzų valdymas	Šliuzo operatorius, laivą valdantis kapitonas
	Šliuzų planavimas	Šliuzo operatorius, laivą valdantis kapitonas, laivo savininkas, laivyno vadovybė
	Tiltų valdymas	Tiltų operatorius, laivą valdantis kapitonas
	Tiltų pakėlimo planavimas	Tiltų operatorius, laivą valdantis kapitonas, laivo savininkas, laivyno vadovybė
Nelaimių prevencijos tarnyba		Nelaimių prevencijos tarnybos operatorius, LEP operatorius, šliuzų operatorius, tiltų operatorius, laivą valdantis kapitonas, laivo savininkas, kompetentinga institucija
Eismo valdymas	Reiso planavimas	Laivo savininkas, krovinio vežimo agentas, laivyno valdytojas, terminalo operatorius, laivą valdantis kapitonas, LEP operatorius, tiltų operatorius, UTIP operatorius
	Transporto logistika	Laivyno valdytojas, laivo savininkas, krovinio siuntėjas, krovinio gavėjas, tiekimo ekspeditorius
	Uosto ir terminalo valdymas	Terminalo operatorius, laivo savininkas, tiekimo ekspeditorius, uosto vadovybė, kompetentinga institucija
	Krovinių ir laivyno valdymas	Laivyno valdytojas, krovinio siuntėjas, krovinio gavėjas, tiekimo ekspeditorius, krovinių vežimo agentas, laivo savininkas
Įgyvendinimas	Užsienyje	Muitinė, kompetentinga institucija, laivo savininkas
	Eismo saugumas	Kompetentinga institucija, laivo savininkas (policijos įstaigos)
Vandens kelių ir uosto infrastruktūros mokesčiai		Kompetentinga institucija, laivo savininkas, laivyno valdytojas, vandens kelių institucijos
Farvaterių informacinės paslaugos	Meteorologinė informacija	Laivą valdantis kapitonas
	Signalų būklė	Kompetentinga institucija, laivo savininkas, laivyno valdytojas
	Vandens lygis	Kompetentinga institucija, laivo savininkas, laivyno valdytojas, laivą valdantis kapitonas

Tolesnėse dalyse yra išsamiai apibūdinama kiekvienos taikymo srities bei užduoties vartotojai ir joms taikyti būtina informacija.

Pastaba. Kiekvienai užduočiai reikalingos informacijos pateikimo tvarka nenustato tokios informacijos svarbumo. Paskutinėje dalyje pateiktoje lentelėje apibrėžiamas būtinos informacijos tikslumas.

1.3. Navigacija

Laivo buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema gali padėti atlikti laive vykdomus navigacijos veiksmus.

Navigacijos procesas gali būti suskirstytas į tris etapus:

- navigacija, vidutinės trukmės būsimo laikotarpis;
- navigacija, trumpas būsimo laikotarpis;
- navigacija, labai trumpas būsimo laikotarpis.

Kiekvienam etapui yra nustatyti skirtingi vartotojo reikalavimai.

1.3.1. Navigacija, vidutinės trukmės būsimo laikotarpis

Navigacija vidutinės trukmės būsimo laikotarpiui yra tokia navigacija, kai kapitonas stebi ir analizuoja eismo padėtį, vertindamas kelių minučių ar ne daugiau kaip valandos laikotarpiui į priekį, ir vertina galimybes susitikti, prasilenkti ar pasivyti ir aplenkti kitus laivus.

Tam reikalingas eismo vaizdas, kuris aiškiai rodo padėtį „iš už kampo“, ir dažniausiai jis apima plotą už laive esančio radaro matymo diapazono.

Keičiamasi tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Buvimo vieta (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- Kelionės tikslas/numatomas maršrutas
- Laivo ar laivų junginių rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Mėlynų kūgių skaičius
- Pakrautas/nepakrautas
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, prišvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

Atnaujinimo dažnumas priklauso nuo vykdomos užduoties ir nuo atitinkamo laivo situacijos (didžiausias atnaujinimo dažnumas – kas 2 sekundes).

1.3.2. Navigacija, trumpas būsimo laikotarpis

Navigacija trumpu būsimoju laikotarpiu yra sprendimo priėmimo navigacijos procese etapas. Šiame etape eismo informacija reikalinga navigacijos procesui užtikrinti, prireikus įskaitant susidūrimo išvengimo priemones. Vykdam šią funkciją taip pat yra stebimi netoliese esantys laivai. Keičiamasi tokia informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas

- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės (1 km/h tikslumu)
- Eiga ant žemės/kryptis
- Kursas
- Ketinimas (mėlynas ženklas)
- Atvykimo uostas/numatomas maršrutas
- Laivo/laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Mėlynų kūgių skaičius
- Pakrautas/nepakrautas
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, priešvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai, ...)

Faktinė eismo informacija, tokia kaip padėtis, identifikavimas, pavadinimas, kryptis, greitis žemėje, kursas ir ketinimas (mėlynas ženklas), nepertraukiamai yra keičiamasi ne rečiau kaip kas 10 sekundžių. Kai kuriems maršrutams kompetentingos institucijos nustato atnaujinimo dažnumą (daugiausia kas 2 sekundes).

1.3.3. Navigacija, labai trumpas būsimasis laikotarpis

Navigacija labai trumpu būsimuoju laikotarpiu yra navigacijos veiklos procesas. Šiame etape įgyvendinami sprendimai, kurie buvo priimti anksčiau, nusprendžiant iš karto ir kontroliuojant sprendimo poveikį. Šioje situacijoje iš kitų laivų būtina gauti informacija yra susijusi su paties laivo padėties charakteristikomis, tokiais kaip santykinė padėtis, santykinis greitis ir t. t. Šiame etape reikalinga tokia labai tiksli informacija:

- Santykinė padėtis
- Santykinis kursas
- Santykinis greitis
- Santykinis dreifavimas
- Santykinis apsisukimo laikas

Pagal pirmiau išvardytus reikalavimus ir remiantis šiandienos žiniomis tampa aišku, kad labai trumpo laikotarpio navigacija negali naudoti laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos informacijos.

1.4. Laivų eismo valdymas

Laivų eismo valdymo paslaugas sudaro bent jau šie toliau išvardyti elementai:

- Laivų eismo paslaugos
- Šliuzų planavimas ir eksploatavimas
- Tiltų pakėlimo planavimas ir eksploatavimas

1.4.1. Laivų eismo paslaugos

Laivų eismo paslaugos apima tokių rūšių paslaugas:

- Informacinės paslaugos

- Navigacijos pagalbos paslaugos
- Eismo organizacinės paslaugos

Tolesnėse dalyse yra apibūdinta vartotojui reikalinga eismo informacija.

1.4.1.1. Informacinės paslaugos

Informacinės paslaugos teikiamos perduodant informaciją nustatytu laiku ar intervalais arba kai tokia informacija reikalinga LEP ar laivo prašymu; tai gali būti, pavyzdžiui, pranešimai apie padėtį, kitų laivų tapatybę ir ketinimus; vandens kelio sąlygos, oro sąlygos, pavojai ir kiti veiksniai, kurie gali turėti įtakos laivų judėjimui.

Informacinėms paslaugoms teikti būtina apžvelgti laivų eismą tinkle ar farvaterio ruože. Eismo informacija apima tokią informaciją apie laivą:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Eiga ant žemės/kryptis
- Laivybai tinkamos teritorijos apribojimai
- Atvykimo uostas/numatomas maršrutas
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Mėlynų kūgių skaičius
- Pakrautas/nepakrautas
- Laive esančių asmenų skaičius (įvykus nelaimingam atsitikimui)
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, priešvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikri sąlygų apribojimai ...)

Kompetentinga institucija nustato informacijos atnaujinimo dažnumą.

1.4.1.2. Navigacinės pagalbos tarnyba

Navigacinės pagalbos tarnyba informuoja laivo kapitoną apie sunkias navigacines ar meteorologines sąlygas arba padeda įvykus gedimui ar atsiradus laivo defektui. Ši paslauga dažniausiai teikiama laivo prašymu arba ją teikia LEP pagal poreikį.

Kad galėtų suteikti kapitonui reikalingą informaciją, LEP operatorius turi turėti išsamų eismo vaizdą.

Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema gali suteikti tokią informaciją:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- Ketinimas (mėlynas ženklas)

- Atvykimas ir (arba) numatomas maršrutas
- Laivas arba laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Grimzlė
- Oro grimzlė (esant kliūtims)
- Mėlynų kūgių skaičius
- Pakrautas/nepakrautas
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, priešvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikri sąlygų apribojimai ...)

Kita reikalinga informacija yra aplinkosauginė, geografinė informacija ir pranešimai kapitonomams.

Faktinė informacija apie laivo padėtį, kryptį, greitį, kursą ir ketinimus (mėlynas ženklas) keičiamasi nuolat (kas 3 sekundes beveik realiu laiku ar kitokiu kompetentingos institucijos nustatytu dažnumu).

Visa kita informacija turi būti pateikiama LEP operatoriaus prašymu arba specialiai (įvykus nelaimei).

1.4.1.3. Eismo organizavimo paslauga

Eismo organizavimo paslauga yra susijusi su eismo valdymu ir laivų judėjimo išankstiniu planavimu siekiant išvengti laivų susigrūdimo ir pavojingų situacijų, ir ji yra ypač svarbi esant dideliame eismo intensyvumui arba jeigu specialiųjų laivų judėjimas gali daryti įtaką kitų laivų srautams. Teikiant šią paslaugą taip pat gali būti sukurta ir valdoma laivų praplaukimo sistema arba LEP plaukimo planai, arba abu, kuriuose nustatoma judėjimo pirmenybė, paskirstoma teritorija, privalomi teikti pranešimai apie judėjimą LEP teritorijoje, privalomi maršrutai, taikomi greičio apribojimai ir kitos atitinkamos priemonės, kurias LEP vadovybė gali laikyti reikalingomis. Eismo organizavimo paslaugai teikti nustatomi tokie patys eismo vaizdo reikalavimai kaip ir aprašytieji 1.4.1.2 dalyje „Navigacinės pagalbos tarnyba“.

1.4.2. Šliuzų planavimas ir eksploatavimas

Tolesnėse dalyse apibūdinamas šliuzų planavimo procesas ilguoju ir vidutinės trukmės laikotarpiu ir šliuzo eksploatavimo procesas.

1.4.2.1. Šliuzo planavimas ilguoju laikotarpiu

Šliuzų planavimas ilguoju laikotarpiu yra šliuzo veikimo planavimas valandai ar dienai į priekį.

Šiuo atveju eismo informacija naudojama patikslinti informacijai apie laukimo prie šliuzų ir šliuzų praplaukimo laiką, kuris iš pradžių nustatomas pagal statistinę informaciją.

Ilgalaikiam šliuzų planavimui reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Eiga ant žemės/kryptis
- ETA prie šliuzo
- RTA prie šliuzo

- Laivo arba laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Grimzlė
- Oro grimzlė
- Mėlynų kūgių skaičius
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, prišvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

ETA duomenys teikiami pagal prašymą arba tokia informacija yra keičiamasi, jeigu nukrypimas nuo nustatytojo ETA viršija kompetentingos institucijos nustatytą normą. RTA nurodomas atsakant į pranešimą apie ETA.

1.4.2.2. Šliuzų planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu

Šliuzų veiklos planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu yra susijęs su šliuzų veiklos planavimu dviem arba ne daugiau kaip keturiems ciklams į priekį.

Šiuo atveju eismo informacija naudojama atvykstančių laivų grafikui pagal galimus šliuzų ciklus sudaryti ir remiantis tokiu planu pranešti kapitonams RAT (reikiamą atvykimo laiką).

Šliuzų veiklos planavimui vidutinės trukmės laikotarpiu reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- ETA prie šliuzo
- RTA prie šliuzo
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Pagalbinių vilkikų skaičius
- Grimzlė
- Oro grimzlė
- Mėlynų kūgių skaičius
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, prišvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikri sąlygų apribojimai ...)

ETA duomenys teikiami pagal prašymą arba tokia informacija keičiamasi, jeigu nukrypimas nuo nustatytojo ETA viršija kompetentingos institucijos nustatytą normą. RTA nurodomas atsakant į pranešimą apie ETA.

1.4.2.3. Šliuz eksploatavimas

Šiame etape yra faktiškai naudojamasi šliuzais.

Šliuzų veikimui pagerinti reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Pagalbinių vilkikų skaičius
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Grimzlė
- Oro grimzlė
- Mėlynų kūgių skaičius
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, priešvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

Faktinė informacija apie laivo padėtį, kryptį, greitį ir kursą nuolat yra keičiamasi kompetentingos institucijos nustatytu dažnumu.

1.4.3. Tiltų pakėlimo planavimas ir eksploatavimas

Tolesnėse dalyse yra apibūdinti tiltų pakėlimo planavimo vidutinės trukmės bei trumpuoju laikotarpiu ir tiltų eksploatavimo procesai.

1.4.3.1. Tiltų pakėlimo planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu

Planuojant tiltų veiklą vidutinės trukmės laikotarpiu yra siekiama eismo srautus taip optimizuoti, kad tiltai būtų pakeliami laivų praplaukimo metu (žalioji banga). Planuojama nuo 15 minučių iki 2 valandų laikotarpiui. Toks laikotarpis priklauso nuo padėties vietoje.

Tiltų pakėlimo planavimui vidutinės trukmės laikotarpiu yra reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- ETA prie tilto
- RTA prie tilto
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)

- Oro grimzlė
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, priešvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

ETA ir padėties duomenys teikiami pagal prašymą arba tokia informacija yra keičiamasi, jeigu nukrypimas nuo nustatytojo ETA viršija kompetentingos institucijos nustatytą normą. RTA nurodomas atsakant į pranešimą apie ETA.

1.4.3.2. Tiltų pakėlimo planavimas trumpuoju laikotarpiu

Jeigu planuojamas tiltų veikimas trumpuoju laikotarpiu, priimami sprendimai dėl tiltų pakėlimo strategijos.

Tiltų pakėlimo planavimui trumpuoju laikotarpiu yra reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- ETA prie tilto
- RTA prie tilto
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Oro grimzlė
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, priešvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

Visa faktinė informacija apie laivo padėtį, greitį ir kryptį teikiama pagal prašymą arba kompetentingos institucijos nustatytu dažnumu, pvz., kas 5 minutes. ETA ir padėties duomenys teikiami pagal prašymą arba tokia informacija yra keičiamasi, jeigu nukrypimas nuo nustatytojo ETA viršija kompetentingos institucijos nustatytą normą. Visa kita informacija teikiama tik pirmą kartą susisiekus arba pagal prašymą. RTA nurodomas atsakant į pranešimą apie ETA.

