

I

(Tiesību akti, kas pieņemti, piemērojot EK/Euratom līgumus, un kuru publicēšana ir obligāta)

REGULAS

KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 414/2007

(2007. gada 13. marts)

par upju informācijas pakalpojumu (RIS) plānošanas, īstenošanas un sniegšanas tehniskajām vadlīnijām, kas minētas 5. pantā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

transporta veidu satiksmes pārvaldības pakalpojumiem, īpaši jūras kuģu satiksmes pārvaldības un informācijas pakalpojumiem.

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

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

(5) Lai nodrošinātu savstarpēju izpratni par RIS plānošanu, īstenošanu un sniegšanu, turpmākajā standartizācijas darbā un lietojuma koncepcijā izmanto šajās vadlīnijās noteiktos terminus un definīcijas.

tā kā:

(6) Šajās vadlīnijās noteikto RIS arhitektūru izmanto pakalpojumu, sistēmu un lietojumprogrammu izstrādē.

(1) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 1. pantu upju informācijas pakalpojumus (RIS) izstrādā un īsteno saskaņotā, savstarpēji izmantojamā un atklātā veidā.

(7) Plānojot RIS, jāseko šajās RIS vadlīnijās aprakstītajai sistematiskajai procedūrai.

(2) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 5. pantu tiek noteiktas tehniskās vadlīnijas upju informācijas pakalpojumu (RIS) plānošanai, īstenošanai un sniegšanai, turpmāk tekstā – RIS vadlīnijas.

(8) Vadlīnijas, uz ko attiecas šī regula, atbilst šābrīža tehnikas sasniegumiem. Direktīvas 2005/44/EK piemērošanā gūtā pieredze, kā arī paredzamā tehnikas attīstība var radīt vajadzību pēc grozījumiem, ko izdara atbilstīgi Direktīvas 2005/44/EK 5. panta 2. punktam.

(3) RIS vadlīnijas ir balstītas uz direktīvas II pielikumā izklāstītajiem tehniskajiem principiem.

(9) RIS vadlīniju projektu ir izskatījusi saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 11. pantu izveidotā komiteja.

(4) Saskaņā ar Direktīvas 2005/44/EK 1. panta 2. punktu RIS vadlīnijās tiek pienācīgi ņemts vērā attiecīgo starptautisko organizāciju, piemēram, PIANC, CCNR un ANO/EEK, veikto darbu. Tiek nodrošināta nepārtrauktība ar citu

(10) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi Direktīvas 2005/44/EK 11. pantā minētā komiteja,

⁽¹⁾ OV L 255, 30.9.2005., 152. lpp.

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

2. pants

1. pants

Šajā regulā ir formulētas vadlīnijas upju informācijas pakalpojumu (RIS) plānošanai, īstenošanai un sniegšanai. Tās ir izklāstītas šīs regulas pielikumā.

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

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

Briselē, 2007. gada 13. marts

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja vietnieks
Jacques BARROT

PIELIKUMS

RIS vadlīnijas

SATURS

1.	Ievads	6
2.	Definīcijas	7
2.1.	Upju informācijas pakalpojumi (RIS)	7
2.2.	RIS sistēma	7
2.3.	RIS apgabals	8
2.4.	RIS centrs	8
2.5.	Iekšzemes VTS	8
2.6.	VTS apgabals	8
2.7.	VTS centrs	9
2.8.	Kompetentā iestāde	9
2.9.	RIS iestāde	9
2.10.	RIS lietotāji	9
2.11.	RIS informācijas līmeņi	9
2.12.	Kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana	9
3.	Iesaistītie kuģi	10
4.	RIS Arhitektūra	10
4.1.	Vispārīga informācija	10
4.2.	RIS ieinteresētās personas	11
4.2.1.	Politikas veidotāji	11
4.2.2.	Reģionālie vadītāji	11
4.2.3.	Sistēmu inženieri	11
4.2.4.	Pakalpojumu nodrošinātāji	12
4.2.5.	RIS lietotāji	12
4.3.	RIS mērķi	12
4.4.	RIS uzdevumi	12
4.5.	Upju informācijas pakalpojumi	15
4.6.	RIS funkcijas un informācijas nepieciešamība	16
4.7.	RIS lietojums	20
4.8.	RIS sistēmas	20
5.	Ieteikumi individuālajiem pakalpojumiem	21
5.1.	Kuģu ceļu informācijas pakalpojumi (FIS)	21

5.1.1.	Vispārīga informācija	21
5.1.2.	Radiotelefonijas pakalpojums iekšzemes ūdensceļos	21
5.1.3.	Interneta pakalpojumi	22
5.1.4.	Elektroniskās navigācijas kartes pakalpojums (iekšzemes ECDIS)	23
5.2.	Satiksmes informācijas pakalpojums	23
5.2.1.	Vispārīga informācija	23
5.2.2.	Taktiskā satiksmes informācija (TTI)	23
5.2.3.	Stratēģiskā satiksmes informācija (STI)	24
5.3.	Satiksmes pārvaldība	25
5.3.1.	Vietējā satiksmes pārvaldība (kuģu satiksmes dienesti – VTS)	25
5.3.2.	Navigācijas atbalsts	26
5.3.3.	Slūžu un tiltu pārvaldība	26
5.4.	Katastrofu seku novēršana	26
5.5.	Informācija transporta loģistikai	27
5.6.	Informācija likuma piemērošanai	28
6.	RIS PLĀNOŠANA	28
6.1.	Vispārīga informācija	28
6.2.	Saistības	28
6.3.	Atbildība	29
6.4.	Plānošanas process	29
6.5.	Apmācības	30
7.	RIS Pakāpeniska attīstība	30
8.	RIS Standartizācijas procedūras	32
	Papildinājums “4.4. nodaļā aprakstītā informācijas apstrādes apla piemērs”	34

SAĪSINĀJUMI

ADNR	<i>Accord Européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieur du Rhin</i>
AIS	Automātiskā identifikācijas sistēma (uztvērējraidītājs)
ARGO	Attīstītā upju navigācija
AVV	<i>Adviesdienst Verkeer en Vervoer</i> (Nīderlande)
BICS	<i>Binnenvaart informatie en communicatie systeem</i> (elektroniskā pārraides sistēma)
CAS	Atbalsts katastrofu seku novēršanā
CCNR	Reinas kuģniecības centrālā komisija
CCTV	Slēgtā tīkla televīzija
CEVNI	<i>Code Européen de Voies de la Navigation Intérieure</i> (Eiropas iekšējo ūdensceļu kodi), ANO/EEK redakcija
COMPRIS	Konsorcijs līgums par upju informācijas pakalpojumu operatīvās pārvaldības platformu (ES pētniecības un attīstības projekts, 2003 – 2005)
D4D	Donavas upes datu bāze
DGPS	Diferenciālā globālā pozicionēšanas sistēma
ECDIS	Elektronisko karšu attēlošanas un informācijas sistēma
EEK	ANO Eiropas Ekonomikas komisija
EDI	Elektroniska datu apmaiņa
EDIFACT	Elektroniska datu apmaiņa administrācijai, tirdzniecībai un transportam (ANO/EEK standarts)

ENC	Elektroniskā navigācijas karte
ETA	Paredzamais ierašanās laiks
ETD	Paredzamais atiešanas laiks
ETSI	Eiropas Tehnisko Standartu institūts
FI	Kuģu ceļu informācija
FIS	Kuģu ceļu informācijas pakalpojums
GLONASS	Krievijas globālā satelītu navigācijas sistēma
GNSS	Globālā satelītu navigācijas sistēma
GSM	Globālā mobilo sakaru sistēma
HF	Īsviļņi (Dekametri viļņi)
HS kods	Pasaules Muitas organizācijas preču aprakstīšanas un kodēšanas harmonizētā sistēma
IALA	Starptautiskā jūras navigācijas līdzekļu un bāku asociācija
IEC	Starptautiskā elektrotehnikas komisija
IHO	Starptautiskā hidrogrāfijas organizācija
IMDG kods	Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss
IMO	Starptautiskā jūras organizācija
INDRIS	Upju informācijas pakalpojumu iekšējās navigācijas paraugs (ES pētniecības un attīstības projekts, 1998 – 2000)
ISO	Starptautiskā standartizācijas organizācija
IT	Informācijas tehnoloģija
ITU	Starptautiskā telekomunikāciju apvienība
LAN	Lokālais tīkls
LBM	Slūžu un tiltu pārvaldība
OFS	Kuģa oficiālais numurs
PIANC	Starptautiskā navigācijas asociācija
PTM	Ostas un termināla pārvaldība
RIS	Upju informācijas pakalpojumi
RTA	Pieprasītais ierašanās laiks
SAR	Meklēšana un glābšana
SIGNI	Zīmes un signāli iekšzemes ūdensceļos, ANO/EEK redakcija
SMS	Īsziņu pakalpojums
SOLAS	Starptautiskā konvencija par cilvēku dzīvības aizsardzību uz jūras
SOTDMA AIS	Pašorganizētās laikdales daudzkrāsās piekļuves AIS
STI	Stratēģiskā informācija par satiksmi (attēls)
TCP/IP	Pārraidē vadības protokols/interneta protokols
TI	Informācija par satiksmi
TTI	Taktiskā informācija par satiksmi (attēls)
UMTS	Universālā mobilo telekomunikāciju sistēma
UTC	Koordinētais universālais laiks
VDL	VHF datu posms
VHF	Ultraīsviļņi (Metru viļņi)
VTC	Kuģu satiksmes centrs
VTMIS	Kuģu satiksmes pārvaldība un informācijas pakalpojumi (jūras navigācijā)
VTS	Kuģu satiksmes dienesti
WAP	Bezvadu lietojumu protokols
WCO	Pasaules muitas organizācija
WI-FI	IEEE 802.11 bezvadu tīkla standarts
ZKR/CCNR	Reinas kuģniecības centrālā komisija

ATTĒLI

2.3. attēls	“Saistība starp RIS apgabalu un VTS apgabalu”
4.1. attēls	“RIS attīstība un pārmodelēšana”
4.4.a. attēls	“Jomas, pienākumi un pārvaldības uzdevumi iekšzemes pārvadājumos”
4.4.c. attēls	“Informācijas apstrādes apla elementi”
4.4.d. attēls	“Informācijas apstrādes aplis”

TABULAS

4.4.b. tabula	“RIS pakalpojumu veidošana”
4.5. tabula	“Upju informācijas pakalpojumi”
4.6. tabula	“Upju informācijas pakalpojumu funkcionālais iedalījums”
4.8. tabula	“Saistība starp pakalpojumiem un sistēmām”
5.2.3. tabula	“Kuģa ziņojuma datu kopums”
6.4. tabula	“RIS plānošanas process”
7. tabula	“Dažādu RIS daļu iespējamā pakāpeniskā attīstība”

1. IEVADS

- 1) RIS vadlīnijās ir aprakstīti upju informācijas pakalpojumu un ar tiem saistīto sistēmu plānošanas, īstenošanas un sniegšanas principi un vispārējās prasības.
- 2) Tās vienādi piemēro kravas kuģu, pasažieru kuģu un izprieceļojumu kuģu satiksmei.
- 3) Tās jāizmanto, piemēram, saistībā ar šādiem starptautiskiem noteikumiem, ieteikumiem un vadlīnijām:
 - a) Vadlīnijas un kritēriji kuģu satiksmes pakalpojumiem iekšējos ūdensceļos (Iekšējo VTS vadlīnijas, vispasaules), IALA 2001. gada jūnija ieteikums V-120.
 - b) Reģionālā vienošanās par iekšējo ūdensceļu radiotelefonijas pakalpojumu (Bāzele), 2000. gads.
 - c) RIS direktīvā ⁽¹⁾ noteiktās tehniskās specifikācijas iekšzemes ECDIS.
 - d) RIS direktīvā noteiktās tehniskās specifikācijas kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmās, piemēram, iekšzemes AIS.
 - e) RIS direktīvā noteiktās tehniskās specifikācijas kuģu elektroniskajiem ziņojumiem iekšzemes navigācijā.
 - f) RIS direktīvā noteiktās tehniskās specifikācijas kapteiņiem paredzētajiem paziņojumiem iekšzemes navigācijā.
 - g) Pasaules muitas organizācijas preču aprakstīšanas un kodēšanas harmonizētā sistēma (vispasaules).
 - h) Tirdzniecības un transporta vietu ANO kodi UN/LOCODE (vispasaules).
 - i) ANO/EDIFACT standarts (vispasaules).
 - j) Standartizēta ANO/EEK vārdnīca radiosakariem iekšējā navigācijā (Eiropā), 1997. gads.
- 4) Daudzi upju informācijas pakalpojumu standartizācijas priekšlikumi un koncepcijas ir izstrādāti Eiropas Savienības pētniecības un attīstības projekta INDRIS ietvaros ⁽²⁾. Tie ir:
 - a) RIS vadlīnijas un ieteikumi, 1999. gads (PIANC tos izmantoja kā pamatu RIS vadlīnijām).
 - b) RIS koncepcijas funkcionālā definīcija, 1998. gads.
 - c) Datu pārraides standartizācija (AIS, GNSS, internets), 1999. gads.
 - d) Taktisko datu apmaiņas, pārraides un ziņojumu standarti (iekšzemes AIS), 1998. gads.
 - e) Datu standartizācija, 1998. gads:
 - kodu standarti (valsts, vieta, termināls, kuģa veids, krava);
 - RIS scenāriji (funkcijas);
 - datu apmaiņas standarti (EDIFACT, S-57 atjaunošanas mehānisms).
 - f) Ziņojumu datu bāzes, 1999. gads.
- 5) Iekšzemes ECDIS koncepcija ir izstrādāta, Vācijas ARGO projekta ietvaros ⁽³⁾ sadarbībā ar INDRIS.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 7. septembra Direktīva 2005/44/EK par saskaņotiem upju informācijas pakalpojumiem (RIS) attiecībā uz Kopienas iekšējiem ūdensceļiem (OV L 255, 30.9.2005., 152. lpp.).

⁽²⁾ Rezultāti pieejami CD formātā Transporta izpētes centrā (AVV), adrese: Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, The Netherlands.

⁽³⁾ Galīgo 2003. gada 15. februāra ziņojumu par ARGO testu ar informāciju par dziļumu var lejuplādēt tīmekļa vietnē www.elwis.de, iedaļā "RIS-Telematikprojekte (ARGO)".

- 6) *RIS* arhitektūras koncepcija ir izstrādāta 5. pētniecības un tehnoloģiskās attīstības ES pamatprogrammas ietvaros *VTMIS* (jūras navigācijas) un *RIS* jomas tematiskā tīkla *WATERMAN* ⁽⁴⁾ darbības rezultātā. Izmantojot šos sasniegumus, *RIS* arhitektūra tika vispusīga un sāki izstrādāta Eiropas Savienības 2003. gada pētniecības un attīstības projekta *COMPRIS* ⁽⁵⁾ ietvaros.
- 7) Ja šajā dokumentā ir minēta atsauce uz iekšzemes *ECDIS* (un elektroniskajām navigācijas kartēm), iekšzemes *AIS* (vai kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmām kopumā), kuģu elektroniskiem ziņojumiem un paziņojumiem kapteiņiem, jāņem vērā *RIS* direktīvā noteiktās tehniskās specifikācijas.

2. DEFINĪCIJAS

Šajās *RIS* vadlīnijās saistībā ar upju informācijas pakalpojumiem izmantoti šādi termini (skat. arī dažas konkrētas definīcijas 4. un 5. nodaļā).

2.1. Upju informācijas pakalpojumi (*RIS*)

Upju informācijas pakalpojumi ir saskaņotie informācijas pakalpojumi, kuru mērķis ir atbalstīt satiksmes un transporta pārvaldību iekšzemes navigācijā, tostarp, ja vien tas ir tehniski iespējams, sasaisti ar citiem transporta veidiem. *RIS* mērķis ir veicināt drošu un efektīvu transporta procesu un pilnībā izmantot iekšzemes ūdensceļus. Daudzi *RIS* jau ir ieviesti darbībā.

Paskaidrojumi.

- 1) *RIS* attiecas arī uz saskarpunktiem ar citiem transporta veidiem – jūras transportu, autotransportu un dzelzceļa transportu.
- 2) *RIS* kontekstā *upes* ietver visus iekšzemes ūdensceļus un ostas *RIS* direktīvas 2. panta 1. punkta izpratnē.
- 3) *RIS* ir arī vispārīgs apzīmējums visiem individuālajiem informācijas pakalpojumiem, kas veicina iekšzemes navigācijas saskaņotu darbību.
- 4) Ar *RIS* palīdzību tiek apkopota, apstrādāta, novērtēta un izplatīta informācija par kuģu ceļu, satiksmi un transportu.
- 5) *RIS* neattiecas uz starptautiskas tirdzniecības darbībām starp iesaistītajiem uzņēmumiem, tomēr *RIS* var tikt saistīti ar tirdzniecības darbībām.

2.2. *RIS* sistēma

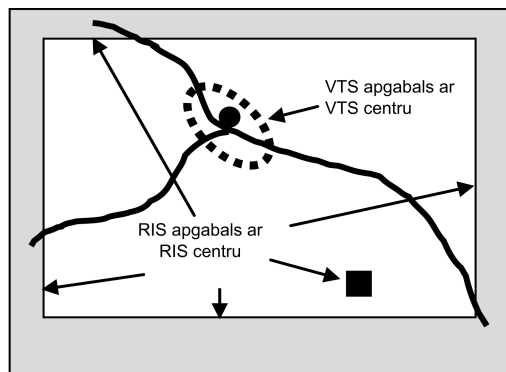
RIS vajadzībām modernās upju informācijas sistēmas sastāv no vienas vai vairākām saskaņotām *IT* sistēmām. *IT* sistēma (informācijas tehnoloģiju sistēma) ir cilvēkresursu, datortehnikas, programmatūras, komunikācijas līdzekļu un noteikumu kopums informācijas apstrādes uzdevuma veikšanai.

⁽⁴⁾ Informācija pieejama Transporta izpētes centrā (AVV), adrese: Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, The Netherlands.

⁽⁵⁾ Rezultāti pieejami Transporta izpētes centrā (AVV), adrese: Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, The Netherlands, un tīmekļa vietnē www.euro-compris.org.

2.3. RIS apgabals

RIS apgabals ir oficiāli noteikts apgabals, kurā tiek izmantoti RIS. RIS apgabals var ietvert ūdensceļus ģeogrāfiskā upes baseinā vienas vai vairāku valstu teritorijās (piem., ja ūdensceļš veido robežu starp divām valstīm) (2.3. attēls).



2.3. att.

Saistība starp RIS apgabalu un VTS apgabalu

2.4. RIS centrs

RIS centrs ir vieta, kur operatori sniedz pakalpojumus. RIS var pastāvēt arī bez RIS centra (piem., interneta pakalpojumi, bojas). Kuģa un krasta abpusējas sadarbības gadījumā (piem., VHF pakalpojumiem) ir vajadzīgi viens vai vairāki RIS centri. Ja RIS apgabalā atrodas VTS centrs vai slūžas, tos var izmantot arī kā RIS centrus. Ieteicams visus vienā RIS apgabalā sniegtos pakalpojumus koncentrēt vienā RIS centrā.

2.5. Iekšzemes VTS

Iekšzemes kuģu satiksmes dienests ir kompetentās iestādes izveidots dienests, kura darbības mērķis ir uzlabot kuģu satiksmes drošību un efektivitāti un aizsargāt vidi. Šim dienestam būtu jāspēj ietekmēt satiksmi un reaģēt uz VTS apgabalā radušos satiksmes situāciju.

VTS darbībā jābūt iekļautiem vismaz informācijas pakalpojumiem; tie var sniegt arī citus pakalpojumus – piemēram, navigācijas atbalsta vai satiksmes organizēšanas pakalpojumu, vai arī abus, – ar šādiem noteikumiem.

- Informācijas pakalpojums nodrošina to, lai savlaicīgi būtu pieejama svarīga informācija navigācijas lēmumu pieņemšanai uz klāja.
- Navigācijas atbalsta pakalpojums palīdz pieņemt navigācijas lēmumus uz klāja un novērot to sekas. Navigācijas atbalsts ir īpaši svarīgs apgrūtinātās redzamības vai nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu gadījumos, kā arī tad, ja defekti vai nepilnības ietekmē radara, stūres mehānisma vai dzinēju darbību. Navigācijas atbalstu īsteno paredzētajā formā – izmantojot GNSS/Galileo tehnoloģijas, sniedz informāciju par atrašanās vietu pēc satiksmes dalībnieka pieprasījuma vai īpašos apstākļos, kā arī ja to pieprasa VTS operators.
- Satiksmes organizēšanas pakalpojuma mērķis ir novērst bīstamu kuģu satiksmes situāciju rašanos, vadot satiksmes kustību un nodrošinot drošu un efektīvu kuģu satiksmes kustību VTS apgabalā. (4.5. un 5.3.1. nodaļa).

Iekšzemes VTS, ja tie pastāv, ietilpst upju informācijas pakalpojumos (2.3. attēls). RIS ietvaros iekšzemes VTS pieder satiksmes pārvaldības pakalpojumu grupai, kurā galvenā uzmanība ir pievērsta informācijas pakalpojumiem un satiksmes organizēšanai (4.5. un 5.3.1. nodaļa).

2.6. VTS apgabals

VTS apgabals ir norobežots un oficiāli apstiprināts VTS pakalpojumu apgabals. VTS apgabalu var sadalīt apakšapgabalos vai sektoros.

2.7. VTS centrs

VTS centrs ir centrs, no kura tiek īstenoti VTS. Katram VTS apakšapgabalam var būt savs centrs.

2.8. Kompetentā iestāde

Kompetentā iestāde, kā noteikts RIS direktīvas 8. pantā, ir valdības izraudzīta iestāde, kas ir pilnībā vai daļēji atbildīga par drošību, tostarp par kuģu satiksmes ekoloģisko nekaitīgumu un efektivitāti. Parasti kompetentās iestādes uzdevums ir veikt plānošanu, līdzekļu sadali un RIS uzdevumu piešķiršanu.

2.9. RIS iestāde

RIS iestāde ir atbildīga par RIS pārvaldību, darbību un koordināciju, sadarbību ar iesaistītajiem kuģiem un drošu un efektīvu pakalpojuma sniegšanu.

2.10. RIS lietotāji

Pakalpojumu lietotājus var iedalīt dažādās grupās: kapteiņi, RIS operatori, slūžu/tiltu operatori, ūdensceļu iestādes, terminālu operatori, katastrofu centru operatori, flotes vadītāji, kravas nosūtītāji, nosūtītāji, saņēmēji, kravu brokeri un ekspeditori.

2.11. RIS informācijas līmeņi

Upju informācijas pakalpojumi ir balstīti uz dažādiem informācijas līmeņiem. Kuģu informācijā ietilpst tikai dati par ūdensceļu. Informācijā par satiksmi ietilpst informācija par kuģiem attiecīgajā RIS apgabalā. Informāciju par satiksmi var iedalīt taktiskajā informācijā par satiksmi un stratēģiskajā informācijā par satiksmi. Informāciju par satiksmi pārraida satiksmes attēla formā.