1.4.3.3. Tiltų eksploatavimas

Šiame etape faktiškai yra pakeliami tiltai ir laivai po jais praplaukia. Šiam procesui palengvinti būtina tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Greitis ant žemės
- Eiga ant žemės/kryptis
- Laivo ar laivų junginio rūšis

- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Oro grimzlė

Faktinė informacija apie laivo padėtį, kryptį, greitį ir kursą nuolat yra keičiamasi kompetentingos institucijos nustatytu dažnumu.

1.5. Nelaimių prevencija

Šiame kontekste nelaimių prevencija įgyvendinama taikant represines priemones: reaguojant į faktinius nelaimingus atsitikimus ir teikiant pagalbą įvykus avarijai. Šiam procesui palengvinti reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Eiga ant žemės/kryptis
- Atvykimo uostas
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Mėlynų kūgių skaičius
- Pakrautas/nepakrautas
- Laive esančių asmenų skaičius

Įvykus nelaimingam atsitikimui eismo informacija gali būti teikiama automatiškai arba ją pateikti gali paprašyti gelbėjimo tarnybos darbuotojai.

1.6. Transporto valdymas

Ši paslauga skirstoma į tokią keturių rūšių veiklą:

- Reiso planavimas
- Transporto logistika
- Uosto ir terminalo valdymas
- Krovinių ir laivyno valdymas

1.6.1. Reiso planavimas

Šiuo atveju planuojant reisą daugiausia yra planuojama būsimoji kelionė. Reiso metu laivo kapitonas patikrina savo pradinį reiso planą.

Šiuo tikslu jam reikalinga tokia eismo informacija:

- Padėtis (faktiška, savo laivo)
- Greitis ant žemės (savo laivo)
- Atvykimo uostas/numatomas maršrutas
- ETA prie šliuzų/tilto/kito sektoriaus/terminalo
- RTA prie šliuzų/tilto/kito sektoriaus/terminalo

- Matmenys (ilgis ir plotis) (savo laivo)
- Grimzlė (savo laivo)
- Oro grimzlė (savo laivo)
- Pakrautas/nepakrautas

Eismo informacija yra reikalinga pagal pareikalavimą arba įvykus atitinkamam atsitikimui, pavyzdžiui, pasikeitus ETA ar RTA.

1.6.2. *Transporto logistika*

Transporto logistikos operacijos apima transporto organizavimo, planavimo, vykdymo ir kontrolės veiklą.

Šiems procesams yra reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Eiga ant žemės/kryptis
- ETA (planuojamas atvykimo laikas) į atvykimo uostą

Visa eismo informacija yra pateikiama laivo savininko ar logistikos operatoriaus prašymu.

1.6.3. *Intermodalinio uosto ir terminalo valdymas*

Igyvendinant intermodalinio uosto ir terminalo valdymą yra planuojami uostų ir terminalų ištekliai.

Šiems procesams vykdyti yra reikalinga tokia eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Eiga ant žemės/kryptis
- ETA prie atvykimo uosto/terminalo
- RTA prie atvykimo uosto/terminalo
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Mėlynų kūgių skaičius
- Pakrautas/nepakrautas
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, prišvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

Terminalo ir uosto valdytojas prašo pateikti eismo informaciją arba susitaria, kad esant tam tikroms iš anksto apibrėžtomis situacijoms tokia uosto informacija jam bus automatiškai siunčiama.

1.6.4. *Krovinių ir laivyno valdymas*

Igyvendinant krovinių ir laivyno valdymą yra planuojamas ir optimizuojamas laivų naudojimas, tvarkomi kroviniai ir organizuojamas jų vežimas.

Toliau nurodyta šiems procesams vykdyti reikalinga eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis (faktiška)
- Eiga ant žemės/kryptis (prieš srovę/pasroviui)
- Atvykimo uostas
- ETA prie šliuzo/tilto/atvykimo uosto/terminalo
- RTA prie šliuzo/tilto/atvykimo uosto/terminalo
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Pakrautas/nepakrautas
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, prišvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikrų sąlygų apribojimai ...)

Kapitonas arba laivo savininkas prašo pateikti jam tokią informaciją arba ji jam siunčiama esant iš anksto nustatytoms situacijoms.

1.7. **Igyvendinimas**

Toliau aprašytas uždavinys užtikrinti igyvendinimą taikomas tik paslaugoms, susijusioms su pavojingomis prekėmis, imigracijos kontrole ir muitinės veikla.

Šiems procesams igyvendinti laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema gali suteikti tokią informaciją:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis
- Eiga ant žemės/kryptis
- Atvykimo uostas/numatomas maršrutas
- ETA prie šliuzo/tilto/atvykimo uosto/terminalo/sienos
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Mėlynų kūgių skaičius
- Laive esančių asmenų skaičius
- Laivo navigacinė būklė (nuleisto inkaro, prišvartuotas, plaukiantis, taikomi tam tikri sąlygų apribojimai ...)

Eismo informacija keičiasi atitinkamos institucijos. Eismo informacija yra keičiamasi pagal prašymą arba tam tikru nustatytu laiku, arba tam tikrų atsakingų institucijų iš anksto nustatytomis aplinkybėmis.

1.8. Vandens kelių ir uosto infrastruktūros mokesčiai

Įvairiose Europos vietose yra imamas mokestis už naudojimąsi vandens keliais ir uostų infrastruktūra.

Toliau nurodyta šiems procesams vykdyti reikalinga eismo informacija:

- Identifikavimas
- Pavadinimas
- Padėtis
- Atvykimo uostas/numatomas maršrutas
- Laivo ar laivų junginio rūšis
- Matmenys (ilgis ir plotis)
- Grimzlė

Eismo informacija yra keičiamasi pagal prašymą arba atsakingų vandens kelių ar uostų vadovybės nustatytu laiku.

1.9. Farvaterių informacinės paslaugos

Apibūdinamos trijų rūšių su farvaterių informacinėmis paslaugomis susijusios paslaugos:

- Įspėjimai apie orą esant ekstremalioms oro sąlygoms
- Signalo būklė
- Vandens lygiai

Tolesnėse dalyse yra apibūdinama pateikiama informacija.

1.9.1. Įspėjimai apie orą (EMMA)

Šiuo metu vykdomu Europos projektu EMMA (angl. *European Multiservice Meteorological Awareness System*) yra siekiama standartizuoti įspėjimus apie orą. Pagal EMMA projektą buvo patvirtinti standartizuoti meteorologinių įspėjimų ženklai, kurie gali būti naudojami rodant pranešimus vidaus vandenų ECDIS ekranuose.

EMMA nenumato nuolat teikti nuolatinės informacijos apie oro sąlygas, numatoma tik siųsti pranešimus esant ypatingoms meteorologinėms sąlygoms. Tokie įspėjimai siunčiami regionams.

Įspėjimuose apie orą naudojami tik tokie parametrai: km/h (vėjas), °C (temperatūra), cm/h (sniegas), l/m²h (lietus) ir m (esant rūkui matomas atstumas).

Reikalinga tokia informacija:

- Galiojimo laikotarpio pradžia
- Galiojimo laikotarpio pabaiga (neapibrėžtas: 99999999)
- Galiojimo pradžios laikas
- Galiojimo pabaigos laikas
- Farvaterio ruožo pradžios ir pabaigos koordinatės (2x)
- Oro įspėjimo rūšis (žr. B priedą)
- Mažiausia reikšmė

- Didžiausia reikšmė
- Įspėjimų klasifikacija
- Vėjo kryptis (žr. B priedą)

Tokia informacija keičiamasi ypatingais atvejais, esant ekstremalioms oro sąlygoms.

1.9.2. Signalo būklė

Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistemos gali būti naudojamos perduodant informaciją apie eismo signalų būklę vidaus vandenų laivyboje. Keičiamasi tokia informacija:

- Signalo padėtis
- Signalo rūšies identifikavimas (vienas šviesos signalas, du šviesos signalai, „Wahrschau“ ir t. t.);
- Poveikio kryptis
- Dabartinė signalo būklė.

Signalų pavyzdžiai yra pateikti C priede.

Informacija platinama tik tam tikroje ribotoje teritorijoje.

1.9.3. Vandens lygis

Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema gali būti naudojama informacijai apie esamą vandens lygį perduoti:

Keičiamasi tokia informacija:

- Lygio matavimo punktas
- Vandens lygio vertė

Ši informacija siunčiama reguliariai arba pagal prašymą.

1.10. Išvada

Funkcinėse specifikacijose apibūdinama vartotojui reikalinga informacija ir kiekvienoje srityje reikalingi duomenys. Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema ypač naudojama kintančia informacija keistis.

1.2 lentelėje apžvelgiami šiame skyriuje nurodytoms užduotims vykdyti reikalingai kintančiai informacijai taikomi tikslumo reikalavimai.

1.2. lentelė

Kintantiems duomenims taikomų tikslumo reikalavimų apžvalga

Reikiamas tikslumas	Padėtis	Greitis ant žemės	Eiga ant žemės	Kursas
Navigacija vidutinės trukmės būsimoju laikotarpiu	15–100 m	1–5 km/h	—	—
Navigacija trumpu būsimoju laikotarpiu	10 m ⁽¹⁾	1 km/h	5°	5°
LEP informacinės paslaugos	100 m–1 km	—	—	—
LEP navigacinės pagalbos tarnyba	10 m ⁽¹⁾	1 km/h	5°	5°
LEP eismo organizavimo paslaugos	10 m ⁽¹⁾	1 km/h	5°	5°
Šliuzų planavimas ilgoju laikotarpiu	100 m–1 km	1 km/h	—	—
Šliuzų planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu	100 m	0,5 km/h	—	—

Reikiamas tikslumas	Padėtis	Greitis ant žemės	Eiga ant žemės	Kursas
Šliužų eksploatavimas	1 m	0,5 km/h	3°	—
Tiltų pakėlimo planavimas vidutinės trukmės laikotarpiu	100 m–1 km	1 km/h	—	—
Tiltų pakėlimo planavimas trumpuoju laikotarpiu	100 m	0,5 km/h	—	—
Tiltų eksploatavimas	1 m	0,5 km/h	3°	—
Reiso planavimas	15–100 m	—	—	—
Transporto logistika	100 m–1 km	—	—	—
Uostų ir terminalų valdymas	100 m–1 km	—	—	—
Krovinių ir laivyno valdymas	100 m–1 km	—	—	—
Nelaimių prevencija	100 m	—	—	—
Igyvendinimas	100 m–1 km	—	—	—
Vandens kelių ir uosto infrastruktūros mokesčiai	100 m–1 km	—	—	—

(¹) Be to, turi būti vykdomi TJO Rezoliucijos A.915 (22) reikalavimai dėl padėties vidaus vandenų keliuose nustatymo tikslumo, duomenų prieinamumo ir tęstinumo.

2. VIDAUS VANDENŲ KELIŲ AIS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. Įžanga

IMO patvirtino jūrų laivyboje taikomą automatinę identifikavimo sistemą (AIS). Visuose tarptautiniuose reisais jūra plaukiojančiuose laivuose, kuriems taikomas SOLAS konvencijos 5 skyrius, nuo 2004 m. pabaigos turi būti įrengta AIS.

Europos Parlamentas ir Taryba priėmė Direktyvą 2002/59/EB (¹), įdiegiančią Bendrijos laivų eismo stebėsenos ir eismo informacijos sistemą, taikomą pavojingus ar gendančius krovinius vežantiems laivams, pranešimams iš laivų ir jų stebėsenai naudojamiems AIS.

AIS technologija laikoma tinkama naudoti laivams automatiškai identifikuoti ir laivų buvimo vietai nustatyti bei sekti vidaus vandenų laivyboje. Su saugumu susijusioms taikomosioms programoms taikyti ypač vertingos tokios AIS savybės kaip veikimas realiu laiku ir visame pasaulyje galiojantys vienodi standartai bei naudojimo gairės.

Kad galėtų tenkinti konkrečius vidaus vandenų laivyboje galiojančius reikalavimus, AIS turi būti toliau plėtojama parengiant vadinamąsias Vidaus vandenų kelių AIS technines specifikacijas ir kartu užtikrinant jų suderinamumą su TJO nustatyta jūrų laivybos AIS ir vidaus vandenų laivyboje jau taikomais standartais bei techninėmis specifikacijomis.

Kadangi vidaus vandenų AIS atitinka TJO patvirtintą pagal SOLAS konvencija taikomą AIS, ji užtikrina galimybę keistis duomenimis jūrų laivams ir vidaus vandenų laivams, plaukiojantiems jūra mišraus eismo plotuose.

AIS naudojimas automatiškai laivams identifikuoti ir laivų buvimo vietai nustatyti bei sekti vidaus vandenų laivyboje yra susijęs su tokiais AIS charakteristikomis:

AIS yra:

- taikoma jūrų navigacijos sistema, veikianti pagal TJO nustatytus privalomuosius vežimo reikalavimus visiems laivams, kuriems taikoma SOLAS konvencija,
- veikianti tiesioginiu „iš laivo į laivą“ režimu, taip pat „iš laivo į krantą“ ir „iš kranto į laivą“ režimais,
- saugumo sistema, kuriai taikomi aukšti prieinamumo, tęstinumo ir patikimumo reikalavimai,

(¹) 2002 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/59/EB, įdiegianti Bendrijos laivų eismo stebėsenos ir informacijos sistemą ir panaikinanti Tarybos direktyvą 93/75/EEB (OL L 208, 2002 8 5, p. 10).

- dėl tiesioginių duomenų mainų tarp laivų realiu laiku veikianti sistema,
- autonomiškai veikianti sistema, kuriai nereikia pagrindinės stoties. Šiai sistemai nereikia centrinių kontrolės įrengimų,
- grindžiama tarptautiniais standartais ir procedūromis pagal TJO SOLAS konvencijos 5 skyriaus taisyklę,
- patvirtinto tipo sistema skirta navigaciniam saugumui padidinti taikant sertifikavimo procedūrą,
- tarpusavio sąveiką užtikrinanti sistema.