Ir trīs informācijas līmeņi.

- 1) Kuģu informācijā (FI) ietilpst ģeogrāfiskā, hidroloģiskā un administratīvā informācija par ūdensceļu (kuģu) RIS apgabalā – to pieprasa RIS lietotāji, lai plānotu, veiktu un kontrolētu reisu. Kuģu informācija ir vienvirziena informācija – no krasta uz kuģi vai no krasta uz biroju (lietotāja biroju).
- 2) Taktiskā informācija par satiksmi (TTI) ir informācija, kas ietekmē kapteiņa vai VTS operatora tūlītējus lēmumus par navigāciju faktiskajā satiksmes situācijā un ģeogrāfiski tuvākajā apkārtnē. Taktiskās satiksmes attēls satur informāciju par atrašanās vietu un īpašu informāciju par visiem radara noteiktiem objektiem, kas norādīti elektroniskajā navigācijas kartē, un papildu ārējo satiksmes informāciju, piemēram, iekšzemes AIS pārraidīto informāciju, ja tā ir pieejama. TTI var sniegt no kuģa klāja vai no krasta, piemēram, no VTS centra.
- 3) Stratēģiskā informācija par satiksmi (STI) ir informācija, kas ietekmē RIS izmantotāju vidēja un ilgtermiņa lēmumus. Stratēģiskās satiksmes attēls palīdz uzlabot lēmumu pieņemšanu drošam un efektīvam reisam. Stratēģiskās satiksmes attēlu izveido RIS centrā un pēc pieprasījuma piegādā lietotājiem. Stratēģiskās satiksmes attēlā ir redzami visi svarīgie kuģošanas līdzekļi RIS apgabalā, to īpašības, krava un atrašanās vieta – dati, kas saglabāti datubāzē un apkopoti tabulā vai elektroniskajā kartē. Stratēģisko informāciju par satiksmi var piegādāt RIS/VTS centrs vai birojs.

2.12. Kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana

Kuģošanas līdzekļu lokalizācija ir funkcija, ar ko saglabā informāciju par kuģa statusu, piemēram, par pašreizējo atrašanās vietu un īpašībām, un – nepieciešamības gadījumā – apvieno to ar informāciju par kravu un sūtījumiem.

Kuģošanas līdzekļu līdzsekošana nozīmē informācijas saņemšanu par kuģa atrašanās vietu un – nepieciešamības gadījumā – arī par kravu, sūtījumiem un iekārtām.

Daļu no šī pakalpojuma var veikt, piemēram, iekšzemes AIS. Pārējo var veikt elektroniskā kuģu ziņojumu sistēma.

3. IESAISTĪTIE KUĢI

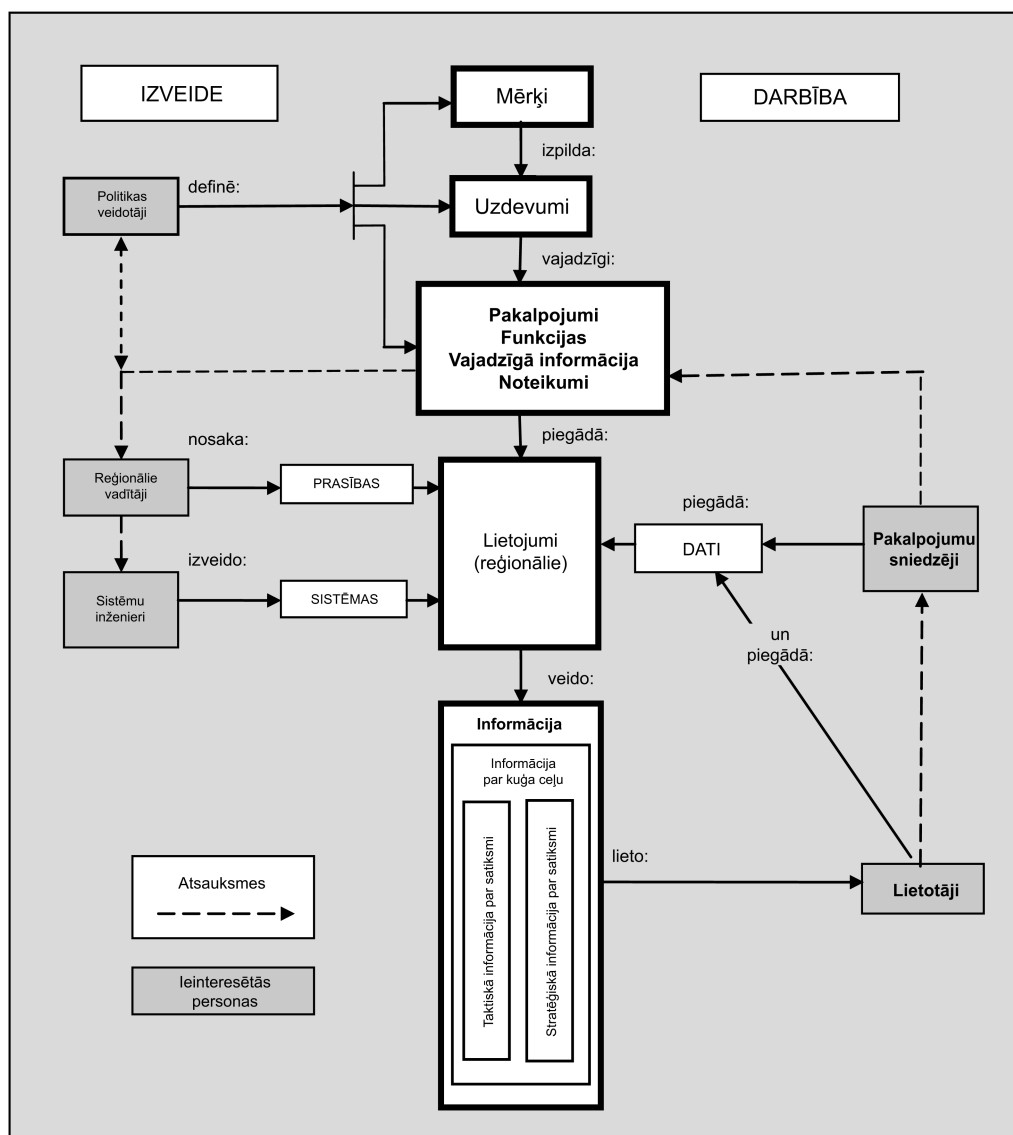
- 1) Kuģi, kas atrodas RIS apgabalā, saņem obligātos pakalpojumus, un tiem ir ieteicams izmantot pēc iespējas vairāk ar RIS un saistīto pakalpojumu palīdzību sniegtās informācijas.
- 2) Lēmumus par kuģa faktisko navigāciju un manevriem pieņem kapteinis. Nekāda RIS sniegtā informācija nevar aizstāt kapteiņa lēmumu.
- 3) Atkarībā no pieejamās informācijas līmeņa un kompetentās iestādes prasībām kuģus (izņemot izprieceļojumu kuģus) ieteicams pakāpeniski aprīkot ar šādām iekārtām (skat. 4.8. nodaļu):
 - a) radio iekārta iekšzemes radionavigācijas vienlaicīgai uztverei divos VHF kanālos (kuģis/kuģis un kuģis/krasts);
 - b) radars satiksmes uzrādīšanai kuģa tiešā tuvumā;
 - c) dators ar mobilo sakaru iekārtu (GSM) e-pasta saņemšanai, interneta lietošanai un elektroniskiem ziņojumiem;
 - d) iekšzemes ECDIS iekārtu ar elektroniskajām navigācijas kartēm (ENC):
 - informācijas režīmā,
 - navigācijas režīmā (ar radara pārklājumu);
 - e) kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu, piemēram, iekšzemes AIS, ar atrašanās vietas uztvērēju (GNSS/Galileo) un radio raidu uztvērēju, kas izmanto iekšzemes ECDIS vizualizēšanai.

4. RIS ARHITEKTŪRA

4.1. Vispārīga informācija

Veidojot RIS arhitektūras pamatu, tematiskā tīkla WATERMAN (1. nodaļas 6. punkts) ideja bija plānotos mērķus realizēt lietojuma projekta specifikācijās. RIS arhitektūra jādefinē tā, lai RIS lietojums būtu efektīvs, tālāk paplašināms un savietojams ar citiem RIS lietojumiem vai lietojumiem citu transporta veidu vajadzībām. RIS arhitektūras izstrādes rezultātā jāizveido integrēta RIS lietojumu vide ar uzlabotu lietojuma izpildījumu, lietderību un efektivitāti.

Upju informācijas pakalpojumus var izveidot un pārmodelēt kā norādīts 4.1. attēlā.



4.1. attēls

RIS attīstība un pārmodelēšana

4.2. RIS ieinteresētās personas

RIS veidošanā un darbības nodrošināšanā sadarbosies vairākas ieinteresētās personas. No tām svarīgākās ir šādas.

4.2.1. Politikas veidotāji

Politikas veidotāji vēlas, lai RIS atrisinātu (vai samazinātu) satiksmes un transporta problēmas. Vieni politikas veidotāji ir par ūdensceļu drošību atbildīgās iestādes. Citi politikas veidotāji, piemēram, kuģu īpašnieku organizācijas, vēlas sniegt transporta/loģistikas informācijas pakalpojumus kravas nosūtītājiem un terminālu operatoriem. Katrai politikas veidotāju grupai ir savi mērķi, uzdevumi un idejas par mērķu sasniegšanai vajadzīgajiem pakalpojumiem. Kad ir izvēlēti pakalpojumi, jānosaka funkcijas un vajadzīgā informācija, kā arī to ierobežojumi un mijiedarbība šo pakalpojumu sniegšanā.

4.2.2. Reģionālie vadītāji

Reģionālie vadītāji kontrolē RIS lietojumus, piemēram, kompetentās iestādes ūdensceļu vadītāji, satiksmes kontroles vadītāji, meklēšanas un glābšanas dienestu vadītāji, kuģu īpašnieki un kravas nosūtītāji. Viņi nosaka lietojumu prasības, sīkāk un precīzāk aprakstot pakalpojumus un funkcijas attiecībā uz vietējiem aspektiem vai cilvēka/mašīnas saskarni.

4.2.3. Sistēmu inženieri

Sistēmu inženieri sagatavo sistēmas specifikācijas un saskaņo datortehniskos un programmatūras elementus ar sistēmas elementiem. RIS un VTS pakalpojumu sniedzēji, sistēmas integratori un telekomunikāciju operatori apvieno elementus vienotās sistēmās, kas dod iespēju sniegt RIS pakalpojumus.

4.2.4. Pakalpojuma sniedzēji

Pakalpojuma sniedzēji izveido un uztur RIS darbību; šim nolūkam tie izstrādā, uztur un izmanto RIS lietojumus. Tie kontrolē autonomos lietojumus un, ja nepieciešams, paši vai ar RIS lietotāju palīdzību nodrošina galveno ieguldījumu lietojumā.

4.2.5. RIS lietotāji

RIS lietotājus var iedalīt dažādās grupās: kapteiņi, RIS operatori, slūžu/tiltu operatori, ūdensceļu iestādes, terminālu operatori, katastrofu centru operatori, flotes vadītāji, kravas nosūtītāji, nosūtītāji, saņēmēji, kravu brokeri un ekspeditori.

4.3. RIS mērķi

Mērķis ir vēlamā rezultātu apraksts. Mērķi var nosaukt arī par nolūku vai uzdevumu. RIS ir trīs galvenie mērķi.