Šio dokumento tikslas – apibrėžti visus privalomuosius funkcinis reikalavimus, esamo jūrų AIS pakeitimus ir papildymus, reikalingus sukurti vidaus vandenų kelių AIS, kuri bus naudojama vidaus vandenų laivyboje.

2.2. Taikymo sritis

Automatinė identifikavimo sistema (AIS) yra laive esanti radijo duomenų sistema, užtikrinanti keitimąsi statiniais, kintančiais ir su reisu susijusiais duomenimis tarp tokias sistemas turinčių laivų ir tarp tokių laivų ir krante esančių stočių. Laive esanti AIS reguliariais intervalais perduoda laivo identifikavimo, jo padėties ir kitus duomenis. Gaudamos tokius radijo signalais siunčiamus pranešimus, radijo dažnių diapazone esančios AIS stotys gali automatiškai atsekti ir identifikuoti AIS turinčius laivus tokiais prietaisais, kaip vidaus vandenų ECDIS radaras. AIS sistemos yra skirtos navigaciniam saugumui padidinti keičiantis duomenimis tarp laivų, galimybės stebėti (LEP), buvimo vietai nustatyti ir laivams atsekti, taip pat nelaimių prevencijai reikalingiems duomenims teikti.

Gali būti išskiriami keli AIS stočių tipai:

- a) A klasės mobiliosios stotys, naudojamos visuose jūroje plaukiojančiuose laivuose, kuriems taikomi TJO SOLAS konvencijos 5 skyriuje apibrėžti vežimo reikalavimai;
- b) B klasės SO/CS mobiliosios ribotų funkcijų stotys, pvz., pramoginiai laivai;
- c) A klasės išvestinės stotys, VDL lygmeniu turinčios visas A klasės stočių funkcijas, kurios taip pat gali turėti kitų papildomų funkcijų ir gali būti naudojamos visuose laivuose, kuriems netaikomi TJO nustatyti vežimo reikalavimai (pvz., vilkikai, bandomieji laivai, vidaus vandenų laivai (šiam dokumente vadinamos vidaus vandenų kelių AIS));
- d) bazinės stotys, įskaitant krante įrengiamus vienpusius ir dvipusius kartotuvus.

Gali būti išskiriami tokie veikimo režimai:

- e) veikimas iš laivo į laivą: visi AIS sistemas turintys laivai gali gauti statinę ir kintamąją informaciją iš visų kitų radijo dažnių diapazone esančių AIS sistemas turinčių laivų;
- f) veikimas iš laivo į krantą: duomenis iš AIS sistemą turinčio laivo taip pat gali priimti AIS bazinės stotys, prijungtos prie UIP centro, kuriame generuojamas eismo vaizdas (TTI ir (arba) STI);
- g) veikimas iš kranto į laivą: su saugumu susiję duomenys gali būti perduodami iš kranto į laivą.

Būdinga AIS savybė yra autonominis veikimas naudojant SOTDMA, kai centrinė stotis nėra būtina. Radijo protokolas sukurtas taip, kad visos laivuose esančios stotys gali veikti autonomiškai, savireguliuojimo principu pasikeisdamos prieigos parametrais. Laikas dalijamas į 1 minutės intervalus, kurie yra sinchronizuoti pagal GNSS UTC laiką, kiekvienam radijo kanalui skiriant 2,250 laiko intervalo. Kiekvienas dalyvis savo prieigos prie radijo kanalų seansus planuoja pasirinkdamas laisvus laiko intervalus ir atsižvelgdamas į tai, kaip tokius laiko intervalus naudos kitos stotys ateityje. Centrinė stotis, kontroliuojanti laiko intervalų priskyrimą, nereikalinga.

Vidaus vandenų AIS stotį dažniausiai sudaro tokios sudedamosios dalys:

- h) VHF siųstuvas-imtuvas (1 siųstuvas/2 imtuvai);
- i) GNSS imtuvas;
- j) duomenų apdorojimo įrenginys.

Universalios laivuose montuojamos AIS, kaip apibrėžia TJO, ITU ir IEC, ir rekomenduojamos naudoti vidaus vandenų laivyboje naudoja savireguliuojančią laiko paskirstymo lygiagrečios prieigos funkciją (SOTDMA) VHF jūros mobilijame diapazone. AIS veikia tarptautiniu mastu paskirtuose VHF dažniuose AIS 1 (161,975 MHz) ir AIS 2 (162,025 MHz) ir gali būti perjungta į kitus dažnius VHF jūros mobilijame diapazone.

Kad galėtų tenkinti konkrečius vidaus vandenų laivyboje galiojančius reikalavimus, AIS turi būti toliau plėtojama parengiant vadinamąsias vidaus vandenų kelių AIS, kartu užtikrinant jų suderinamumą su TJO nustatyta jūrų laivybos AIS.

Laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo sistema turi būti suderinama su jūrų AIS, kaip apibrėžta TJO. Todėl AIS pranešimuose nurodoma:

- k) statinė informacija, tokia kaip oficialus laivo numeris, laivo šaukinys, laivo pavadinimas, laivo tipas;
- l) kintanti informacija, tokia kaip laivo padėtis, nurodant taikomą tikslumą ir pranešimo vientisumo būklę;
- m) su reisu susijusi informacija, tokia kaip laivų junginio ilgis ir plotis, laivų gabenamas pavojingas kroviny;
- n) vidaus vandenų laivybai būdinga informacija, pvz., mėlynų kūgių skaičius pagal ADN/ADNR arba planuojamas atvykimo laikas (ETA) prie šliuzų, tilto, į terminalą ar prie sienos.

Judantiems laivams taktinio lygio duomenų atnaujinimo dažnumas gali būti keičiamas iš SOLAS konvencija nustatyto dažnumo į vidaus vandenų laivybai taikomą dažnumą. Vidaus vandenų laivyboje toks dažnumas gali būti nustatomas laiko intervalais nuo 2 sek. iki 10 min. Laivams su nuleistu inkaru rekomenduojama nustatyti kelių minučių duomenų keitimo dažnį arba pagal poreikį, informacijai pasikeitus.

AIS yra papildomas navigacinės informacijos šaltinis. AIS ne pakeičia tokias navigacines paslaugas kaip sekimas radaru arba VTS, o jas papildo. AIS privalumas yra jos gebėjimas stebėti ir sekti tokias sistemas turinčius laivus. Dėl skirtingų savybių AIS ir radarai vienas kitą papildo.

2.3. Funkciniai reikalavimai

2.3.1. Vidaus vandenų AIS bendrieji reikalavimai

Vidaus vandenų AIS grindžiama jūrų AIS pagal TJO SOLAS taisykles.

Vidaus vandenų AIS užtikrina pagrindines TJO SOLAS funkcijas, atsižvelgiant į specifinius vidaus vandenų laivybai taikomus reikalavimus.

Vidaus vandenų AIS yra suderinama su TJO SOLAS AIS ir užtikrina galimybę tiesiogiai keistis duomenimis tarp jūrų ir vidaus vandenų laivų, plaukiojančių mišraus eismo plotuose.

Toliau apibrėžti reikalavimai yra specifiniai vidaus vandenų AIS taikomi arba papildomi reikalavimai, kurie skiriasi nuo TJO SOLAS AIS taikomų reikalavimų.

2.3.2. Informacijos turinys

Dažniausiai per vidaus vandenų AIS perduodama tik laivų buvimo vietos nustatymo ir sekimo bei su saugumu susijusi informacija. Atsižvelgiant į šį reikalavimą, AIS pranešimuose nurodoma tokia informacija:

„*“ simboliu pažymėti parametrai taikomi kitaip nei jūrų laivams.

2.3.2.1. Statinė informacija apie laivą

Statinės laivų informacijos apie vidaus vandenų keliais plaukiojančius laivus parametrai yra tokie patys kaip ir TJO AIS naudojamos informacijos, jeigu ji taikoma. Nenaudojamų parametų laukai pažymėti kaip „netaikoma“.

Papildomai nurodoma specifinė vidaus vandenų keliams būdinga statinė informacija.

Statinė laivo informacija yra perduodama iš laivo automatiškai arba pagal prašymą.

Vartotojo identifikatorius (MMSI)	(Standartinė TJO AIS)
Laivo pavadinimas	(Standartinė TJO AIS)
Šaukinys	(Standartinė TJO AIS)
TJO numeris *	(Standartinė TJO AIS/vidaus vandenų kelių laivams nenaudojama)
Laivo ir krovinio tipas *	(Standartinė TJO AIS/pritaikyta vidaus vandenų laivybai)
Bendras ilgis (decimetro tikslumu)*	(Standartinė TJO AIS/pritaikyta vidaus vandenų kelių laivybai)
Bendras plotis (decimetro tikslumu) *	(Standartinė TJO AIS/pritaikyta vidaus vandenų kelių laivybai)
Unikalus Europos laivų identifikavimo numeris (ENI)	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Laivo ar laivų junginių tipas (ERI)	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Pakrautas/nepakrautas laivas	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)

2.3.2.2. Kintanti informacija apie laivą

Kintančios laivų informacijos apie vidaus vandenų keliais plaukiojančius laivus parametrai yra tokie patys kaip ir TJO AIS naudojamos informacijos, jeigu ji taikoma. Nenaudojamų parametų laukai pažymėti kaip „netaikoma“.

Papildomai nurodoma specifinė vidaus vandenų keliams būdinga kintanti informacija.

Kintanti laivo informacija yra perduodama iš laivo automatiškai arba pagal prašymą.

Padėtis (WGS 84)	(Standartinė TJO AIS)
Greičio SOG * (kokybės informacija) *	(Standartinė TJO AIS)
Eigos COG (kokybės informacija) *	(Standartinė TJO AIS)
Kurso HDG (kokybės informacija) *	(Standartinė TJO AIS)
Apsisukimo greitis ROT	(Standartinė TJO AIS)
Padėties tikslumas (GNSS/DGNSS)	(Standartinė TJO AIS)
Padėties nustatymo įrengimo rodomas laikas	(Standartinė TJO AIS)
Navigacinė būklė	(Standartinė TJO AIS)
Mėlynų ženklų rinkinys	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS/standartinėje TJO AIS nustatyti bitai regionams)
Informacijos apie greitį kokybė	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS/nustatoma laivo jutikliu arba GNSS)
Eigos informacijos kokybė	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS/nustatoma laivo jutikliu arba GNSS)
Kurso informacijos kokybė	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS/nustatoma sertifikuotu jutikliu (pvz., girokompasu) arba nesertifikuotu jutikliu)

2.3.2.3. Su reisu susijusi informacija apie laivą

Su reisu susijusios informacijos apie vidaus vandenų keliais plaukiojančius laivus parametrai yra tokie patys kaip ir TJO AIS naudojamos informacijos, jeigu ji taikoma. Nenaudojamų parametrų laukai pažymėti kaip „netaikoma“.

Papildomai nurodoma specifinė vidaus vandenų keliams būdinga su reisu susijusi informacija.

Su reisu susijusi laivo informacija yra perduodama iš laivo automatiškai arba pagal prašymą.

Atvykimo uostas (ERI vietos kodai)	(Standartinė TJO AIS)
Pavojingo krovinio kategorija	(Standartinė TJO AIS)
Didžiausia esama statinė grimzlė *	(Standartinė TJO AIS)
ETA	(Standartinė TJO AIS)
Didžiausia esama statinė grimzlė *	(Standartinė TJO AIS/pakeista vidaus vandenų AIS)
Pavojingų krovinių klasifikacija	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)

2.3.2.4. Eismo valdymo informacija

Eismo valdymo informacija yra skirta naudoti specialiai vidaus vandenų laivyboje. Ši informacija perduodama pagal poreikį arba prašymą tik iš vidaus vandenų kelių laivo ir į jį.

ETA prie šliuzo, tilto, terminalo

ETA prie šliuzo, tilto, terminalo informacija perduodama kaip pranešimas iš laivo į krantą.

Šliuzo, tilto, terminalo identifikavimas (UN/LOCODE)	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
ETA prie šliuzo, tilto, terminalo	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Pagalbinių vilkikų skaičius	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Oro grimzlė	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)

RTA prie šliuzo, tilto, terminalo

RTA prie šliuzo, tilto, terminalo informacija perduodama kaip pranešimas iš kranto į laivą.

Šliuzo, tilto, terminalo identifikavimas (UN/LOCODE)	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
RTA prie šliuzo, tilto, terminalo	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)

Laive esančių asmenų skaičius

Informacija apie laive esančių asmenų skaičių perduodama kaip pranešimas iš laivo į krantą pagal prašymą arba įvykus nelaimėi.

Bendras laive esančių asmenų skaičius	(Standartinė TJO AIS)
Įgulos narių skaičius	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Laive esančių keleivių skaičius	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Laivą aptarnaujančių asmenų skaičius	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)

Signalų būklė

Informacija apie signalų būklę perduodama iš kranto į laivą siunčiamu pranešimu.

Signalų padėtis (WGS84)	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Signalų forma	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
Šviesos signalų būklė	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)

EMMA išpėjimai

EMMA išpėjimas perduodamas iš kranto į laivą siunčiamu pranešimu

Išpėjimas apie vietos oro sąlygas	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
-----------------------------------	--------------------------------------

Vandens lygis

Informacija apie vandens lygį perduodama iš kranto į laivą siunčiamu pranešimu

Informacija apie vietos vandens lygį	(Papildyta vidaus vandenų kelių AIS)
--------------------------------------	--------------------------------------

Su saugumu susiję pranešimai

Su saugumu susiję pranešimai perduodami pagal poreikį kaip transliuojamas arba adresuotas pranešimas.

2.3.3. Siunčiamos informacijos perdavimo intervalai

Skirtinga vidaus vandenų sistema perduodama informacija perduodama skirtingais intervalais.

Judantiems laivams taktinio lygio duomenų atnaujinimo dažnumas gali būti keičiamas iš SOLAS konvencija nustatyto dažnumo į vidaus vandenų laivybai taikomą dažnumą. Vidaus vandenų laivyboje toks dažnumas gali būti nustatomas laiko intervalais nuo 2 sek. iki 10 min. Mišraus eismo vietovėse, tokiose kaip uostai, kompetentingos institucijos gali leisti sumažinti informacijos teikimo dažnumą, siekiant suderinti SOLAS laivų ir vidaus vandenų laivų informacijos teikimo dažnumą. Ataskaitų teikimo dažnumo režimą galima pakeisti iš centrinės stoties siunčiamais TDMA perjungimo nurodymais (automatinis perjungimas TDMA ryšio nurodymu 23 pranešimu) ir komandomis iš laive esančių sistemų, pvz., MKD, ECDIS arba naudojant laive esantį kompiuterį, per sąsają, pvz., IEC 61162 (automatinis perjungimas komanda iš laive esančio įrenginio). Statinę ir su reisu susijusią informaciją rekomenduojama kas kelias minutes teikti arba pagal prašymą, arba pasikeitus informacijai.