- 1) Transportam jābūt *drošam*:
 - līdz minimumam jāsamazina traumu skaits;
 - līdz minimumam jāsamazina nāves gadījumu skaits;
 - līdz minimumam jāsamazina negadījumi reisos.
- 2) Transportam jābūt efektīvam:
 - pēc iespējas jāpalielina caurlaides spēja vai ūdensceļu efektīvā kapacitāte;
 - pēc iespējas jāpalielina kuģu kravnesība (garums, platums, iegrime un augstums);
 - jāsamazina laiks ceļā;
 - jāsamazina RIS lietotāju darba slodze;
 - jāsamazina transporta izmaksas;
 - jāsamazina degvielas patēriņš;
 - jānodrošina efektīva un ekonomiska saikne starp transporta veidiem;
 - jānodrošina efektīvas ostas un termināli.
- 3) Transportam jābūt ekoloģiski nekaitīgam:
 - jāsamazina bīstamība videi;
 - jāsamazina negadījumu, nelikumīgu darbību un parastu operāciju izraisītās piesārņojošu vielu emisijas un izplūdes.

Šos mērķus var sasniegt, ja visi RIS tiek sniegti uzticamā, ekonomiskā un juridiski drošā veidā.

4.4. RIS uzdevumi

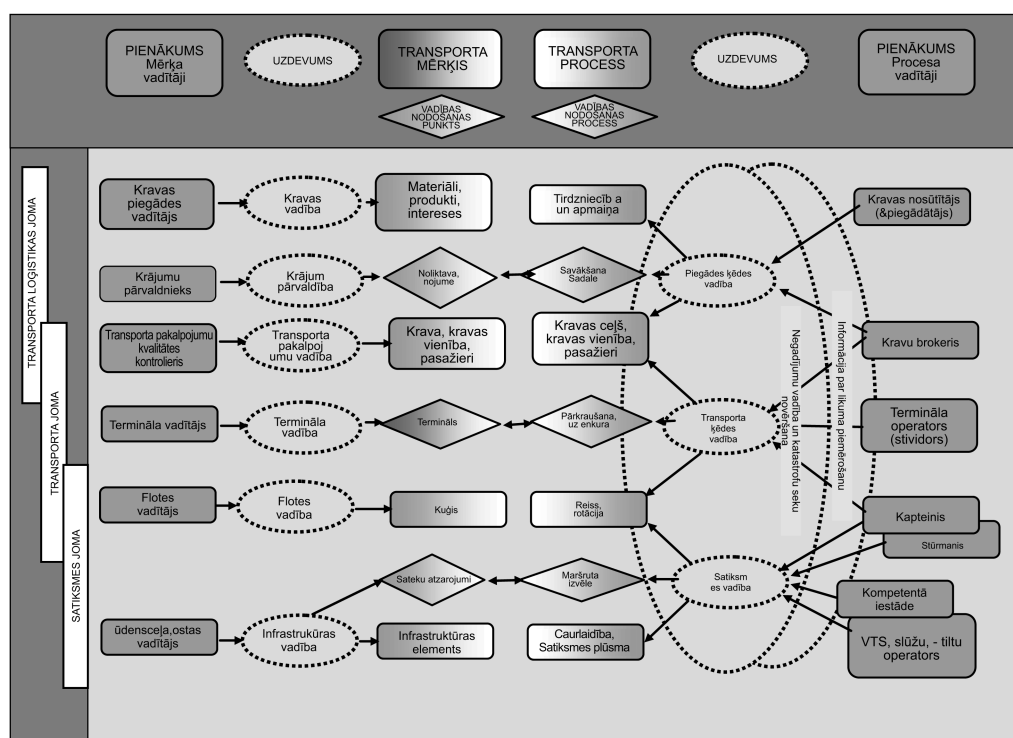
Upju informācijas pakalpojumi palīdz veikt vairākus pārvaldības uzdevumus iekšzemes kuģniecībā. Šie uzdevumi ir saistīti ar mērķiem (4.3. nodaļa), un tos veic trīs dažādās "jomās".

- *Transporta loģistika*: tās puses, kuras pasūta transportu, sadarbojas ar pusēm, kuras organizē transportu (piem., nosūtītājiem, saņēmējiem, ekspeditoriem, kravu brokeriem, flotes īpašniekiem).
- *Transports*: tās puses, kuras organizē transportu, sadarbojas ar pusēm, kuras veic transportu (piem., flotes īpašniekiem, termināla operatoriem, klientiem).

- *Satiksme*: tās puses, kuras veic transportu (piem., kuģu kapteiņi un navigatori), sadarbojas ar pusēm, kuras vada faktisko kuģu satiksmi (piem., dispečeru, kompetentajām iestādēm).

Uzdevumus veic dažādi izpildītāji, kas veic savus pienākumus un ir saistīti ar transporta objektiem un transporta procesiem. Viens izpildītājs var būt ieinteresētā persona vienā vai vairākās jomās vienlaicīgi. Izpildītāju darbības pārkļājas vadības nodošanas punktos un vadības nodošanas procesos. 4.4.a. attēlā ir sniegts pārskats par visiem attiecīgajiem pienākumiem (un ieinteresētajām personām, kas pilda šos pienākumus), kas saistīti ar atbildību par satiksmi, transportu un transporta loģistiku iekšzemes kuģošanā. 4.4.a. attēlā norādītos uzdevumus sauc arī par *sabiedriskajiem uzdevumiem* tādā nozīmē, ka iesaistīto pušu individuāli uzdevumi jāsaskaņo, abpusēji nododot informāciju pārrunu vai – dažos gadījumos – rīkojumu veidā. Šo pārskatu izmanto par pamatu RIS pakalpojumu definēšanai (Avots: COMPRIS: RIS arhitektūra, paraugmodelis).

4.4.a. attēls



4.4.a. attēls

Jomas, pienākumi un vadības uzdevumi iekšzemes kuģošanā

Pārvaldības uzdevumi saistībā ar mērķiem ļauj veidot šādus RIS pakalpojumus, turklāt viens RIS pakalpojums var pildīt vienu vai vairākus pārvaldības uzdevumus (4.4.b. tabula).

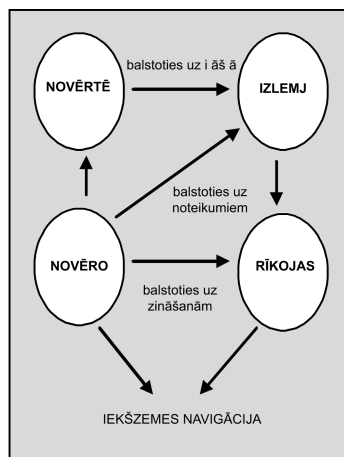
4.4.b. tabula

"RIS pakalpojumu veidošana"

4.3. nodaļa par mērķiem	Pārvaldības uzdevumi (4.4.a. attēls)		RIS pakalpojumi (4.5. tabula)
Efektivitāte	Attiecīgais transporta objekts	Kravas pārvaldība	ITL kravas pārvaldība (5.d)
		Krājumu pārvaldība	
		Transporta pakalpojumu pārvaldība	ITL ārpus RIS darbības lauka
		Termināla pārvaldība	ITL termināla pārvaldība (5.c)
		Flotes pārvaldība	ITL kravas un flotes pārvaldība (5.d)
Drošība, nekaitīgums videi, efektivitāte		Infrastrukturās pārvaldība	Kuģu ceļu informācijas pakalpojums (1)
			Statistika (7)
			Ūdensceļu maksas un ostu nodokļi (8)
Efektivitāte	Attiecīgais transporta process	Piegādes ķēdes pārvaldība Transporta ķēdes pārvaldība	ITL Kravas un flotes pārvaldība (5.d)
			ITL Transporta pārvaldība (5.b)
			ITL Iekšējā režīma ostu un terminālu pārvaldība (5.c)
			ITL Reisa plānošana (5.a)
Drošība, efektivitāte	Attiecīgais satiksmes process	Satiksmes pārvaldība	Informācija par satiksmi (2)
			Satiksmes pārvaldība (3)
Drošība, ekoloģiskais nekaitīgums, efektivitāte	Visi mērķi un procesi	Negadījumu pārvaldība un katastrofu seku novēršana	Katastrofu seku novēršanas atbalsts (4)
		Likuma piemērošana	Informācija likuma piemērošanai (6)

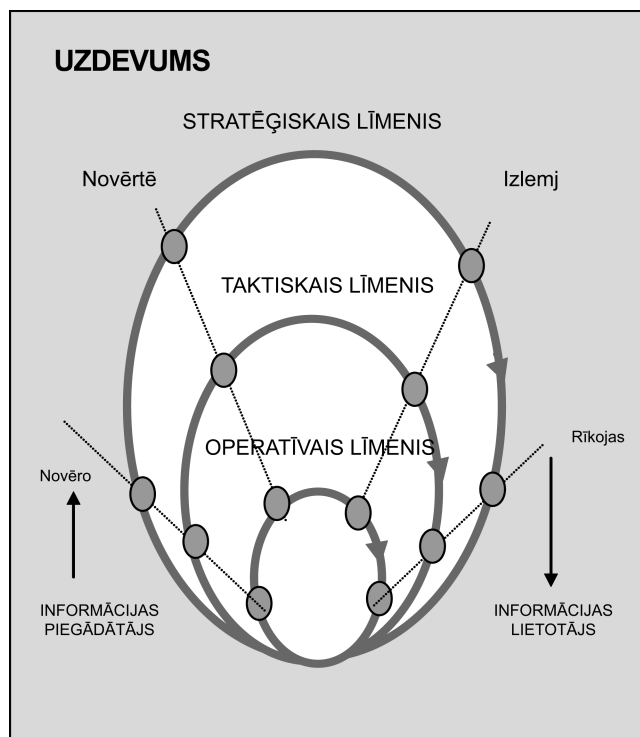
ITL = informācija transporta loģistikai () = numerācija 4.5. tabulā

Uzdevumus visās RIS jomās veic izpildītāji 4.4.c. un d. attēlā norādītajos ciklos. Turklāt uzdevumu izpilde var notikt operatīvā, taktiskā vai stratēģiskā līmenī (labi piemēri ir satiksmes taktiskās un stratēģiskās informācijas līmeņi, kas noteikti 2.11. nodaļā). Šī koncepcija ļauj katram individuālam uzdevumam izveidot *informācijas apstrādes apli* ar dažādu izpildītāju veiktajām darbībām. Katra informācijas apstrādes apla soļa īstenošanu var atvieglot upju informācijas pakalpojumi, kas palīdz izpildītājam lokalizācijā, novērtēšanā, lēmumu pieņemšanā un darbību veikšanā. Informācijas apstrādes apli var izmantot, lai noteiktu upju informācijas pakalpojumus (4.5. nodaļa) un RIS funkcijas (4.6. nodaļa). Informācijas apstrādes apla piemērs ir sniegts A pielikumā (COMPRIS: RIS arhitektūra, informācijas arhitektūra).



4.4.c. attēls

Informācijas apstrādes apla elementi



4.4.d. attēls

Informācijas apstrādes aplis

4.5. Upju informācijas pakalpojumi

Pakalpojums sniedz un izmanto informāciju. Tas palīdz lietotājam uzlabot izpildījumu. Pakalpojumus izstrādā attīstības projektos un iniciatīvās (ko ierosina ieinteresētās personas vai kā iemesls ir tehnoloģijas izmaiņas). Ar pakalpojumu palīdzību lietotājs sasniedz mērķus. Uzdevuma veikšanu var uzlabot, izmantojot vienu vai vairākus pakalpojumus.