Ataskaitos teikiamos tokiu dažnumu:

Statinė laivo informacija	Kas 6 minutes arba duomenims pasikeitus, arba pagal prašymą
Kintanti laivo informacija	Priklauso nuo navigacinės būklės ir laivo veikimo režimo – vidaus vandenų kelių arba pagal SOLAS nustatyto režimo (pagal nutylėjimą), žr. 2.1 lentelę
Su reisu susijusi laivo informacija	Kas 6 minutes arba duomenims pasikeitus, arba pagal prašymą
Eismo valdymo informacija	Pagal poreikį (nustato kompetentinga institucija)
Su saugumu susijusi informacija	Pagal poreikį

*2.1 lentelė***Kintančios laivo informacijos atnaujinimo dažnumas**

Kintančios laivo sąlygos	Nominalus pranešimų intervalas
Laivo inkaras nuleistas, laivas juda ne didesniu nei 3 mazgų greičiu	3 min. ⁽¹⁾
Laivo inkaras nuleistas, laivas juda didesniu nei 3 mazgų greičiu	10 sek. ⁽¹⁾
Laivas veikia SOLAS režimu ir juda 0–14 mazgų greičiu	10 sek. ⁽¹⁾

Kintančios laivo sąlygos	Nominalus pranešimų intervalas
Laivas veikia SOLAS režimu, juda 0–14 mazgų greičiu ir keičia kursą	3 1/3 sek. ⁽¹⁾
Laivas veikia SOLAS režimu ir juda 14–23 mazgų greičiu	6 sek. ⁽¹⁾
Laivas veikia SOLAS režimu, juda 14–23 mazgų greičiu ir keičia kursą	2 sek.
Laivas veikia SOLAS režimu ir juda didesniu nei 23 mazgų greičiu	2 sek.
Laivas veikia SOLAS režimu, juda didesniu nei 23 mazgų greičiu ir keičia kursą	2 sek.
Laivas veikia vidaus vandenų kelių laivams taikomu režimu ⁽²⁾	Paskiriame intervale 2 sek.–10 min.

⁽¹⁾ Kai mobilioji stotis nustato, kad ji yra semaforas (žr. ITU-R M.1371-1, 2 priedas 2, 3.1.1.4 dalis), pranešimų teikimo dažnumas padidinamas iki vieno karto per 2 sekundes (žr. ITU-R M.1371-1, 2 priedas, 3.1.3.3.2 dalis).

⁽²⁾ Kompetentinga institucija perjungia naudodama 23 pranešimą, kai tik laivas įplaukia į vidaus vandenų kelių teritoriją.

2.3.4. *Technologinė platforma*

Vidaus vandenų AIS techninis sprendimas grindžiamas tais pačiais techniniais standartais kaip ir TJO SOLAS AIS (Rec. ITU-R M.1371-1, IEC 61993-2).

Kaip vidaus vandenų AIS platformą rekomenduojama naudoti A klasės mobiliąsias išvestines stotis arba B klasės B „SO“ klasės mobiliąsias išvestines stotis, kurios abi naudoja SOTDMA techniką. B klasės „S“, naudojančių CSTDMA techniką, stočių naudoti negalima, kadangi jos negali užtikrinti tokių pačių eksploatacinių savybių kaip A klasės arba B klasės „SO“ įranga. Ji negali užtikrinti sėkmingo pranešimo perdavimo į radijo jungtį, taip pat neturi šiose techninėse specifikacijose apibrėžtų specialių vidaus vandenų AIS pranešimų perdavimo funkcijos.

Kol negalima naudoti B klasės „SO“ prietaisų, vidaus vandenų mobilioji įranga gali būti naudojama kaip jūrų AIS A klasės mobiliosios įrangos išvestinės stotys, kaip apibrėžta TJO SOLAS taisyklėse.

2.3.5. *Suderinamumas su TJO A klasės atsakikliais*

Vidaus vandenų AIS atsakikliai turi būti suderinti su TJO A klasės atsakikliais, todėl gali priimti ir apdoroti visus TJO AIS pranešimus (pagal ITU-R M.1371-1 ir IALA pateiktus ITU-R M.1371-1 techninius išaiškinimus) bei šių techninių specifikacijų 2.4 skyriuje apibrėžtus pranešimus.

Vidaus vandenų AIS atsakikliams nėra privaloma DSC perdavimo (tx) funkcija ir galimybė rodyti MKD. Todėl gamintojai iš A klasės atsakiklių gali pašalinti atitinkamą programinę ir techninę įrangą.

2.3.6. *Unikalūs identifikatoriai*

Kad būtų užtikrintas suderinamumas su jūrų laivais, vidaus vandenų AIS atsakikliuose naudojamas jūros mobiliosios tarnybos identifikavimo numeris (MMSI).

2.3.7. *Specialiai vidaus vandenų AIS pranešimų taikymo identifikatoriai*

Kad būtų tenkinami specialiai vidaus vandenų navigacijai reikalingos informacijos reikalavimai, naudojami specialūs vidaus vandenų laivybai taikomi pranešimai.

Specialiai šiam tikslui naudojamus pranešimus sudaro standartinis AISD pagrindas (pranešimo identifikatorius, pakartojimo indikatorius, šaltinio identifikatorius, atvykimo laivo identifikatorius), taikymo identifikatorius (AI = DAC + FI) ir duomenų turinys (kintančio ilgio iki nustatyto didžiausio).

16 bitų taikymo identifikatorių (AI = DAC + FI) sudaro

10 bitų paskirtosios teritorijos kodas (DAC): tarptautinis (DAC = 1) arba regioninis (DAC > 1)

6 bitų funkcijos identifikatorius (FI) – leidžia unikaliu numeriu pažymėti 64 šio taikymo pranešimus.

Vidaus vandenų AIS pranešimams naudojamas SAC „200“.

2.3.8. Taikymo reikalavimai

Vidaus vandenų AIS pranešimai turi būti įvedami į sistemą ir rodomi ekrane (užkoduoti dviženkliais kodais). Šias operacijas atlieka taikomoji programa (geriausia su GUI, užtikrinančiu sąsają su AIS atsakikliu) arba pateikimo sąsają (PS), ar pačiame atsakiklyje. Čia taip pat atliekami būtini duomenų, – (pvz., mazgų į km/h) arba su ERI kodais susijusios informacijos (vieta, laivo rūšis) konversijos veiksmai.

Be to, atsakiklio arba atitinkamos taikomosios programos vidaus atmintyje gali būti kaupiami ir saugojami vidaus vandenų laivybai būdingi duomenys, kad nutrukus elektros srovės tiekimui informacija būtų išsaugota.

Kad būtų galima įvesti vidaus vandenų laivybai būdingus duomenis į atsakiklį, rekomenduojama naudoti įvedimo sakinius, išvardytus D PRIEDE: vidaus vandenų AIS.

Vidaus vandenų AIS įranga privalo užtikrinti bent jau išorinę sąsają su RTCM SC 104, per kurią būtų galima įvesti DGNSS koreguojamą arba duomenų teisingumo informaciją.

2.4. Vidaus vandenų AIS protokolo pakeitimai

2.4.1. 1, 2, 3 pranešimai: padėties pranešimai (ITU-R 1371-1, 3.3.8.2.1 dalis)

2.2 lentelė

Padėties pranešimas

Parametras	Bitų skaičius	Apibūdinimas
Pranešimo identifikatorius	6	Šio pranešimo identifikatorius – 1, 2 arba 3
Pakartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti
Vartotojo identifikatorius (MMSI)	30	MMSI numeris
Navigacinė būklė	4	0 = pakeliui variklio varomas; 1 = nuleistu inkaru; 2 = nevaldomas; 3 = apriboto manevringumo; 4 = apribotas dėl savo grimzlės; 5 = priešvartuotas; 6 = seklumoje; 7 = užsiima žvejyba; 8 = plaukiantis; 9 = palikta naudoti ateityje pakeitus HSC (greitaeigio laivo) navigacinę būklę; 10 = palikta naudoti ateityje pakeitus WIG navigacinę būklę; 11–14 = rezervuotas naudoti ateityje; 15 = netaikomas, pagal nutylėjimą
Apsisukimo greitis ROT AIS	8	±127 (–128 (80 hex) nurodo, kad rodiklis netaikomas, pagal nutylėjimą). Koduotas kaip ROT AIS=4,733 SQRT(ROT INDICATED) laipsnių/min ROT INDICATED yra apsisukimo greitis (720 laipsnių per minutę), kaip rodo išorinis daviklis. +127 = sukasi į kairę 720 laipsnių per minutę ar greičiau; –127 = sukasi į dešinę 720 laipsnių per minutę ar greičiau.
Greitis ant žemės	10	Greitis ant žemės 1/10 mazgų žingsniais (0- 102,2 mazgų) 1 023 = netaikoma; 1 022 = 102,2 mazgų ar daugiau (1)
Padėties tikslumas	1	1 = aukštas (< 10 m; pvz., DGNSS imtuvo diferencialinis režimas), 0 = žemas (> 10 m; pvz., GNSS imtuvo ar kito elektroninio padėties nustatymo prietaiso autonominis režimas); pagal nutylėjimą = 0
Ilguma	28	Ilguma 1/10 000 min (±180 laipsnių, rytai = teigiamas, vakarai = neigiamas. 181 laipsnis (6791AC0 hex) = netaikoma = pagal nutylėjimą)

Parametras	Bitų skaičius	Apibūdinimas
Platuma	27	Platuma 1/10 000 min (± 90 laipsnių, šiaurė = teigiamas, pietūs = neigiamas, 91 laipsnis (3 412 140 hex) = netaikoma = pagal nutylėjimą)
Eiga ant žemės	12	Eiga ant žemės 1/10° (0-3 599). 3 600 (E10 hex) = netaikoma = pagal nutylėjimą; 3 601–4 095 nenaudojamas.
Tikrasis kursas	9	Laipsniai (0-359) (511 rodo, kad netaikoma = pagal nutylėjimą).
Laiko žyma	6	UTC antras, kai pranešimas generuojamas (0-59, arba 60 jeigu laiko žymos nėra, kuri taip pat yra reikšmė pagal nutylėjimą, arba 62, jeigu elektroninio padėties nustatymo sistema veikia planavimo (kelio apskaičiavimo) režimu, arba 61, jeigu padėties nustatymo sistema veikia rankinio įvedimo režimu, arba 63, jeigu buvimo vietos nustatymo sistema neveikia).
Mėlynas ženklas	2	Nuoroda, jeigu mėlynas ženklas nustatytas 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą, 1 = ne 2 = taip, 3 = nenaudojama ⁽²⁾
Regioniniai bitai	2	Rezervuota regioninei kompetentingai institucijai apibrėžti. Nustatoma 0 reikšmės, jeigu regione netaikoma. Regione reikšmė nenaudojama.
Laisvas	1	Nenaudojamas. Nustatomas kaip 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
RAIM vėliava	1	RAIM (Nuo imtuvo nepriklausanti integralumo kontrolė) Elektroninio padėties nustatymo prietaiso ženklas; 0 = RAIM nenaudojamas = pagal nutylėjimą; 1 = RAIM naudojamas)
Ryšio būklė	19	Žr. ITU-R M. 1 371-1, 15B lentelė
	168	Užima 1 intervalą

(¹) Išoriniai laivo renginiai apskaičiuoja mazgų skaičių pagal km/h.
(²) Vertinama tik jeigu pranešimas siunčiamas iš vidaus vandenų AIS sistemą turinčio laivo ir jeigu informacija gauta automatinėmis priemonėmis (tiesiogiai prisijungus prie perjungiklio).

2.4.2. 5 pranešimas: laivo statiniai ir su reisu susiję duomenys (ITU-R 1371-1, 3.3.8.2.3 dalis)

2.3 lentelė

Laivo statinių ir kintančių duomenų pranešimas

Parametras	Bitų skaičius	Aprašymas
Pranešimo identifikavimas	6	Pranešimo identifikatorius – 5
Pakartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti kiek kartų pranešimas buvo pakartotas Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti
Vartotojo identifikatorius (MMSI)	30	MMSI numeris
AIS versijos nuoroda	2	0 = stotis, atitinkanti AIS 0 versiją; 1–3 = stotis, atitinkanti būsimas AIS 2 versijas 1, 2 ir 3.
IMO numeris	30	1 – 999999999; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą ⁽¹⁾
Šaukinys	42	7 × 6 bitų ASCII simboliai, „@@@@@“ = netaikoma = pagal nutylėjimą. ⁽²⁾
Pavadinimas	120	Daugiausia 20 6 bitų ASCII simbolių, @@@@@@@@@@@@@@@@@@ = netaikoma = pagal nutylėjimą.
Laivo ir krovinio rūšis	8	0 = netaikoma arba nėra laivo = pagal nutylėjimą; 1–99 = kaip apibrėžta 3.3.8.2.3.2 dalyje; 100–199 = rezervuota naudoti regionuose; 200–255 = rezervuota naudoti ateityje. ⁽³⁾

Parametras	Bitų skaičius	Aprašymas
Matmenys (laivo/konvojaus)	30	Pranešamos padėties etaloninis taškas. Taip pat nurodo laivo matmenis metrais (žr. 18 pav. ir 3.3.8.2.3.3 dalis) ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾ , ⁽⁶⁾
Elektroninio padėties nustatymo prietaiso tipas	4	0 = nenustatyta (pagal nutylėjimą); 1 = GPS, 2 = GLONASS, 3 = kombinuotas GPS/GLONASS, 4 = Loran-C, 5 = Chayka, 6 = Integruota navigacijos sistema, 7 = išnagrinėtas, nustatytas, 8–15 = netaikoma.
ETA	20	Planuojamas atvykimo laikas; MMDDHHMM UTC 19–16 bitų: mėnuo; 1–12; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 15–11 bitų: diena; 1–31; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 10–6 bitai: valanda; 0–23; 24 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 5–0 bitų: minutė; 0–59; 60 = netaikoma = pagal nutylėjimą
Didžiausia esama statinė grimzlė	8	1/10 m, 255 = grimzlė 25,5 m ar didesnė, 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; ⁽⁵⁾
Atvykimo uostas	120	Daugiausia 20 simbolių iš 6 bitų ASCII; @@@@ @@@@ @@@@ @@@@ @@@@ @@@@ @@@@ @@@@ = netaikoma. ⁽⁷⁾
DTE	1	Duomenų terminalas pasirengęs (0 = taikoma, 1 = netaikoma = pagal nutylėjimą)
Laisvas	1	Laisvas. Netaikoma. Nustatomas lygus. Rezervuotas naudoti ateityje.
	424	Užima du intervalus

⁽¹⁾ vidaus vandenių laivams nustatoma 0 reikšmė.

⁽²⁾ ATIS kodas naudojamas vidaus vandenių laivams.

⁽³⁾ Vidaus vandenių laivyboje naudojami geriausi rinkoje esantys laivai.

⁽⁴⁾ Matmenys nustatomi pagal didžiausią konvojaus stačiakampio dydį.

⁽⁵⁾ Vidaus vandenių duomenys decimetro tikslumu suapvalinami sveiko didesnio skaičiaus.

⁽⁶⁾ Informacija apie etaloninį tašką turi būti pašalinama iš SSD NMEA-protokolo, nurodant lauke „šaltinio identifikatorius“. Padėties etaloninė reikšmė su šaltinio identifikatoriumi A1 nustatoma kaip vidinė reikšmė. Kiti šaltinio identifikatoriai leis rasti informaciją apie nepriklausomai nustatomus etaloninius taškus.

⁽⁷⁾ Naudojami JT vietos kodai ir ERI terminalo kodai.

2.4.3. 23 pranešimas: grupės priskyrimo komanda (ITU-R M. 1371-2 [PDR])

2.4 lentelė

Grupės priskyrimo komanda

Parametras	Bitų skaičius	Aprašymas
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius – 23, visada 23.
Kartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. 0–3; pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti.
Šaltinio identifikatorius	30	Priskiriančios stoties MMSI.
Laisvas	2	Laisvas. Nustatomas lygus 0. Nustatytas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
1 ilguma	18	Vietovės, kuriai taikomas grupės priskyrimas, ilguma; viršutinis dešinysis kampas (šiaurės rytai); 1/10 min (±180°, rytai = teigiamas, vakarai = neigiamas).
1 platuma	17	Vietovės, kuriai taikomas grupės priskyrimas, platuma; viršutinis dešinysis kampas (šiaurės rytai); 1/10 min (±90°, šiaurė = teigiamas, pietūs = neigiamas).
2 ilguma	18	Vietovės, kuriai taikomas grupės priskyrimas, ilguma; apatinis kairysis kampas (pietvakariai); 1/10 min (±180°, rytai = teigiamas, vakarai = neigiamas).

Parametras	Bitų skaičius	Aprašymas
2 platuma	17	Vietovės, kuriai taikomas grupės priskyrimas, platuma; apatinis kairysis kampas (pietvakariai); 1/10 min ($\pm 90^\circ$, šiaurė = teigiamas, pietūs = neigiamas).
Stoties tipas	4	0 = visų tipų mobilios stotys (pagal nutylėjimą); 1 = rezervuotas naudoti ateityje; 2 = visų tipų B klasės mobiliosios stotys; 3 = SAR lėktuvuose montuojamos mobiliosios stotys; 4 = stotys A-N; 5= B „CS“ klasės laive montuojama mobilioji stotis (tik IEC62287); 6 = vidaus vandens keliai 7-9 = naudoti regionuose ir 10-15 = naudoti ateityje
Laivo ir krovinio tipas	8	0 = visi tipai (pagal nutylėjimą) 1...99 žr. ITU-R M.1371-1, 18 lentelė 100...199 rezervuoti naudoti regionuose 200...255 rezervuoti naudoti ateityje
Laisvas	22	Rezervuotas naudoti ateityje. Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0.
Tx/Rx režimas	2	Šis parametras nustato atitinkamus stoties veikimo režimus: 0 = TxA/TxB, RxA/RxB (pagal nutylėjimą); 1 = TxA, RxA/RxB, 2 = TxB, RxA/RxB, 3 = rezervuotas naudoti ateityje
Pranešimo teikimo intervalas	4	Šis parametras nustato stoties pranešimų teikimo laiką pagal toliau 2.5 lentelėje pateiktus intervalus.
Ramybės laikas	4	0 = pagal nutylėjimą = ramybės laikas nenustatomas, 1-15 = ramybės laikas nuo 1 iki 15min.
Laisvas	6	Laisvas. Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje
Iš viso	160	Apima vieną laikotarpį

2.5 lentelė

23 pranešimo teikimo intervalų nustatymas

Ataskaitų teikimo lauko nustatymas	Ataskaitų teikimo intervalai 18 pranešimui
0	Kaip nustatyta autonominiu režimu
1	10 min.
2	6 min.
3	3 min.
4	1 min.
5	30 sek.
6	15 sek.
7	10 sek.
8	5 sek.
9	2 sek.
10	Kitas trumpesnis ataskaitų teikimo intervalas
11	Kitas ilgesnis ataskaitų teikimo intervalas
12-15	Rezervuota naudoti ateityje

Pastaba. Kai Tx/Rx režimo komanda yra laikinai sustabdomas dviejų kanalų veikimas, ataskaitų teikimo intervalas yra lygus dvigubam toliau nurodytojo intervalo dydžiui.

2.4.4. *Specifinių pranešimų taikymas (ITU-R 1371-1, 3.3.8.2.4/3.3.8.2.6 dalys)*

Keitimuisi duomenimis vidaus vandenų laivyboje yra apibrėžiami specifiniai vidaus vandenų AIS taikomi pranešimai.

Specifiniuose vidaus vandenų AIS pranešimuose regioninio taikymo identifikatorius (RAI) yra DAC „200“, veikiantis kaip funkcinis identifikatorius (FI), kaip apibrėžta toliau šiame skyriuje.

2.4.4.1. Funkcinių identifikatorių (FI) paskyrimas vidaus vandenų AIS šakoje

Vidaus vandenų AIS FI paskirstomi ir naudojami kaip nurodyta ITU-R M.1371-1, 37B lentelėje. Kiekvienas FI vidaus vandenų šakoje yra priskyrimas vienai iš toliau nurodytų taikymo sričių grupei:

- Bendras naudojimas (Gen.)
- Laivų eismo paslaugos (LEP).
- Pagalbinės priemonės navigacijai (A-to-N).
- paieška ir gelbėjimas (SAR).

2.6 lentelė

FI vidaus vandenų šakoje

FI	FIG	Tarptautinio pranešimo pavadinimas	Siuntėjas	Transliuotąs	Skirta	Apibūdinimas
10	Gen	Vidaus vandenų laivų statiniai ir su reisu susiję duomenys	Laivas	X		Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 10: vidaus vandenų laivo statiniai ir su reisu susiję duomenys
21	LEP	ETA prie šliuzo, tilto, terminalo	Laivas		X	Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 21: ETA prie šliuzo, tilto, terminalo
22	LEP	RTA prie šliuzo, tilto, terminalo	Krantas		X	Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 22: ETA prie šliuzo, tilto, terminalo
23	LEP	EMMA išpėjimas	Krantas	X		Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 23: EMMA išpėjimas
24	LEP	Vandens lygis	Krantas	X		Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas 24: vandens lygis
40	A-to-N	Signalų būklė	Krantas	X		Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas 40: signalo būklė
55	SAR	Laive esančių asmenų skaičius	Laivas	X	X (pageidautina)	Žr. Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 55: laive esančių asmenų skaičius

Kai kurie FI vidaus vandenų laivybos šakoje yra rezervuoti naudoti ateityje.

2.4.4.2. Vidaus vandenyse naudojamų pranešimų apibrėžimas

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 10: vidaus vandenų laivo statiniai ir su reisu susiję duomenys

Šį pranešimą naudoja tik vidaus vandenų laivai, perduodami laivo statinius ir su reisu susijusius duomenis kartu su 5 pranešimu. Šis pranešimas siunčiamas su dvinarium 8 pranešimu kaip galima greičiau (vertinant pagal AIS), iš karto po 5 pranešimo.

2.7 lentelė

Vidaus vandenų laivo duomenų pranešimas

Parametras	Bitų skaičius	Aprašymas	
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius – 8, visada 8.	
Kartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti	
Šaltinio identifikatorius	30	MMSI numeris	
Laisvas	2	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
Dvinariai duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	Unikalus Europos laivų identifikavimo numeris	48	8*6 Bitų ASCII simboliai
	Laivo ilgis	13	1 – 8 000 (kita nenaudojama) laivo ilgis 1/10m 0 = pagal nutylėjimą
	Laivo plotis	10	1 – 1 000 (kita nenaudojama) laivo plotis 1/10m; 0 = pagal nutylėjimą
	Laivo ar laivų junginio tipas	14	Skaitmeninė ERI klasifikacija (KODAL): laivo ar konvojaus tipas, kaip apibūdinta E PRIEDE: ERI laivų tipai
	Pavojingas kroviny	3	Mėlynų kūgių, šviesos signalų skaičius 0 – 3; 4 = B-vėliava, 5 = pagal nutylėjimą = nežinomas
	Grimzlė	11	1 – 2 000 (kita nenaudojama) grimzlė 1/100m, 0 = pagal nutylėjimą = nežinoma
	Pakrautas/nepakrautas	2	1 = pakrautas, 2 = nepakrautas, 0 = netaikomas/pagal nutylėjimą, 3 nenaudojamas
	Greičio informacijos kokybė	1	1 = aukšta, 0 = žema/GNSS = pagal nutylėjimą (*)
	Eigos informacijos kokybė	1	1 = aukšta, 0 = žema/GNSS = pagal nutylėjimą (*)
	Kurso informacijos kokybė	1	1 = aukšta, 0 = žema = pagal nutylėjimą (*)
	Laisvas	8	Nenaudojamas, nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
	168	Užima 1 laiko intervalą	

(*) Nustatomas kaip lygus 0, jeigu prie atsakiklio prijungiamas nepatvirtinto tipo daviklis (pvz., giro).

Išsami informacija apie ERI laivų kodus pateikta E priede.

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 21: ETA prie šliuzo, tilto, terminalo

Šis pranešimas naudojamas tik vidaus vandenų laivams, kai siunčiamas pranešimas apie planuojamą atvykimo prie šliuzo, tilto ar terminalo laiką, prašant už išteklių planavimą atsakingų operatorių suteikti reikalingą laiko intervalą. Šis pranešimas siunčiamas su 6 dvinarium pranešimu.

Pranešimo gavimo patvirtinimas funkciniu 22 pranešimu gaunamas per 15 minučių. Kitokiu atveju vidaus vandenų šakos funkcinis 21 pranešimas kartojamas dar vieną kartą.

2.8 lentelė

ETA pranešimas

Parametras	Bitai	Aprašymas	
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius – 6; visada 6.	
Kartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti	
Šaltinio identifikatorius	30	Šaltinio stoties MMSI numeris	
Eilės numeris	2	0–3	
Atvykimo uosto identifikatorius	30	Atvykimo stoties MMSI numeris ⁽¹⁾	
Retransliuoti signalą	1	Signalu retransliavimo funkcija nustatoma retransliavimo režimu: 0 = neretransliuojama = pagal nutylėjimą; 1 = retransliuojama.	
Laisvas	1	Nenaudojama. Nustatoma lygi 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
Dvinariai duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	JT šalies kodas	12	2*6 bitų simboliai
	JT vietos kodas	18	3*6 bitų simboliai
	Farvaterio ruožo numeris	30	5*6 bitų simboliai
	Terminalo kodas	30	5*6 bitų simboliai
	Farvaterio hektometras	30	5*6 bitų simboliai
	ETA prie šliuzo/tilto/terminalo	20	Planuojamas atvykimo laikas; MMDDHHMM UTC 19–16 bitų: mėnuo; 1–2; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 15–11 bitų: diena; 1–31; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 10–6 bitai: valanda; 0–23; 24 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 5–0 bitų: minutė; 0–59; 60 = netaikoma = pagal nutylėjimą
	Pagalbinių vilkikų skaičius	3	0–6, 7 = nežinomas = pagal nutylėjimą
	Oro grimzlė	12	0–4 000 (kita nenaudojama), 1/100m, 0 = pagal nutylėjimą = nenaudojama
Laisvas	5	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
	248	Užima 2 laiko intervalus	

⁽¹⁾ Virtualus MMSI numeris naudojamas kiekvienai šaliai, kiekvienas nacionalinis AIS tinklas siunčia pranešimus, skirtus kitoms šalims, naudodamas tokį virtualų MMSI numerį

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 22: RTA prie šliuzo, tilto, terminalo

Šį pranešimą siunčia tik bazinė stotis, priskirdama reikiamą atvykimo prie šliuzo, tilto ar terminalo laiką konkrečiam laivui. Pranešimas siunčiamas su dvinariu 6 pranešimu kaip atsakymas į vidaus vandenų funkcinį 21 pranešimą.

2.9 lentelė

RTA pranešimas

Parametras	Bitai	Apibūdinimas	
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius yra 6, visada 6	
Kartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti	
Šaltinio identifikatorius	30	Šaltinio stoties MMSI numeris	
Eilės numeris	2	0–3	
Atvykimo uosto identifikatorius	30	Atvykimo stoties MMSI numeris	
Retransliuoti signalą	1	Signalų retransliavimo funkcija nustatoma retransliavimo režimu: 0 = neretransliuojama = pagal nutylėjimą; 1 = retransliuojama.	
Laisvas	1	Nenaudojama. Nustatoma lygi 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
Dvinariai duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	JT šalies kodas	12	2*6 bitų simboliai
	JT vietos kodas	18	3*6 bitų simboliai
	Farvaterio ruožo numeris	30	5*6 bitų simboliai
	Terminalo kodas	30	5*6 bitų simboliai
	Farvaterio hektometras	30	5*6 bitų simboliai
	RTA prie šliuzo, tilto, terminalo	20	Reikiamas atvykimo laikas; MMDDHHMM UTC 19–16 bitų: mėnuo; 1–12; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 15–11 bitų: diena; 1–31; 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 10–6 bitai: valanda; 0–23; 24 = netaikoma = pagal nutylėjimą; 5–0 bitų: minutė; 0–59; 60 = netaikoma = pagal nutylėjimą
	Šliuzo, tilto, terminalo būklė	2	0 = veikiantis 1 = apribotas veikimas (pvz., apribotas dėl techninių sąlygų, pvz., veikia tik viena šliuzo kamera, ir t. t.) 2 = neveikia 3 = netaikoma
	Laisvas	2	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
	232	Užima 2 laiko intervalus	

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI 55: asmenų laive skaičius

Šį pranešimą siunčia tik vidaus vandenų laivai, pranešdami apie laive esančių asmenų skaičių (keleiviai, įgula ir laivo darbuotojai). Šis pranešimas siunčiamas su dvinariu 6 pranešimu, geriausiai įvykiui įvykus arba pagal prašymą naudojant dvinarį IAI 2 funkcinį pranešimą.