Upju informācijas pakalpojumi ir pārkārtoti, kā minēts 4.4. nodaļā, un iedalīti atbilstīgi 4.5. tabulai.

4.5. tabula

“Upju informācijas pakalpojumu”

Attiecas galvenokārt uz satiksmi

1. **Informācijas par kuģa ceļu pakalpojums (FIS)**
 - a) Navigācijas vizuālie palīgīdzekļi
 - b) Radiotelefonijas pakalpojums iekšzemes ūdensceļos
 - c) Interneta pakalpojumi
 - d) Elektroniskās navigācijas kartes pakalpojums
2. **Informācija par satiksmi (TI)**
 - a) Taktiskā informācija par satiksmi (TSA)
 - b) Stratēģiskā informācija par satiksmi (SSA)
3. **Satiksmes pārvaldība (TM)**
 - a) Vietējā satiksmes vadība (kuģu satiksmes dienests – VTS)
 - b) Navigācijas atbalsts (NS)
 - c) Slūžu un tiltu pārvaldība (LBM)

4. **Katastrofu seku novēršanas atbalsts (CAS)***Attiecas galvenokārt uz transportu*5. **Informācija transporta loģistikai/vadībai (ITL)**

- a) Reisa plānošana (VP)
- b) Transporta vadība (TPM)
- c) Iekšējā režīma ostu un termināla vadība (PTM)
- d) Kravu un flotes vadība (CFM)

6. **Informācija likuma piemērošanai (ILE)**7. **Statistika (ST)**8. **Ūdensceļu maksas un ostu nodokļi (CHD)**

Saīsinājumi 4.5. tabulā ir izmantoti tikai tāpēc, lai izveidotu saikni ar 4.6. tabulu.

4.6. **RIS funkcijas un vajadzīgā informācija**

RIS funkcija saprotama kā ieguldījums pakalpojumā. Funkcionālais upju informācijas pakalpojumu iedalījums ļauj piegādāt informāciju atbilstoši lietotāja prasībām. 4.6. tabulā attēlota saistība starp pakalpojumiem (4.5. nodaļa), funkcijām (4.6. nodaļa), lietotājiem (4.2.5. nodaļa) un informācijas līmeņiem (2.11. nodaļa). Tajā parādīts arī tas, ka daudzos gadījumos viena funkcija kalpo vairākiem transporta procesa dalībniekiem. 4.6. tabula ir vispārējs piemērs, pēc kura lasītājs var izveidot savu sarakstu.

4.6. tabula

“Upju informācijas pakalpojumu funkcionālais iedalījums”

Nr.	RIS pakalpojumu grupa RIS pakalpojums RIS funkcija	Informācijas līmenis	Lietotājs							
			Kapteinis	VTS operators	Slūžu/tiltu operators	Ūdensceļu iestāde	Termināla operators	Katastrofu centrs	Flotes vadītājs	Kravas nosūtītājs
FIS	Kuģuaceļu informācijas pakalpojums									
	Informācijas piegāde šādās jomās:									
FIS.1	Navigācijas ģeogrāfija un tās atjauninājumi	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.2	Navigācijas līdzekļi un ceļa zīmes	FIS	X	X	X	X		X		
FIS.3	Ūdens dziļuma rādītāji navigācijas kanālā	FIS	X	X	X	X	X	X		X
FIS.4	Ilgtermiņa šķēršļi kuģa ceļā	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.5	Faktiskā meteoroloģiskā informācija	FIS	X	X		X		X		
FIS.6	Īslaicīgi šķēršļi kuģa ceļā	FIS	X	X		X		X		X
FIS.7	Pašreizējais un paredzamais ūdens līmenis atbilstoši mērīstrumentu rādījumiem	FIS	X	X		X		X	X	X
FIS.8	Upju, kanālu, slūžu un tiltu stāvoklis RIS apgabalā	FIS	X	X	X	X		X		X

Nr.	RIS pakalpojumu grupa RIS pakalpojums RIS funkcija	Informācijas līmenis	Lietotājs							
			Kapteinis	VTS operators	Slūžu/tiltu operators	Ūdensceļu iestāde	Termināla operators	Katastrofu centrs	Flotes vadītājs	Kravas nosūtītājs
FIS.9	Plūdu un ledus radītie šķēršļi	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.10	Kļūdas navigācijas līdzekļos	FIS	X	X		X				
FIS 11	Slūžu un tiltu darbības laiku izmaiņas īstermiņā	FIS	X	X	X	X				X
FIS 12	Navigācijas līdzekļu izmaiņas īstermiņā	FIS	X	X		X				
FIS.13	Noteiktais slūžu un tiltu darbības laiks	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.14	Fiziski ierobežojumi ūdensceļos, uz tiltiem un slūžās	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.15	Navigācijas noteikumi un kārtība	FIS	X	X	X	X		X	X	
FIS.16	Ūdensceļu infrastruktūru maksu tarifi	FIS	X			X			X	X
FIS.17	Izpriecelājumu kuģniecības kārtība un ieteikumi	FIS	X			X		X		
TI	Informācija par satiksmi:									
TTI	<i>Taktiskā informācija par satiksmi (īstermiņa)</i>									
TTI.1	Sava kuģa atrašanās vieta	TTI	X		X					
TTI.2	CITU kuģu atrašanās vietas	TTI	X	X						
STI	<i>Stratēģiskā informācija par satiksmi (vidēja un ilgtermiņa)</i>									
STI.1	Kuģu ceļu informācija (FIS)	FIS	X			X		X	X	
STI.2	Kuģa atrašanās vieta lielā mērogā	STI	X		X	X		X		
STI.3	Vidēja un ilgtermiņa satiksmes situācijas novērtējums	STI	X			X				
STI.4	Kuģa īpašības	STI	X		X	X	X	X		X
STI.5	Kravas īpašības	STI	X		X	X	X	X		X
STI.6	Paredzētais galamērķis	STI	X	X	X	X	X	X	X	X
STI.7	Informācija par negadījumiem/avārijām uztveres apgabalā	STI	X	X		X		X		
STI.8	Satiksmes plūsmas organizācija un kārtība	STI	X	X		X				
TM	Satiksmes pārvaldība:									
VTS	<i>Kuģu satiksmes dienests (vietējais)</i>									
VTS.1	Kuģa atrašanās vieta lielā mērogā	TTI		X						
VTS.2	Garāmbraukšanas un manevru veikšanas uzraudzība	TTI		X						
VTS.3	Īstermiņa satiksmes situācijas novērtējums	TTI		X						
VTS.4	Satiksmes plūsmas organizācija un kārtība RIS uztveres apgabalā	TTI		X						
NS	<i>Navigācijas atbalsts</i>									
NS.1	Informācija ločiem (navigācijas atbalsts)	TTI	X	X						

Nr.	RIS pakalpojumu grupa RIS pakalpojums RIS funkcija	Informācijas līmenis	Lietotājs							
			Kapteinis	VTS operators	Slūžu/tiltu operators	Ūdensceļu iestāde	Termināla operators	Katastrofu centrs	Flotes vadītājs	Kravas nostutētājs
NS.2	Informācija velkoņiem (kuģniecības atbalsts)	STI	X							
NS.2	Informācija uzpildes laivām, eļļas atkritumu laivām, kuģa aprīkojuma firmām (kuģa atbalsta pakalpojums)	STI	X						X	
LBM	Slūžu un tiltu pārvaldība									
LBM.1	Slūžu/tiltu darbība									
LBM.1.1	Slūžu/tiltu procesa faktiskā situācija	TTI	X		X					
LBM.1.2	Slūžu/tiltu īstermiņa plānošana (kuģu ETA/RTA, uzgaidāmās vietas, slūžu/tiltu atrašanās vietas)	TTI	X	X	X					
LBM.2	Slūžu/tiltu plānošana									
LBM.2.1	Tuvojošos kuģu ETA nodrošinājums	STI			X					
LBM.2.2	Informācijas par slūžu/tiltu procesa vidēja un ilgtermiņa grafika noteikumiem nodrošinājums	STI			X	X				
LBM.2.3	Kuģu vidēja un ilgtermiņa RTA nodrošinājums	STI	X		X					
CAS	Katastrofu seku novēršanas atbalsts:									
CAS.1	Uz satiksmes situāciju balstīta informācija par negadījumiem	TTI	X			X		X		
CAS.2	Satiksmes situācijas novērtējums avārijas gadījumā	TTI				X		X		
CAS.3	Patruļkuģu palīdzības koordinācija	TTI		X		X		X		
CAS.4	Novērtējums iespējamai negadījumu ietekmei uz vidi, cilvēkiem un satiksmi	TTI				X		X		
CAS.5	Informācijas sniegšana patruļkuģiem, policijas laivām, ugunsdzēsēju laivām	TTI				X		X		
CAS.6	Meklēšanas un glābšanas sākšana un koordinēšana	TTI	X			X		X		
CAS.7	Satiksmes, vides un cilvēku aizsardzības pasākumi	TTI				X		X		
ITL	Informācija transporta loģistikai/pārvaldībai:									
VP	Reisu plānošana									
VP.1	Informācijas piegāde par galamērķa ostu, RTA galamērķi, kravas veidu	STI	X						X	X
VP.2	Informācijas piegāde par kuģu ceļa tīklu un tās uzrādīšana dažādos mērogos	STI	X						X	X
VP.3	Slūžu un tiltu atvēršanās laiki un vidējie gaidīšanas laiki	STI	X						X	X
VP.4	Ilgtermiņa laika prognoze	STI	X						X	X
VP.5	Vidēja un ilgtermiņa ūdens līmeņa prognoze	STI	X						X	X
VP.6	Informācija par maršruta īpašībām ar RTA, ETA, ETD maršruta punktos	STI	X						X	X
VP.7	Informācija, kas ietekmē informāciju par ceļu	STI	X							

Nr.	RIS pakalpojumu grupa RIS pakalpojums RIS funkcija	Informācijas līmenis	Lietotājs							
			Kapteinis	VTS operators	Slūžu/tiltu operators	Ūdensceļu iestāde	Termināla operators	Katastrofu centrs	Flotes vadītājs	Kravas nosūtītājs
TPM	Transporta pārvaldība									
TPM.1	Informācijas par kuģu ETA piegāde un uzrādīšana	STI	X	Kuģa piegādes organizācija Tvertnes organizācija Remonta organizācija						X
TPM.2	Kuģu reisu plānu informācijas piegāde un uzrādīšana	STI	X							X
TPM.3	Informācijas piegāde par brīvajām kravas vietām	STI	X							X
TPM.4	Līgumā minētā transporta un terminālu darbības uzraudzīšana		Kravu brokeri Transporta pakalpojuma kvalitātes vadītāji							
TPM.5	Neparedzētu draudu (streiki, ūdens līmeņa krišanās) uzraudzīšana transporta drošībai									
TPM.6	Transporta un terminālu darbības saskaņošana ar paredzēto pakalpojumu līmeni									
TPM.7	Izmaiņas reisu plānošanas metodēs									
PTM	Iekšējā režīma ostu un terminālu pārvaldība									
PTM.1	Faktiskā termināla vai ostas statusa uzrādīšana									
PTM.1.1	Kuģi, kas gaida, un kuģi, kas tiek iekrauti/izkrauti	TTI					X			X
PTM.1.2	Termināla procesa faktiskā statusa uzrādīšana	TTI					X			X
PTM.1.3	Kuģu, uzgaidāmo vietu, atrašanās vietu RTA	TTI	X				X			X
PTM.2	Ostu un terminālu plānošana									
PTM.2.1	Tuvojošos kuģu ETA	STI					X			
PTM.2.2	Vidēja termiņa un ilgtermiņa plānotais terminālu process	STI					X			
PTM.2.3	Vidēja termiņa un ilgtermiņa plānotais kuģu RTA	STI	X				X			
CFM	Kravu un flotes pārvaldība									
CFM.1	Informācija par kuģu floti un tās transporta īpašībām	STI							X	X
CFM.2	Informācija par transportējamo kravu	STI							X	X
ILE	Informācija likuma piemērošanai:									
ILE.1	Pārrobežu pārvaldība (imigrācijas pakalpojumi, muiža)					X				
ILE.2	Atbilstība prasībām par satiksmes drošību					X				
ILE.3	Atbilstība vides prasībām					X				
ST	Statistika					X				
ST.1	Kuģu un kravas tranzīts noteiktos ūdensceļu punktos (slūžās)					X				
CHD	Ūdensceļu maksas un ostu nodokļi		X		X	X				X

4.7. RIS lietojums

RIS lietojums ir reģionāla vai specializēta sistēmu izmantošana atbilstīgi īpašām vietējām, funkcionālām un uz procesu orientētām prasībām. RIS lietojums ir upju informācijas pakalpojumu sniegšana ar specializētu sistēmu palīdzību. Lai sniegtu pakalpojumu, vienam lietojumam var tikt izmantota viena vai vairākas sistēmas.