Kitaip gali būti naudojamas standartinis TJO pranešimas „asmenų skaičius laive“ IAI Nr. 16).

2.10 lentelė

Pranešimas apie laive esančius asmenis

Parametras	Bitai	Apibūdinimas	
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius yra 6, visada 6	
Kartojimo indikatorius	2	Naudojama kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti	
Šaltinio identifikatorius	30	Šaltinio stoties MMSI numeris	
Eilės numeris	2	0–3	
Atvykimo uosto identifikatorius	30	Atvykimo stoties MMSI numeris	
Retransliuoti signalą	1	Signalu retransliavimo funkcija nustatoma retransliavimo režimu: 0 = neretransliuojama = pagal nutylėjimą; 1 = retransliuojama.	
Laisvas	1	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
Dvinariai duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	Igulos narių skaičius laive	8	0–254 igulos nariai, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą
	Keleivių skaičius laive	13	0– 8 190 keleiviai, 8 191 = nežinoma = pagal nutylėjimą
	Aptarnaujantis personalas laive	8	0–254 aptarnaujantis personalas, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą
	Laisvas	51	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
	168	Užima 1 laiko intervalą	

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas FI23: EMMA išpėjimai

EMMA išpėjimas naudojamas kapitonams išpėti apie sunkias oro sąlygas naudojant grafinius simbolius ECDIS ekrane. Šiuo pranešimu galima persiųsti EMMA duomenis AIS kanalu. Šis pranešimas nepakeičia išpėjimų, kurie siunčiami su Pranešimais kapitonams. Šį pranešimą siunčia tik bazinė stotis, taip tam tikroje teritorijoje esančius laivus išpėdama apie oro sąlygas. Šis pranešimas siunčiamas su dvinariu 8 pranešimu pagal pareikalavimą.

2.11 lentelė

EMMA išpėjimo pranešimas

Parametras	Bitai	Apibūdinimas
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius yra 8, visada 8
Kartojimo indikatorius	2	Naudojama kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti
Šaltinio identifikatorius	30	Šaltinio stoties MMSI numeris

	Parametras	Bitai	Apibūdinimas
	Laisvas	2	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
Dvinariai duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	Pradžios data	17	Galiojimo laikotarpio pradžia (YYYYMMDD), 18–10 bitų: metai nuo 2000 1–255; 0 = pagal nutylėjimą) 9–6 bitai: mėnuo (1–12; 0 = pagal nutylėjimą) 5–1 bitas: diena (1–31; 0 = pagal nutylėjimą)
	Pabaigos data	17	Galiojimo laikotarpio pabaiga (YYYYMMDD), 18–10 bitų: metai nuo 2000 1–255; 0 = pagal nutylėjimą) 9–6 bitai: mėnuo (1–12; 0 = pagal nutylėjimą) 5–1 bitas: diena (1–31; 0 = pagal nutylėjimą)
	Pradžios laikas	11	Galiojimo laikotarpio pradžios laikas (HHMM) UTC 11–7 bitai: valanda (0–23; 24 = pagal nutylėjimą) 6–1 bitas: minutės (0–59; 60 = pagal nutylėjimą)
	Pabaigos laikas	11	Galiojimo laikotarpio pabaigos laikas (HHMM) UTC 11–7 bitai: valanda (0–23; 24 = pagal nutylėjimą) 6–1 bitas: minutės (0–59; 60 = pagal nutylėjimą)
	Pradžios ilguma	28	Farvaterio ruožo pradžia
	Pradžios platuma	27	Farvaterio ruožo pradžia
	Pabaigos ilguma	28	Farvaterio ruožo pabaiga
	Pabaigos platuma	27	Farvaterio ruožo pabaiga
	Tipas	4	Oro išpėjimo tipas: 0 = pagal nutylėjimą/nežinomas, kitų žr. B PRIEDA. EMMA kodai, B.1 lentelė
	Mažiausia reikšmė	9	0 bitų: 0 = teigiamas, 1 = neigiama reikšmė = pagal nutylėjimą 1–8 bitų = reikšmė (0–253; 254 = 254 ar didesnė, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą)
	Didžiausia reikšmė	9	0 bitų: 0 = teigiama, 1 = neigiama reikšmė = pagal nutylėjimą 1–8 bitų = reikšmė (0–253; 254 = 254 ar didesnė, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą)
	Klasifikacija	2	Išpėjimų klasifikacija (0 = nežinoma/pagal nutylėjimą, 1 = lengvas, 2 = vidutinis, 3 = stiprus) pagal B PRIEDA. EMMA kodai, B.2 lentelė
	Vėjo kryptis	4	Vėjo kryptis: 0 = pagal nutylėjimą/nežinoma, kitų žr. B PRIEDA. EMMA kodai, B.3 lentelė
Laisvas	6	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
		256	Užima 2 laiko intervalus

2.12 lentelė

Vėjo tipo kodas

Kodas	Apibūdinimas (EN)	Apibūdinimas (LT)	AIS
WI	Wind	Vėjas	1
RA	Rain	Lietus	2
SN	Snow and ice	Sniegas ir ledas	3
TH	Thunderstorm	Griaustinis	4
FO	Fog	Rūkas	5
LT	Low temperature	Žema temperatūra	6
HT	High temperature	Aukšta temperatūra	7
FL	Flood	Potvynis	8
FI	Fire in the forests	Gaisras miškuose	9

2.13 lentelė

Oro kategorija pagal tipą

Kodas	Apibūdinimas (EN)	Apibūdinimas (LT)	AIS
1	Slight	Lengvas	1
2	Medium	Vidutinis	2
3	Strong, heavy	Stiprus	3

2.14 lentelė

Vėjo krypties kodas

Kodas	Apibūdinimas (EN)	Apibūdinimas (LT)	AIS
N	North	Šiaurės	1
NE	North east	Šiaurės rytų	2
E	East	Rytų	3
SE	South east	Pietryčių	4
S	South	Pietų	5
SW	South west	Šiaurės vakarų	6
W	West	Vakarų	7
NW	North west	Šiaurės vakarų	8

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas 24: vandens lygis

Šis pranešimas naudojamas laivų kapitonomams informuoti apie jų teritorijoje esantį vandens lygį. Tai papildoma trumpąjį laikotarpį apimanti informacija platinama kartu su pranešimais kapitonomams. Tokių pranešimų atnaujinimo dažnį nustato kompetentinga institucija. Tokiais pranešimais galima perduoti duomenis apie daugiau nei 4 vandens lygius naudojant sudėtinius pranešimus.

Šį pranešimą siunčia tik bazinė stotis, ir taip ji teikia informaciją apie vandens lygį visiems tam tikroje teritorijoje esantiems laivams. Šis pranešimas reguliariais intervalais siunčiamas su dvinariu 8 pranešimu.

2.15 lentelė

Vandens lygio pranešimas

Parametras	Bitai	Apibūdinimas	
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius yra 8, visada 8	
Kartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvus nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti	
Šaltinio identifikatorius	30	Šaltinio stoties MMSI numeris	
Laisvas	2	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.	
Duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	JT šalies kodas	12	JT šalies kodas naudojant 2*6-bitų ASCII simbolius pagal ERI specifikacijas
	Lygio matuoklio identifikatorius	11	Nacionalinis unikalus matuoklio numeris ⁽¹⁾ 1-2047, 0 = pagal nutylėjimą = nežinoma
	Vandens lygis	14	0 bitų: 0 = neigiama reikšmė, 1 = teigiama reikšmė 1-11 bitų: 1-8191, 1/100m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą ⁽¹⁾
	Lygio matuoklio identifikatorius	11	Nacionalinis unikalus matuoklio numeris ⁽¹⁾ 1-2047, 0 = pagal nutylėjimą = nežinoma
	Vandens lygis	14	0 bitų: 0 = neigiama reikšmė, 1 = teigiama reikšmė 1-11 bitų: 1-8191, 1/100m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą ⁽²⁾
	Lygio matuoklio identifikatorius	11	Nacionalinis unikalus matuoklio numeris ⁽¹⁾ 1-2047, 0 = pagal nutylėjimą = nežinoma
	Vandens lygis	14	0 bitų: 0 = neigiama reikšmė, 1 = teigiama reikšmė 1-11 bitų: 1-8191, 1/100m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą ⁽²⁾
	Lygio matuoklio identifikatorius	11	Nacionalinis unikalus matuoklio numeris ⁽¹⁾ 1-2047, 0 = pagal nutylėjimą = nežinoma
	Vandens lygis	14	0 bitų: 0 = neigiama reikšmė, 1 = teigiama reikšmė 1-11 bitų: 1-8191, 1/100m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą ⁽²⁾
	168	Užima 1 laiko intervalą	

⁽¹⁾ Apibrėžiama pagal ERI kiekvienai šaliai.
⁽²⁾ Reikšmės skirtumas nuo etaloninio vandens lygio (GLW Vokietijoje, RNW Dunojuje).

Specifinis vidaus vandenų laivybos pranešimas 40: signalo būklė

Šis pranešimas naudojamas laivų kapitonams informuoti apie jų teritorijoje esančių signalų būklę. Informacija rodoma išoriniame vidaus vandenų ECDIS ekrane kaip kintantis simbolis. Pranešimas siunčiamas su dvinariu 8 pranešimu reguliariais intervalais.

2.16 lentelė

Signalų būklės pranešimas

Parametras	Bitas	Apibūdinimas
Pranešimo identifikatorius	6	Pranešimo identifikatorius yra 8; visada 8
Kartojimo indikatorius	2	Naudojamas kartotuvo nurodyti, kiek kartų pranešimas buvo pakartotas. Pagal nutylėjimą = 0; 3 = daugiau nekartoti
Šaltinio identifikatorius	30	Šaltinio stoties MMSI numeris

	Parametras	Bitas	Apibūdinimas
	Laisvas	2	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
Dvjetainiai duomenys	Taikymo identifikatorius	16	Kaip apibūdinta 2.6 lentelėje
	Signalų padėties ilguma	28	Ilguma 1/10 000 min (\pm 180 laipsnių, rytai = teigiamas, vakarai = neigiamas, 181 laipsnis (6791AC0 hex) = netaikoma = pagal nutylėjimą)
	Signalų padėties platumas	27	Platumas 1/10 000 min (\pm 90 laipsnių, šiaurė = teigiamas, pietūs = neigiamas, 91 laipsnis (3 412 140 hex) = netaikomas = pagal nutylėjimą)
	Signalų forma	4	0,15 = nežinoma = pagal nutylėjimą, 1-14 signalų forma pagal C PRIEDĄ. Signalų būklės pavyzdys
	Signalų orientavimas	9	Laipsniai (0-359) (511 nurodoma, kad netaikoma = pagal nutylėjimą).
	Poveikio kryptis	3	1 = prieš srovę, 2 = pasroviui, 3 = į kairįjį krantą, 4 = į dešinįjį krantą, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama
	Šviesos signalų būklė	30	Būklė (1-7) iki 9 šviesos signalų (nuo 1 signalo iki 9 signalo iš kairės į dešinę 1, 100000000 nurodo 1 šviesos signalo 1 spalvą) vienam signalui pagal C PRIEDĄ. Signalų būklės pavyzdys. 000000000 = pagal nutylėjimą, 777777777 daugiausia, kita nenaudojama
	Laisvas	11	Nenaudojamas. Nustatomas lygus 0. Rezervuotas naudoti ateityje.
		168	Užima 1 laiko intervalą

Signalų būklės pavyzdys pateiktas C PRIEDE. Signalų būklės pavyzdys.

A priedas

APIBRĖŽIMAI

A.1 Paslaugos*Upių informacinės paslaugos (UIP)*

Europos koncepcija, reiškianti suderintas informacijos paslaugas, skirtas eismo ir transporto valdymui vidaus navigacijos srityje palengvinti, įskaitant ir sąsajas su kitomis transporto rūšimis.

Laivų eismo valdymas

Teikiant laivų eismo valdymo paslaugą yra teikiama informacija žodžiu, taip pat elektroniniais kanalais, be to, yra duodami nurodymai palaikant ryšį su kitais laivais, siekiant užtikrinti sklandų (veiksmingą) ir saugų transportą.

Laivų eismo valdymo paslaugos apima bent jau toliau nurodytus elementus:

- Laivų eismo paslaugos
- Informacinės paslaugos
- Pagalbinės navigacijos paslaugos
- Eismo organizavimo paslaugos
- Šliužų planavimas (ilgojo ir vidutinės trukmės laikotarpio)
- Šliuzo eksploatavimas
- Tiltų pakėlimo planavimas (vidutinės trukmės ir trumpojo laikotarpio)
- Tiltų eksploatavimas
- Navigacinė informacija

Laivų eismo paslaugos (LEP)

Laivų eismo paslauga yra kompetentingos institucijos teikiama paslauga, kuria siekiama padidinti laivų eismo saugumą, padidinti jo efektyvumą ir apsaugoti aplinką.

Šia paslauga užtikrinama sąsaja su kitais laivais, galimybė reaguoti į atitinkamoje teritorijoje susidarantią eismo padėtį.

LEP tarnybą sudaro bent jau informacinė tarnyba, tačiau gali būti ir kitos tarnybos, tokios kaip papildomos navigacinės paslaugos, eismo organizavimo tarnyba, arba abi, kaip apibrėžta toliau:

- Informacinės paslaugos yra paslaugos, užtikrinančios, kad navigaciniams sprendimams priimti svarbi informacija laivams būtų pateikta laiku.
- Pagalbinės navigacinės paslaugos yra paslaugos, palengvinančios navigacinių sprendimų priėmimo procesą laivuose ir kontroliuojančios tokių sprendimų poveikį. Pagalbinės navigacinės paslaugos yra ypač svarbios blogo matomumo ar sunkiomis meteorologinėmis sąlygomis, arba radaro, vairo mechanizmo ar variklio gedimo ar nepakankamo veikimo atvejais. Navigacinė pagalba teikiama nurodant informaciją apie padėtį eismo dalyvio prašymu arba atitinkamomis aplinkybėmis – LEP operatoriaus nuožiūra.
- Eismo organizavimo paslauga reikalinga, kad būtų užkirstas kelias pavojingoms laivų eismo situacijoms kontroliuojant laivų judėjimą ir užtikrintas saugus ir veiksmingas laivų eismas teritorijoje, kurioje teikiamos LEP paslaugos.

(Šaltinis: IALA LEP gairės)

LEP teritorija yra apibrėžta teritorija, kurioje oficialiai teikiamos LEP. LEP teritorija gali būti suskirstyta į mažesnes teritorijas arba sektorius (šaltinis: IALA LEP gairės).

Navigacinė informacija yra informacija, kuri teikiama laive esantiems kapitonomams, siekiant padėti jiems priimti sprendimus laive (šaltinis: IALA LEP gairės).

Taktinė informacija apie eismą (TTI) yra informacija, kurios reikia skubiems navigaciniams sprendimams, susijusiems su esama eismo situacija ir supančia geografine vietoje, priimti. Taktiniame eismo vaizde nurodoma informacija apie laivo padėtį ir visų kitų radaro diapazone esančių laivų padėtį, kuri parodoma elektroniniuose navigaciniuose žemėlapiuose ir, jeigu yra, papildoma iš išorinių šaltinių gauta informacija apie eismą, tokia kaip AIS suteikta informacija. TTI gali būti teikiama laive arba ant kranto, pvz., LEP centre (šaltinis: UIP gairės).

Strateginė informacija apie eismą (STI) – tai informacija, turinti įtakos vidutinės trukmės ir ilgalaikiams UIP naudotojų sprendimams. Strateginis eismo vaizdas padeda priimti sprendimus dėl saugaus ir efektyvaus reiso. Strateginis eismo vaizdas generuojamas UIP centre ir siunčiamas naudotojui pagal pareikalavimą. Strateginiame eismo vaizde rodomi visi UIP teritorijoje esantys atitinkami laivai, nurodant jų charakteristikas, krovinius ir padėtis, apie kuriuos pranešama iš laivų siunčiant VHF balso pranešimus arba elektroninius pranešimus, kurie yra kaupiami duomenų bazėje ir pateikiami lentelėje arba elektroniniame žemėlapyje. Strateginę eismo informaciją gali suteikti UIP/LEP centras arba biuras (šaltinis: UIP gairės).

(Laivų) padėties nustatymas ir sekimas

- **(Laivų) padėties nustatymas** yra funkcija, kuri suteikia informaciją apie laivo būklę, tokią kaip esama laivo padėtis ir jo charakteristikos, ir, jeigu reikia, derinant su informacija apie krovinį ir siuntinius.
- **(Laivų) sekimas** yra funkcija, kuri leidžia rasti informaciją apie laivo buvimo vietą ir, jeigu reikia, informaciją apie krovinius, siuntinius ir įrangą (šaltinis: UIP gairės).

Laivų eismo kontrolė suteikia svarbios informacijos, susijusios su laivų judėjimu UIP teritorijoje. Tai informacija apie laivo identifikavimą, jo padėtį, (krovinio rūšį) ir atvykimo uostą (nauja).

Logistika

Žmonių ir (arba) prekių judėjimo ir buvimo vietos planavimas, vykdymas ir kontrolė kartu su pagalbine veikla, susijusia su tokiu judėjimu ir buvimu pagal tam tikrą sistemą, sukurtą specialioms tikslams pasiekti (šaltinis: COMPRIS WP8 Standartizacija).

A.2. Veikiantieji asmenys

Laivo kapitonas

Asmuo, atsakingas už laivo, krovinio, keleivių ir įgulos saugumą, todėl ir už laivo reiso planą bei laive esančias sąlygas, laivo, krovinio ir keleivių būklę, taip pat už įgulos kiekybę ir kokybę.

Laivą valdantis kapitonas

Asmuo, kuris veda laivą pagal reiso planą ir laivo kapitono nurodymus (šaltinis: COMPRIS WP2, Architektūra)

LEP operatorius

Asmuo, kuriam kompetentinga institucija yra suteikusi atitinkamą kvalifikaciją, atliekantis vieną ar daugiau LEP papildančių funkcijų (šaltinis: IALA VTS gairės dėl vidaus vandenu).

Asmuo, kuris kontroliuoja ir seka, kad aplink LEP esančioje teritorijoje eismas vyktų saugiai ir sklandžiai (šaltinis: COMPRIS WP2, Architektūra).

Kompetentinga institucija

Kompetentinga institucija yra institucija, vyriausybės paskirta, kad visai ar iš dalies atsakytų už saugumą, taip pat už tai, kad laivų eismas būtų vykdomas nesukeliant pavojaus aplinkai ir veiksmingai. Kompetentinga institucija dažniausiai yra atsakinga už planavimą, UIP samdymą ir finansavimą (šaltinis: UIP gairės).

UIP atsakinga institucija

UIP atsakinga institucija yra institucija, atsakinga už UIP valdymo veiklą ir teikiamų paslaugų koordinavimą, sąveiką su kitais laivais ir saugų bei efektyvų paslaugų teikimą (šaltinis: UIP gairės).

UIP operatorius

Asmuo, vykdamas vieną ar kelias su UIP paslaugomis susijusias funkcijas (nauja).

Šliuzų operatorius

Asmuo, kontroliuojantis sklandų ir saugų eismą aplink šliuzus ir prie jų, kuris yra atsakingas už pačių šliuzų veikimą (šaltinis: COMPRIS WP2, Architektūra).

Tilto operatorius

Asmuo, kontroliuojantis sklandų ir saugų eismą aplink pakeliamus tiltus, kuris yra atsakingas ir už pačių pakeliamų tiltų veikimą (šaltinis: COMPRIS WP2, Architektūra).

Terminalo operatorius (Sinonimas: krovos operatorius)

Šalis, atsakinga už laivų pakrovimą ir iškrovimą (šaltinis: COMPRIS WP8 Standartizacija).

Laivyno valdytojas

Asmuo, planuojantis ir kontroliuojantis keleto laivų, judančių pagal vieną nurodymą arba priklausančių vienam savininkui (navigacinę), padėtį. (Nauja)

Gelbėjimo tarnybų nelaimių prevencijos centro operatorius

Asmuo, kuris stebi, kontroliuoja ir organizuoja saugių ir efektyvių priemonių įgyvendinimą įvykus nelaimingiems atsitikimams, incidentams ar nelaimėms (nauja).

Krovinio siuntėjas (sinonimas: siuntėjas)

Prekybininkas (asmuo), kurio paties arba kurio vardu ar naudai sudaroma sutartis dėl krovinio vežimo su vežėju ar bet kuria kita šalimi, kuris pats pristato prekes vežėjui vykdamas sutartį dėl vežimo, arba kurio vardu ar naudai tokios prekės yra pristatomos vežėjui (šaltinis: COMPRIS WP8 Standartizacija).

Krovinio gavėjas

Šalis, nurodyta vežimo dokumentuose, kuri turi gauti prekes, krovinį ar konteinerius (šaltinis: Transporto ir logistikos žodynas (P&O Nedlloyd) ir COMPRIS WP8 Standartizacija).

Krovinių vežimo agentas (sinonimas: ekspeditorius)

Asmuo, transporto priemonės tiekėjo vardu atsakingas už fizinį prekių pristatymą. Krovinių vežimo agentas transporto priemonių teikėjų vardu teikia transporto priemones vežėjams arba teikia transporto priemones pats ir todėl veikia kaip tarpininkas tarp vežimo agento ir laivo kapitono (šaltinis: COMPRIS WP2, Architektūra).

Tiekimo agentas

Asmuo, kuris kapitono vardu yra atsakingas už keitimuisi skirtų prekių fizinio pristatymo organizavimą. Tiekimo agentas vežėjų vardu siūlo krovinius transporto bendrovėms (šaltinis: COMPRIS WP2, Architektūra).

Muitinė

Valstybės institucijos departamentas, atsakingas už mokesčių ir rinkliavų taikymą iš užsienio šalių importuojamoms prekėms ir už prekių importą ir eksportą, t. y. už leidžiamas kvotas ar uždraustas prekes (šaltinis: Transporto ir logistikos žodynas (P&O Nedlloyd))

B priedas

EMMA KODAI

*B.1 lentelė***Oro tipo kodai**

Kodas	Apibūdinimas (EN)	Apibūdinimas (LT)
WI	Wind	Vėjas
RA	Rain	Lietus
SN	Snow and ice	Sniegas ir ledas
TH	Thunderstorm	Griaustinis
FO	Fog	Rūkas
LT	Low temperature	Žema temperatūra
HT	High temperature	Aukšta temperatūra
FL	Flood	Potvynis
FI	Fire in the forests	Gaisras miškuose

*B.2 lentelė***Oro kategorijos kodas**

Kodas	Apibūdinimas (EN)	Apibūdinimas (LT)
1	Slight	Lengvas
2	Medium	Vidutinis
3	Strong, heavy	Stiprus

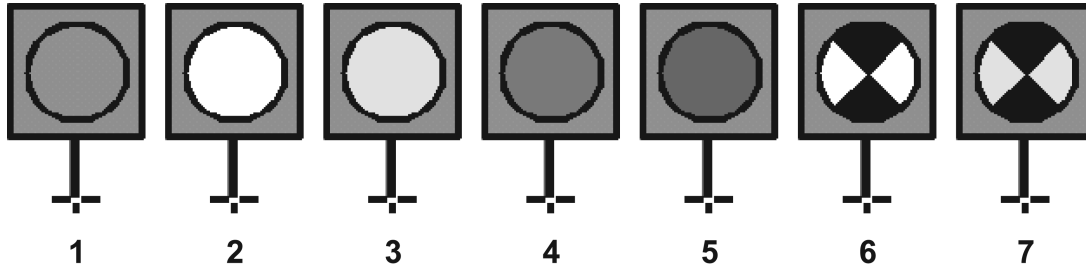
*B.3 lentelė***Vėjo krypties kodas**

Kodas	Apibūdinimas (EN)	Apibūdinimas (LT)
N	North	Šiaurės
NE	North east	Šiaurės rytų
E	East	Rytų
SE	South east	Pietryčių
S	South	Pietų
SW	South west	Pietryčių
W	West	Vakarų
NW	North west	Šiaurės vakarų