4.8. RIS sistēmas

RIS vajadzībām ir izveidotas daudzas tehniskās sistēmas, no kurām lielāko daļu izmanto vairāk nekā vienam pakalpojumam, funkcijai vai lietojumam (4.8. tabula).

4.8. tabula

“Saistība starp pakalpojumiem un sistēmām”

SISTĒMA	PAKALPOJUMS													
	Kuģu ceļu informācija	Informācija par satiksmi		Satiksmes pārvaldība			Katastrofu seku novēršanas atbalsts	Informācija transporta loģistikai				Informācija likuma piemērošanai	Statistika	Ūdensceļu maksas un ostu nodokļi
		Taktiskā	Stratēģiskā	Kuģu satiksmes dienesti	Navigācijas atbalsts	Slīžu un tiltu pārvaldība		Reisa plānošana	Transporta pārvaldība	Iekšējā režīma ostu un terminālu pārvaldība	Flotes un kravu pārvaldība			
Navigācijas vizuālie palīgīdzekļi	x													
Radara tipa navigācijas līdzekļi	x			x										
Gaismas signāli	x			x		x								
Mobilais telefons (balss un dati)	x				x	x	x	x	x	x	x	x		x
GNSS/Galileo kuģu atrašanās vietas noteikšanai		x	x				x	x	x	x				
VHF radio	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x		
Internets	x				x		x	x	x	x	x			x
Kuģa radars	x	x					x							
Krasta radars		x		x		x	x							
Krasta CCTV kameras		x		x		x								
Elektroniskā navigācijas karte	x	x		x		x	x	x						
Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēma		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Kuģa ziņošanas sistēma			x				x	x	x	x	x	x	x	x

5. IETEIKUMI INDIVIDUĀLAJĒM PAKALPOJUMIEM

Tā kā tehnoloģijas attīstās ātri, šajā nodaļā lielāka uzmanība ir pievērsta *pakalpojumiem* nevis tehnoloģiskajām *sistēmām*.

5.1. Kuģu ceļu informācijas pakalpojumi (FIS)

5.1.1. Vispārīga informācija

- 1) Parasti FIS sniedz, piemēram, ar vizuālo navigācijas līdzekļiem, rakstīgiem ziņojumiem kapteiņiem, radio ziņojumiem un pa fiksēto telefonu slūžās. GSM sistēmas moblais telefons ir jauns balss un datu komunikācijas veids, bet GSM ne vienmēr un visur ir pieejams. Speciālu FIS ūdensceļiem var sniegt ar šādu pakalpojumu palīdzību:

- a) radiotelefonijas pakalpojums iekšzemes ūdensceļos;
- b) interneta pakalpojums;
- c) elektroniskās navigācijas kartes pakalpojums (piem., iekšzemes ECDIS ar ENC).

Šīs trīs FIS kategorijas ir apskatītas šajā nodaļā. Tās galvenokārt darbojas pašreizējā situācijā, bet, piemēram, ziņojumus kapteiņiem nākotnē būs iespējams nogādāt ar ENC pakalpojuma palīdzību.

- 2) Kuģu ceļu informācijas veidi ir apskatīti 4.6. tabulā.
- 3) Kuģu ceļu informācijā ietilpst satur statiskā un dinamiskā, kā arī steidzamā kuģu ceļu informācija. Statisko un dinamisko informāciju jāpiegādā pēc iepriekšēja plāna. Steidzamo informāciju jāatjauno ļoti bieži un/vai jādara zināmu reālajā laikā (piem., ar balss VHF vai elektronisko datu apmaiņas, interneta, WAP palīdzību).
- 4) Ar drošību saistīto kuģu ceļu informāciju piegādā kompetentā iestāde vai tās vārdā – cita iestāde.
- 5) Kuģu ceļu informācija starptautiskā upes apgabalā jāpiegādā no viena izplatīšanas punkta; datus sniedz attiecīgā kompetentā iestāde.
- 6) Piegādātos datus par drošību apstiprina kompetentā iestāde.
- 7) Vērtības norāda, pievienojot precizitātes rādītāju.
- 8) Kuģu ceļu informāciju piegādā ar apstiprinātu komunikācijas līdzekļu starpniecību (piem., paziņojumus kapteiņiem – ar interneta vai VHF starpniecību) un to pēc iespējas sagatavo speciāli.
- 9) Lai nodrošinātu navigāciju radara vājas redzamības apstākļos, kuģa ceļam jābūt aprīkotam ar radaru, kas atspoguļo boju un bāku gaismu, un ar radara zīmēm pie tilta pāļiem. Šeit ir runa par infrastruktūras pasākumu – *radara tipa* navigācijas līdzekļiem. Šis uzdevums ir saistīts ar RIS, bet neietilpst RIS pakalpojumā. Tādēļ šajās RIS vadlīnijās tas nav apskatīts.

5.1.2. Radiotelefonijas pakalpojums iekšzemes ūdensceļos

- 1) Radiotelefonijas pakalpojums iekšzemes ūdensceļos dod iespēju izmantot radiosakarus īpašiem mērķiem pa noteiktiem kanāliem un saskaņā ar iepriekš noteiktu darbības procedūru (pakalpojumu kategorijām). Radiotelefonijas pakalpojums ietver piecas pakalpojumu kategorijas:
 - a) no kuģa uz kuģi;
 - b) kuģniecības informācija;
 - c) no kuģa uz ostas iestādēm;
 - d) komunikācijas uz klāja;
 - e) atklātā korespondenci (šis pakalpojums nav obligāts).

No šīm piecām kategorijām tikai pirmās trīs ir svarīgas RIS. Radiotelefonijas pakalpojums nodrošina tiešu un ātru komunikāciju starp kapteiņiem, ūdensceļu iestādēm un ostas iestādēm. Tas vislabāk noder steidzamas informācijas pārraidei reālajā laikā.

- 2) Radiotelefonijas pakalpojuma sniegšanas pamatā ir šādi noteikumi un kārtība:
 - a) Starptautiskās telekomunikāciju savienības ITU noteikumi par radiosakariem (vispasaules);
 - b) reģionālā vienošanās par iekšējo ūdensceļu radiotelefonijas pakalpojumu (Bāzele, 06.04.2000.);
 - c) standartizēta ANO/EEK radiosakaru vārdnīca iekšzemes navigācijā (ANO Eiropas Ekonomikas komisija Nr. 35, 1997.);
 - d) valsts iekšzemes ūdensceļu navigācijas noteikumi.
- 3) Pakalpojuma kategorijās “no kuģa uz kuģi”, “kuģniecības informācija” un “no kuģa uz ostas iestādēm” ziņojumu pārraidei jābūt saistītai tikai un vienīgi ar drošību cilvēka dzīvībai un kuģu kustību un drošību.
- 4) Balss kuģu ceļu informācija kuģniecības informācijas (krasts/kuģis) pakalpojuma kategorijā ir ieteicama šādos gadījumos:
 - a) steidzamas informācijas pārraidei, kas bieži jāatjauno un jādara zināma reālajā laikā;
 - b) dinamiskas informācijas pārraidei, kas jādara zināma katru dienu.
- 5) Steidzamai un dinamiskajai informācija, ko dara zināmu pa balss radio, jābūt saistītai, piemēram, ar šādām tēmām:
 - a) īslaicīgi šķēršļi kuģa ceļā, kļūdas navigācijas līdzekļu darbībā;
 - b) īstermiņa izmaiņas slūžu un tiltu darbības laikos;
 - c) plūdu un ledus izraisīti navigācijas ierobežojumi;
 - d) esošais un paredzamais ūdens līmenis saskaņā ar mērinstrumentu rādījumiem.
- 6) Visā RIS apgabalā jābūt pieejamam VHF bāzes staciju pārklājumam kuģniecības informācijas pārraidīšanai.
- 7) Kuģniecības informācijas kategorijā informāciju “visiem lietotājiem” var pārraidīt šādos veidos:
 - a) kā plānotus ziņojumus par ūdensceļu stāvokli, tostarp ziņojumus par ūdens līmeni saskaņā ar mērinstrumentu rādījumiem noteiktos dienas laikos;
 - b) kā steidzamus ziņojumus īpašos gadījumos (piem., par satiksmes regulēšanu pēc negadījuma).
- 8) Operatoram RIS centrā jābūt iespējai atbildēt uz īpašiem kapteiņu jautājumiem un saņemt kapteiņu ziņojumus.

5.1.3. Interneta pakalpojums

- 1) Interneta pakalpojums ir ieteicams šādas kuģu ceļu informācijas pārraidīšanai:
 - a) dinamiskā kuģniecības informācija par ūdensceļu stāvokli, kas jādara zināma ne ātrāk kā dienas laikā;
 - b) dinamiskā hidrogrāfiskā informācija, piemēram, par faktisko ūdens līmeni, ūdens līmeņa prognozi, navigācijas kanāla dziļumu (ja iespējams), ledus un plūdu prognozēm un ziņojumiem;
 - c) statiskā informācija (piem., ūdensceļa fiziskie ierobežojumi, regulāri slūžu un tiltu darbības laiki, navigācijas noteikumi un kārtība).

Minēto informāciju piegādā ar paziņojumiem kapteiņiem vai iekšzemes ECDIS Va klases un augstākas klases ūdensceļiem.

- 2) Paziņojumos kapteiņiem jāizmanto standarta terminoloģija, lai būtu iespējams veikt automātisku tulkojumu citās valodās.
- 3) Blīvā un/vai paplašinātā ūdensceļu tīklā dinamisko informāciju var sakārtot savstarpējās datu bāzēs (*satura pārvaldības sistēma*), lai nodrošinātu vieglu pieeju datiem.
- 4) Papildus internetam, paziņojumus kapteiņiem var nosūtīt ar šādiem līdzekļiem:
 - a) e-pasta ziņojums uz kuģa datoru un birojiem;
 - b) SMS uz mobilajiem telefoniem;
 - c) WAP uz mobilajiem telefoniem.
- 5) Lai kapteinim atvieglotu maršruta plānošanu, visu maršrutam vajadzīgo kuģu informāciju no izbraukšanas ostas līdz iebraukšanas ostai pēc lietotāja pieprasījuma var sniegt vienā lapā.
- 6) Paziņojumus kapteiņiem internetā vai datu apmaiņu starp iestādēm dara zināma noteiktā formātā, lai varētu veikt automātisku tulkojumu citās valodās.
- 7) Jāņem vērā RIS direktīvā noteiktās prasības kapteiņiem sūtāmo paziņojumu tehniskajām specifikācijām.