C priedas

SIGNALO BŪKLĖS PAVYZDYS

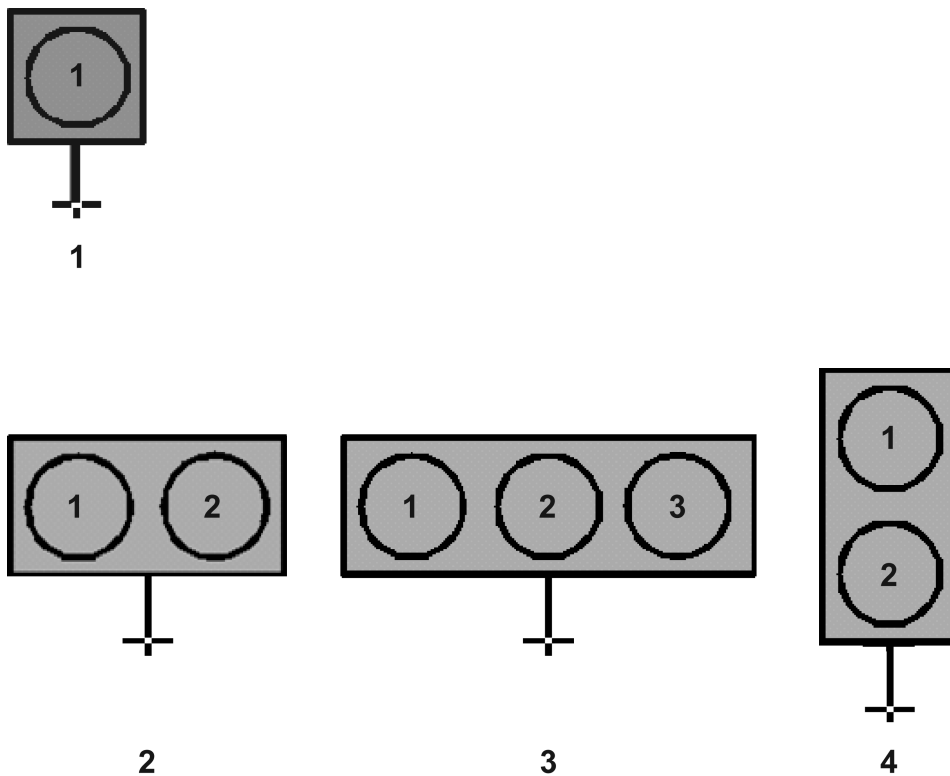
C.1. Šviesos signalo padėtis

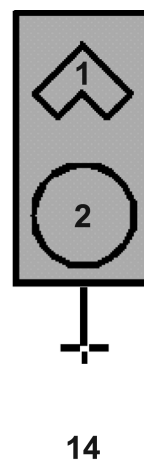
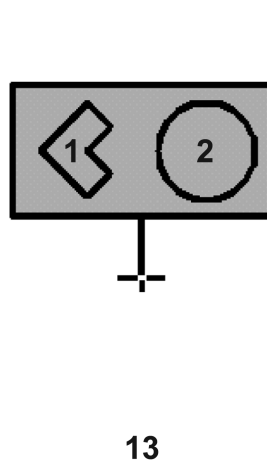
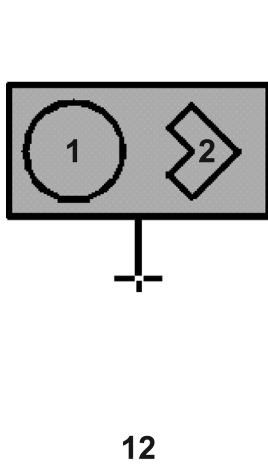
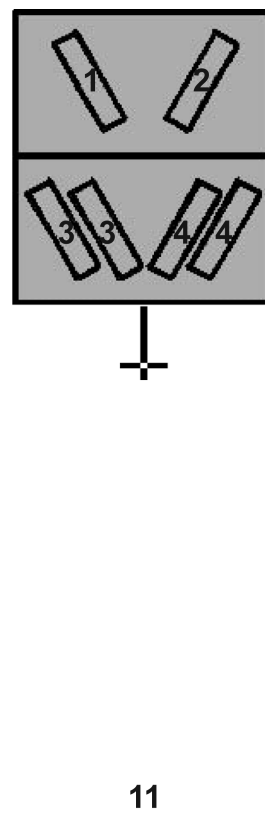
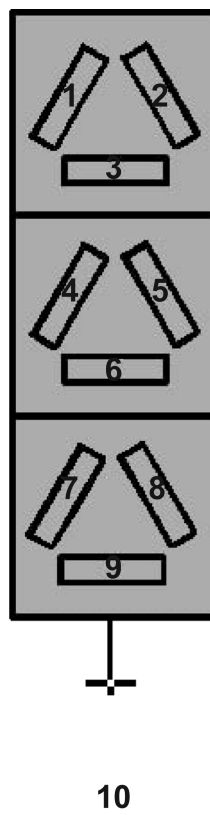
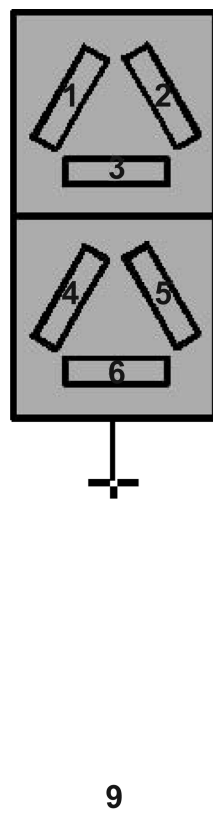
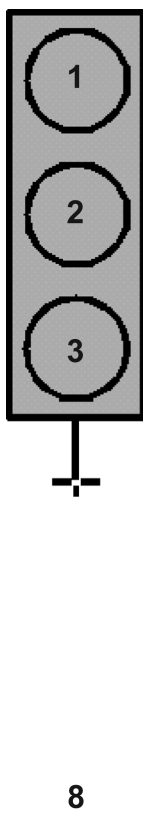
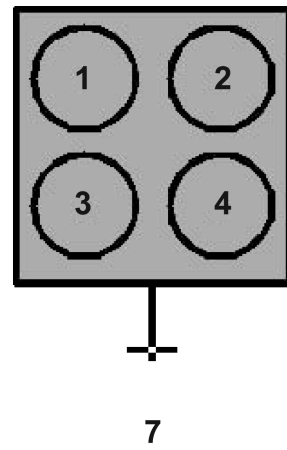
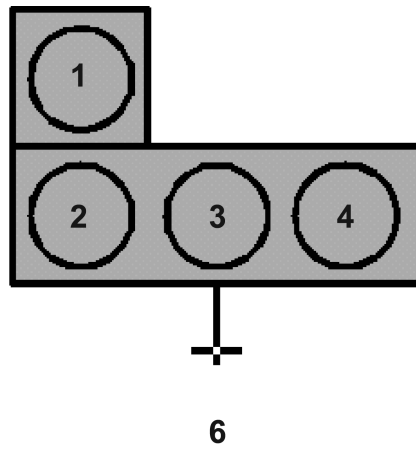
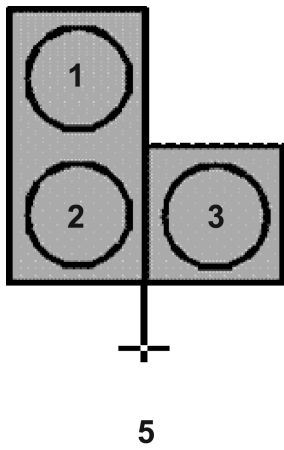


Šiuose pavyzdžiuose parodytas pilko fono fiksuoto 3 mm x 3 mm dydžio kvadratas visose rodymo skalėse, įmontuotas „korpuse“, kuris yra naudojamas statiniam signalui pateiktoje signalų bibliotekoje. Baltas taškas korpuso viduryje rodo padėtį, o pats korpusas padeda naudotojui suprasti poveikio kryptį (pavyzdžiui, prie šliuzų dažnai statomi tokie ženklai, skirti iš šliuzų kameros išplaukiantiems laivams ir laivams, įplaukiantiems į šliuzo kamerą vidinėje ir išorinėje šliuzo vartų pusėje). Tačiau demonstravimo programinės įrangos gamintojas gali pats suprojektuoti simbolio formą ir pagrindo spalvą.

Signalų būklės gali būti tokios: „šviesos signalo nėra“, „baltas“, „geltonas“, „raudonas“, „baltas blyksintis“, ir „geltonas blyksintis“ pagal CEVNI.

C.2. Signalų formos





Kiekviename tokiaame signale gali būti naudojami įvairūs šviesos signalo deriniai. Reikalaujama naudoti:

skaičių, nurodantį signalo rūšį, ir

skaičių kiekvienam šviesos signalui, kuris nurodo signalo būklę:

- 1 = šviesos nėra,
 - 2 = baltas,
 - 3 = geltonas
 - 4 = žalias,
 - 5 = raudonas,
 - 6 = baltas blyksintis ir
 - 7 = geltonas blyksintis.
-

D priedas

SIŪLOMI VIDAUS VANDENŲ AIS SKAITMENINĖS SĄSAJOS SAKINIAI

D.1. Įvedimo sakiniai

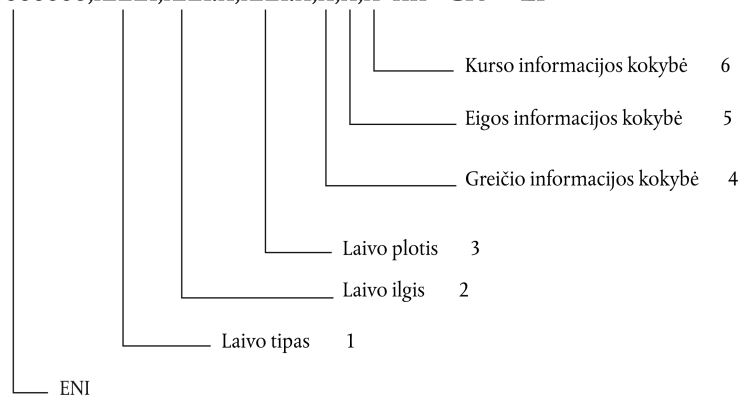
AIS skaitmeninės sąsajos veikimą palaiko naudojami IEC 61162-1 sakiniai ir naujieji IEC 61162-1 tipo sakiniai. Išsamus skaitmeninės sąsajos sakinių aprašymas pateikiamas arba IEC 61162-1 (2 leidimas), arba „Viešai prieinamose specifikacijose“ IEC PAS 61162-100.

Šiame priede pateikiama preliminarinė informacija, naudojama rengiant vidaus vandenų AIS, kad būtų galima įvesti specifinius vidaus vandenų laivybos duomenis (žr. Vidaus vandenų AIS protokolo keitimas) į laive esantį AIS įrenginį. Nurodomi nauji IEC 61162-1 sakiniai. Kol IEC 61162-1 priims patvirtintus sakinius, bus naudojami sistemoje šiuo metu naudojami sakiniai.

D.2. Vidaus vandenų kelių laivų statiniai duomenys

Šis sakinytis naudojamas vidaus vandenų navigaciniams statiniams duomenims įvesti į Vidaus vandenų AIS įrenginį. Vidaus vandenų statiniams laivo duomenims nustatyti siūloma naudoti sakinį \$PIWWSSD, kuris yra tokio turinio:

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

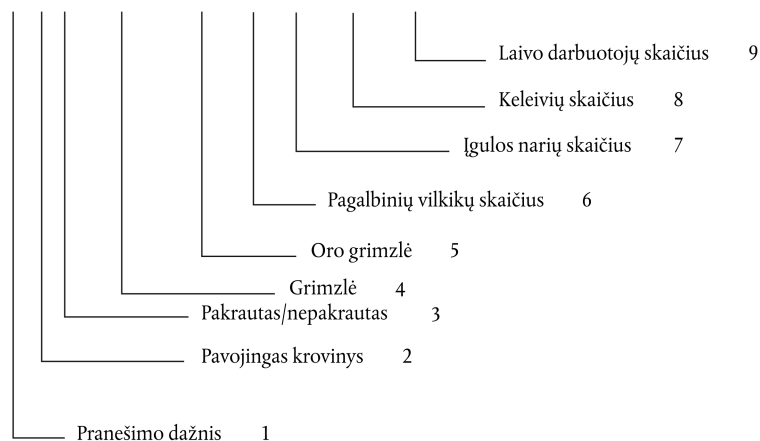


- 1 PASTABA. ERI laivo tipas pagal ERI klasifikaciją (žr. E priedą).
 2 PASTABA. Laivo ilgis nuo 0 iki 800,0 m.
 3 PASTABA. Laivo plotis nuo 0 iki 100,0 m.
 4 PASTABA. Greičio informacijos kokybė 1 = aukšta arba 0 = žema.
 5 PASTABA. Eigos informacijos kokybė 1 = aukšta arba 0 = žema.
 6 PASTABA. Kurso informacijos kokybė 1 = aukšta arba 0 = žema.

D.3. Vidaus vandenų kelių reiso duomenys

Šis sakinytis naudojamas vidaus vandenų reiso navigaciniams duomenims įvesti į vidaus vandenų AIS įrenginį. Vidaus vandenų su reisu susijusiems duomenims įvesti rekomenduojamas sakinytis \$PIWWIVD, kuris yra tokio turinio:

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



- 1 PASTABA. Žr. 2.5 lentelę. Pranešimų teikimo dažnumo nustatymas, pagal nutylėjimą: 0.
 2 PASTABA. Mėlynų kūgių skaičius: 0–3, 4 = B-vėliava, 5 = pagal nutylėjimą = nežinoma
 3 PASTABA. 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą, 1 = pakrautas, 2 = nepakrautas, kita nenaudojama.
 4 PASTABA. Statinė laivo grimzlė nuo 0 iki 20,00 m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 5 PASTABA. Laivo oro grimzlė nuo 0 iki 40,00 m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 6 PASTABA. Pagalbinių vilkikų skaičius 0-6, 7 = pagal nutylėjimą = nežinoma, kita nenaudojama.
 7 PASTABA. Laivo įgulos narių skaičius nuo 0 iki 254, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 8 PASTABA. Keleivių laive skaičius nuo 0 iki 8 190, 8 191 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 9 PASTABA. Laivo darbuotojų skaičius nuo 0 iki 254, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.

Pastaba. Pirmiau siūlytame įvedimo sakinyje \$PIWWVSD, naudojama AIS įrenginiuose, kurie buvo sukurti iki šio standarto įsigaliojimo, yra parametru laukas „mėlynas ženklas“, kuris gali prieštarauti parametro laukui „regioninio taikymo vėliavos“ \$-VSD sakinyje pagal IEC 61162-1:VSD-AIS statiniai reiso duomenys.

Naujuose AIS atsakikliuose jis nebebus naudojamas. Tačiau siekiant suderinamumo, jo naudojimas bus palaikomas naudojant išorines taikomas programas.

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



- 1 PASTABA. 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą = gamyklos nustatymas, 1 = pagal SOLAS, 2 = vidaus vandenų kelių nustatymas (2 sek.), kita nenaudojama.
 2 PASTABA. 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą, 1 = nenustatyta, 2 = nustatyta, kita nenaudojama.
 3 PASTABA. Mėlynų kūgių skaičius: 0–3, 4 = B-vėliava, 5 = pagal nutylėjimą = nežinoma.
 4 PASTABA. 0 = netaikoma = pagal nutylėjimą, 1 = pakrauta, 2 = nepakrauta, kita nenaudojama.
 5 PASTABA. Laivo statinė grimzlė nuo 0 iki 20,00 m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 6 PASTABA. Laivo oro grimzlė nuo 0 iki 40,00 m, 0 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 7 PASTABA. Pagalbinių vilkikų skaičius 0–6, 7 = pagal nutylėjimą = nežinoma, kita nenaudojama.
 8 PASTABA. Įgulos narių skaičius nuo 0 iki 254, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 9 PASTABA. Keleivių laive skaičius nuo 0 iki 8 190, 8 191 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.
 10 PASTABA. Laivo darbuotojų skaičius nuo 0 iki 254, 255 = nežinoma = pagal nutylėjimą, kita nenaudojama.

E priedas

ERI LAIVŲ TIPAI

Ši lentelė naudojama konvertuoti JT laivų tipams, kurie naudojami vidaus vandenų 10 pranešime, į laivų tipus pagal IMO, kurie naudojami TJO 5 pranešime.

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

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

F priedas

NAUDOTOJUI REIKALINGOS INFORMACIJOS IR NUSTATYTUOSE VIDAUS VANDENŲ AIS PRANEŠIMŲ DUOMENŲ LAUKŲ APŽVALGA

Naudotojui reikalinga informacija	Duomenų laukas vidaus vandenų AIS pranešime – „taip“ arba „ne“
Identifikavimas	Taip
Pavadinimas	Taip
Padėtis	Taip
Greitis ant žemės	Taip
Eiga ant žemės	Taip
Ketinimo mėlynas ženklas	Taip
Kryptis	Gali būti nustatyta pagal eigą ant žemės
Atvykimo uostas	Taip
Numatomas maršrutas	Iš dalies gali būti nustatytas pagal atvykimo uostą
ETA	Taip
RTA	Taip
Laivo ar laivų junginio rūšis	Taip
Pagalbinių vilkikų skaičius	Taip, gali būti nurodyta atskirai
Matmenys (ilgis ir plotis)	Taip
Grimzlė	Taip
Oro grimzlė	Taip
Mėlynų kūgių skaičius	Taip
Pakrautas/nepakrautas	Taip
Laive esančių asmenų skaičius	Taip
Navigacinė būklė	Taip
Navigacijai tinkamo ploto apribojimas	Laisvas tekstas. Netaikoma
Santykinė padėtis	Galėtų būti apskaičiuota pagal informaciją apie laivų padėtį
Santykinis greitis	Galėtų būti apskaičiuotas pagal informaciją apie laivų greitį
Santykinis kursas	Galėtų būti apskaičiuotas pagal informaciją apie laivų kursą
Santykinis dreifas	Netaikoma
Apsisukimo greitis	Netaikoma