5.1.4. Elektroniskās navigācijas kartes pakalpojums (iekšzemes ECDIS)

- 1) Elektroniskajām navigācijas kartēm (ENC) kā kuģu informācijas sniegšanas veidam jāatbilst iekšzemes ECDIS tehniskajām specifikācijām, kā noteikts RIS direktīvā.
- 2) Kartes informācijai iekšzemes ECDIS jāatbilst atjaunotajai informācijai.
- 3) Ja ENC ir paredzēts lietot navigācijai ar iekšzemes ECDIS, tajā jāiekļauj vismaz ar drošību saistītie ģeofiziskie objekti. Kompetentajai iestādei jāpārbauda ENC ar drošību saistītā informācija.
- 4) ENC ieteicams iekļaut visus ģeofiziskos objektus, kas norādīti iekšzemes ECDIS tehnisko specifikāciju objektu katalogā.
- 5) ENC ieteicams iekļaut ūdens dziļuma rādītājus. Tas var būt iepriekš noteiktais ūdens dziļums vai faktiskais ūdens līmenis.

5.2. Satiksmes informācijas pakalpojums

5.2.1. Vispārīga informācija

Informāciju par satiksmes situāciju var piegādāt divos veidos (2.11. nodaļa).

- a) Kā *taktisko* satiksmes informāciju (TTI), izmantojot radaru un – ja tā ir pieejama – kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu, piemēram, iekšzemes AIS ar elektroniskajām navigācijas kartēm.
- b) Kā *stratēģisko* satiksmes informāciju (STI), izmantojot elektronisko kuģu ziņojumu sistēmu (piem., datu bāzi ar datiem par kuģi un kravu, VHF ziņojumus vai citas balss un datu mobilo sakaru iekārtas).

5.2.2. Taktiskā informācija par satiksmi (TTI)

- 1) Kuģiem jābūt aprīkoti ar radaru, lai vājas redzamības apstākļos novērotu visus citus kuģus tuvākajā navigācijas zonā.
- 2) Taktiskās satiksmes attēlā uz klāja (2.11. nodaļas 2. punkts) jābūt norādītai vismaz radara informācijai un – ja tā ir pieejama – iekšzemes AIS kuģu informācijai elektroniskajā navigācijas kartē (ENC).
- 3) Integrētajam displejam jāatbilst RIS direktīvā noteiktajām iekšzemes ECDIS navigācijas veida tehniskajām specifikācijām.

- 4) Iekšzemes ECDIS navigācijā kuģa atrašanās vieta jāaprēķina pēc pastāvīgās atrašanās vietas sistēmas ar drošas navigācijas prasībām atbilstošu precizitāti.
- 5) Izmantojot kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu (piemēram, iekšzemes AIS), lai papildus noteiktu tuvējo kuģu atrašanās vietas, tai jāatbilst RIS direktīvā noteiktajām šādu sistēmu tehnisko specifikāciju prasībām. Informācijai par kuģi jāparādās taktiskās satiksmes attēlā, un ir jābūt pieejamai citai papildu informācijai par kuģi.
- 6) Taktisko informāciju par satiksmi krastā izmanto arī vietējai satiksmes pārvaldībai (piem., VTS centri) (5.3.1. nodaļa).

5.2.3. Stratēģiskā informācija par satiksmi (STI)

- 1) Stratēģiskā informācija par satiksmi (2.11. nodaļas 3. punkts) jāizveido tad, ja vidēja termiņa un ilgtermiņa lēmumiem RIS apgabalā vajadzīga pastāvīga kuģošanas situācijas lokalizācija (piem., avārijas pārvaldībai plūdu un ledus gadījumā).
- 2) Stratēģiskā informācija par satiksmi var būt noderīga šādiem pakalpojumiem:
 - a) slūžu un tiltu pārvaldībai (paredzamā ierašanās laika ETA un pieprasītā ierašanās laika RTA aprēķināšanai);
 - b) reisu plānošanai;
 - c) katastrofu seku novēršanas atbalstam (dati par kuģi un kravu);
 - d) termināla pārvaldībai (ETA un RTA aprēķināšanai).
- 3) Lai nosūtītu stratēģisko informāciju kompetentajai iestādei, jāizveido *kuģa ziņojumu sistēma* (piem., sakariem ar RIS centru). Sistēmas uzdevums ir savākt, pārbaudīt un izplatīt pārraidītos datus.
- 4) STI jānosūta RIS lietotājiem (2.10. nodaļa) pēc pieprasījuma (5.5. nodaļas 7. punkts), ņemot vērā privātuma noteikumus.
- 5) Dati par kuģi un kravu jāapkopo datu bāzē. Datu bāzi var veidot no šāda veida datiem:
 - a) balss ziņojumi mobilajā telefonā;
 - b) balss ziņojumi VHF (5.1.2. nodaļas 6. punkts);
 - c) elektroniskie ziņojumi datorā uz kuģa (piem., BICS lietojums) un mobilajās komunikācijas iekārtās (piem., dati mobilajā telefonā) vai krasta datoros un fiksētajās komunikāciju līnijās standarta ziņojumiem (par kuģa identitāti un kravu);
 - d) kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana (piem., iekšzemes AIS) *progresā* ziņojumiem (par kuģa atrašanās vietu un ETA).
- 6) Ziņojumiem no iekšzemes kuģiem jāatbilst RIS direktīvā noteiktajām elektronisko kuģu ziņojumu tehnisko specifikāciju prasībām.
- 7) Piemērs iespējamajiem datu apkopojumiem dažādiem pakalpojumiem, piemēram, slūžu un tiltu pārvaldībai, ir sniegts 5.2.3. tabulā.

5.2.3. tabula

“Kuģa ziņojuma datu kopums” (piemērs)

Statistiskie dati par kuģa komplektāciju	
Veids	MV
Nosaukums	Arcona
Oficiālais kuģa Nr. (jūras kuģiem IMO Nr.)	4 620 004

Garums	110 m
Platums	11,40 m
Mainīgie dati	
Apkalpes locekļu skaits	3
Atrašanās vieta (ūdensceļš un km)	Emmeriha, km 857,0
Kuģa virziens	pret straumi
Kuģu skaits komplektācijā	2
Komplektācijas garums	187 m
Komplektācijas platums	11,40
Iegrimē	3,20 m
Nākamā ziņojuma vieta (slūžas/tilts/termināls)	Maideriha slūžas
ETA ziņojuma vietā ar norādi uz precizitāti	17.30 ± 0.30
Katrai atsevišķai kravai	
Kravas kategorija	Ķīmisks produkts
Saskaņots kravas sistēmas kods	310 210
Iekraušanas vieta (AN dislokācijas kods)	Roterdama
Galamērķis (AN dislokācijas kods)	Dortmunde
Kravas daudzums (tonnas)	2 800
Tikai bīstamai kravai	
Kravas nosaukums	Na-Nitrit
Kravas kods	ADN, ADN R
Klase	5,1
Iepakojuma kods	III
ANO Nr. (ja pieejams)	1 500
Zilo konusu/gaismu skaits	1

- 8) Stratēģiskās satiksmes attēlu krastā var izmantot arī tikai konkrētiem kuģu veidiem (piem., īpaši lieliem kuģiem, kuģiem ar bīstamu kravu, īpašam transportam un īpašām tvaikoņu komplektācijām).
- 9) Starp tuvējām iestādēm jāievieš datu apmaiņa. RIS direktīvā minētajās dalībvalstu tuvējās iestādēs datu apmaiņai jānotiek elektroniski. Citos gadījumos, atkarībā no iesaistīto kuģu skaita, to var veikt pa telefonu, faksu, e-pastu vai izmantojot elektronisko datu apmaiņu.

5.3. Satiksmes pārvaldība

5.3.1. Vietējā satiksmes pārvaldība (kuģu satiksmes dienesti – VTS)

- 1) Atsauce ir uz IALA iekšzemes VTS vadlīnijām (1. nodaļas 3.a. punkts).
- 2) Ar taktiskā satiksmes attēla palīdzību krastā (2.11. nodaļa) jāizveido vietējās satiksmes pārvaldības VTS centrs navigācijas drošībai sarežģītās vietējās situācijās un apkārtnē iedzīvotāju un infrastruktūru aizsardzībai no iespējamiem kuģniecības izraisītiem apdraudējumiem. Sarežģītās situācijas var būt šādas:
 - a) šaurs kuģa ceļš un/vai sēkļi;
 - b) šauri līkumi;

- c) šauri un/vai daudzi tilti;
 - d) ātras straumes un/vai šķērsstraumes;
 - e) kuģa ceļš ar satiksmes regulēšanu, piem., vienvirziena satiksme;
 - f) ūdensceļu krustojumi;
 - g) liels satiksmes blīvums.
- 3) Taktiskās satiksmes attēlu (*TTI*) izveido, apkopojot krasta radara un kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas informāciju un parādot kuģa informāciju iekšzemes *ECDIS* atbilstīgi *RIS* direktīvā noteiktajām iekšzemes kuģošanas līdzekļu lokalizēšanas un līdzsekošanas sistēmu tehniskajām specifikācijām iekšzemes *ECDIS*. Garos upju sašaurinājumos un blīvas satiksmes gadījumā *TTI* var papildināt ar mērķa izsekošanas sistēmām.

5.3.2. Navigācijas atbalsts

Navigācijas atbalsts ir vispārīgs termins dažiem pakalpojumiem, kas palīdz iekšzemes navigācijā.

Satiksmes jomā (skat. 4.4. nodaļu) *navigācijas atbalstu* sniedz loči, lai novērstu bīstamu kuģu satiksmes situāciju rašanos uz klāja vai īpašos apstākļos krastā. *Kuģniecības atbalstu* sniedz velkoņi vai kuģotāji, lai nodrošinātu drošu navigāciju un pietauvošanos.

Transporta jomā *kuģu atbalsta pakalpojumi* ir pakalpojumi kapteinim, ko veic, piemēram, uzpildes laivas, eļļas atkritumu laivas, kuģa aprīkojuma firmas un remonta organizācijas.

5.3.3. Slūžu un tiltu pārvaldība

- 1) *RIS* jāpalīdz veikt šādus uzlabojumus satiksmes plūsmā:
 - a) palīdzēt pieņemt slūžu/tiltu vadītāju īstermiņa lēmumus slūžu un tiltu ciklu plānošanā, piedāvājot elektronisko slūžu dienas kārtību, datu bāzi un gaidīšanas laiku reģistrāciju;
 - b) palīdzēt pieņemt slūžu/tiltu vadītāju vidēja termiņa lēmumus, piedāvājot datu apmaiņu ar tuvējām slūžām;
 - c) palīdzēt kapteiņiem, pārraidot gaidīšanas laikus;
 - d) uzlabot slūžu ciklus, aprēķinot *ETA/RTA* slūžu ķēdēm un pārraidot *RTA* kapteiņiem.
- 2) Kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēma ar datu bāzi un atbilstošiem komunikāciju līdzekļiem (piem., *VHF*, *GSM* – balss un dati) (5.2.3. nodaļa) var uzlabot slūžu un tiltu plānošanu.

5.4. Katastrofu seku novēršanas atbalsts

- 1) Katastrofu seku novēršanas atbalsts reģistrē kuģu un transporta datus *RIS* centrā reisa sākumā un atjauno tos reisa laikā. Avārijas gadījumā *RIS* centrs nekavējoties piegādā datus neatliekamās palīdzības centriem.
- 2) Atkarībā no riska novērtējuma (6.4. tabulas B.2.a. punkts) katastrofu seku novēršanas pakalpojums var reģistrēt tikai noteikta veida kuģus un komplektācijas (5.2.3. nodaļas 8. punkts) vai visus kuģus.
- 3) Kapteinis ir atbildīgs par pieprasīto datu nosūtīšanu (5.2.3. tabula).
- 4) Jāizveido kuģa ziņojumu sistēma ar datu bāzi un atbilstošiem saziņas līdzekļiem (skat. 5.2.3. nodaļu).
- 5) Jāziņo par kuģa atrašanās vietu un kuģošanas virzienu:
 - a) iebraucot vai izbraucot no *RIS* centra apgabala;

- b) īpaši noteiktās ziņojumu vietās RIS centra apgabalā;
- c) ja dati reisa laikā mainās;
- d) pirms un pēc pieturām, kas ilgākas par noteikto laiku.

5.5. Informācija transporta loģistikai

- 1) RIS lietojums loģistikā ietver:
 - a) reisu plānošanu;
 - b) transporta pārvaldību;
 - c) iekšējā režīma ostas un termināla pārvaldību;
 - d) kravas un flotes pārvaldību.
- 2) *Reisu plānošana* ir kapteiņa un kuģa īpašnieka uzdevums. Reisu plānošana ietver kuģa kravas un iegrimes plānošanu, kā arī *ETA* plānošanu un iespējamu iekraušanu vai izkraušanu reisa laikā. RIS atbalsta reisu plānošanu ar šādiem pakalpojumiem:
 - a) kuģu ceļu informācijas pakalpojums (5.1. nodaļa);
 - b) stratēģiskā informācija par satiksmi (5.2.3. nodaļa);
 - c) slūžu un tiltu pārvaldība (5.3.3. nodaļa).
- 3) *Transporta pārvaldība* ir transporta ķēdes pārvaldība papildus kravas brokeru un transporta pakalpojumu kvalitātes vadītāju izvirzītajiem navigācijas mērķiem. Tās uzdevumi ir šādi:
 - a) kontrolēt saistīto flotes vadītāju/kapteiņu un terminālu operatoru darbu kopumā;
 - b) kontrolēt veicamā transporta progresu;
 - c) novērot negaidītas briesmas, kas apdraud šī transporta drošību;
 - d) nodot transporta pakalpojumu (nodošana un rēķina izrakstīšana).
- 4) Kompetentajām iestādēm jāizveido informācijas sistēmas tā, lai būtu iespējama datu plūsma starp valsts un privātajiem partneriem. Jāizmanto standarti un tehniskās specifikācijas saskaņā ar 1. nodaļas 3. punkta e) līdz j) apakšpunktu.
- 5) Komunikāciju un informācijas apmaiņu starp privātajiem un valsts partneriem RIS loģistikas lietojumā jāveic atbilstoši RIS noteiktajām procedūrām un tehniskajām specifikācijām.
- 6) Kompetentajām iestādēm iespēju robežās jānodrošina šādas loģistikas lietojuma iespējas:
 - a) informācijas par kuģiem un termināliem apmaiņa starp lietotājiem un klientiem;
 - b) flotes plānošanas atbalsts;
 - c) *ETA/RTA* pārrunas starp kuģiem un termināliem;
 - d) kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana;
 - e) elektroniskās tirgus vietas.

Kompetentajām iestādēm jānorāda izmantotā datu uzbūve lietojumu veidotājiem.

- 7) Jānodrošina *RIS* datu apmaiņas konfidencialitāte saskaņā ar *RIS* direktīvas 9. pantu. Ja informāciju par loģistiku pārraida kompetentās iestādes sistēma, šai iestādei jāveic vajadzīgie pasākumi, lai nodrošinātu komercinformācijas konfidencialitātes aizsardzību. Ja konfidencialos datus pārraida trešajām pusēm, jāņem vērā privātuma noteikumi.

5.6. Informācija likuma piemērošanai

Likuma piemērošana nodrošina to, ka cilvēki konkrētajā jurisdikcijā stingri ievēro tās likumus. *RIS* atbalsta likuma piemērošanu šādās iekšzemes navigācijas jomās:

- a) pārrobežu pārvaldība (piem., imigrācijas dienesta kontrolētajā cilvēku kustībā, muitā);
- b) saskaņošana ar satiksmes drošības prasībām;
- c) saskaņošana ar vides prasībām.

6. RIS PLĀNOŠANA

6.1. Vispārīga informācija

Saskaņā ar *RIS* direktīvas 4. pantu dalībvalstis veic nepieciešamos pasākumus, lai īstenotu *RIS* attiecīgās direktīvas 2. panta 1. punktā minētajos iekšzemes ūdensceļos. Dalībvalstis var piemērot šo direktīvu arī tajos iekšzemes ūdensceļos un ostās, kas nav minēti 2. panta 1. punktā.

Attiecīgā kompetentā iestāde parasti veic nepieciešamo eksperta pārbaudi un piešķir līdzekļus, lai nodrošinātu vēlamo tehnoloģijas līmeni un eksperta pārbaudi mērķu sasniegšanai.

6.2. Saistības

- 1) Kompetentā iestāde ar satiksmi saistītajos *RIS* ir atbildīga par *RIS* plānošanu, *RIS* uzsākšanu un līdzekļu sadali. Ja *RIS* jau pastāv, kompetentā iestāde maina *RIS* darbības jomu, ja apstākļi to pieprasa.
- 2) Ja vismaz divām valdībām vai kompetentām iestādēm ir vienotas intereses izveidot *RIS* noteiktā apgabalā, tās var nolemt izveidot kopīgu *RIS*.
- 3) Jāpievērš uzmanība lokalizācijas iespējām, vēlāmā drošības līmeņa saglabāšanai un *RIS* pieejamībai.
- 4) Veicot *RIS* plānošanu, attiecīgā kompetentā iestāde:
 - a) ir juridiski spējīga izveidot *RIS* un garantē, ka *RIS* atbilst valsts un starptautiskajiem tiesību aktiem;
 - b) nosaka *RIS* mērķus;
 - c) izraugās *RIS* iestādi;
 - d) nosaka *RIS* pārklājuma apgabalu;
 - e) nosaka veicamos pakalpojumus un funkcijas;
 - f) nosaka lietojuma prasības;
 - g) nodrošina vajadzīgās iekārtas, lai veiktu *RIS* uzticētos uzdevumus;
 - h) pieņem un apmāca pietiekamu skaitu kompetentu darbinieku;
 - i) saskaņo satiksmes un transporta pārvaldības prasības, sadarbojoties ar kravu nosūtītāju, flotes īpašnieku un ostu īpašnieku organizācijām.

6.3. Atbildība

- 6.4. Atbildības elements par RIS pārvaldību ir svarīgs apstāklis, par kuru var lemt katrā konkrētā gadījumā atbilstīgi ar valsts tiesību aktiem. Attiecīgi kuģa avārijas gadījumā RIS iestādei jāņem vērā juridiskās saistības, ja RIS operatori ir rīkojušies nekompetenti.

6.4. Plānošanas process tabulā attēlota RIS plānošanas un īstenošanas gaita.

6.4. tabulā

“RIS plānošanas process”

A. IEPRIEKŠĒJA PĀRBAUDE

1. Esošās un paredzamas situācijas apgabalā apraksts un analīze

- a) Hidrogrāfiskie, hidroloģiskie un meteoroloģiskie apstākļi
- b) Ūdensceļa apstākļi
piem., ūdensceļu dimensijas (slūžas, tilti, kuģu ceļi), redzamība uz kuģu ceļiem, īpaši šķēršļi (likumi, šaurumi, sēkļi, šauri un zemi tilti), navigācijas ceļi, sastrēgumu vietas, slūžu darbības laiki
- c) Esošā un paredzamā satiksmes un transporta situācija
pasažieru skaits, kravas svars, kravas veids, flotes kompletācija
- d) Negadījumu skaits, veids un sekas, ieskaitot seku analīzi
- e) Juridiskā situācija
iestādes, negadījumu/latastrofu noteikumi
- f) Reģionālā vadība un organizatoriskā situācija
piem., slūžu operatori, ostas un termināla uzņēmumi
- g) Pastāvošās RIS sistēmas
- h) Citas problēmas apgabalā,
piem., kavēšana

2. Mērķi skat. 4.3. nodaļu

3. Uzdevumi skat. 4.4. nodaļu

4. Sniedzamie pakalpojumi un funkcijas skat. 4.5. un 4.6. nodaļu

5. Pieprasītie noteikumi

6. Lietojumu prasības

7. Turpmākās procedūras lēmuma piedāvājums

B. LIETOJUMA PROJEKTS

1. Viena vai vairāku paredzamo RIS lietojumu projekts

potenciālo IT sistēmu īss apraksts, darbības paraugs un izmaksu novērtējums

- a) Funkcionālais projekts
ārējās un iekšējās funkcijas atkarībā no situācijas
- b) Funkcionālā projekta pārvēršana tehniskā projektā (sistēmas)
- c) Nepieciešamās iekārtas uz kuģa un krastā

2. Paredzamo RIS lietojumu vērtējums

- a) Riska novērtējums, piem., risku veidi un risku salīdzinājums

- b) Transporta efektivitāte izmaksu/ieguvumu analīzē
kuģu gaidīšanas laiku samazināšana, augstāka drošība, īsāks reisu laiks, negadījumu, avāriju un kavējumu izmaksas
- c) Ietekmes uz vidi izpēte
vajadzības gadījumā pilsētas apgabalos un upēs

3. Paredzamo RIS lietojumu organizatoriskā struktūra

- a) Juridiskā atbildība un vietējais juridiskais pamats
- b) Kompetentā iestāde plānošanai un ierīkošanai
- c) RIS darbības iestāde
iestāde, kas veic uzdevumu
- d) Iespējamie darbinieki
pilnīgas automātikas iespēja, apmācību veidi

6.5. Mācības

Veiksmīga RIS nodošana ir atkarīga no kompetentiem un pieredzējušiem darbiniekiem, kas veic savus pienākumus RIS iestādē. Piemērotu darbinieku izvēle, pieņemšana darbā un apmācīšana ir svarīga, lai iegūtu profesionālus un kvalificētus darbiniekus, kas spēj veikt drošas un efektīvas darbības ar kuģiem. Šādi darbinieki palīdzēs nodrošināt, lai tiktu pienācīgi pildīti dažādi RIS iegādei nepieciešamie uzdevumi.

7. RIS PAKĀPENISKA ATTĪSTĪBA

- 1) Pārskats par iespējamu dažādu RIS daļu pakāpenisku attīstību ir sniegts 7. tabulā.
- 2) Parametru dažādības dēļ nav iespējams sniegt vispārīgus ieteikumus RIS risinājumiem zināmos apstākļos.

7. tabula

“Iespējamā dažādu RIS daļu pakāpeniska attīstība”

(kursīvā: sistēma, kas ir pārbaudīta, bet vēl nav īstenota)

Pakalpojuma veids		Solis	Sistēmas konfigurācija	Nodaļa
1 Kuģu ceļu informācijas pakalpojums	1.1 Balss komunikācija krasts/kuģis	1	Vietējā VHF pārraidītā kuģniecības informācija slūžās un tiltos	5.1.2
		2	Centrālā VHF un RIS centra pārraidītā kuģniecības informācija	5.1.2
	1.2 Internets	1	Interneta mājas lapa ar ziņojumiem kapteiņiem un informāciju par ūdens līmeni, statistikas lapas bez satura pārvaldības sistēmas	5.1.3 (1)
		2	Kā 1. punktā, bet ar papildu dinamiskām lapām un satura pārvaldības sistēmu	5.1.3 (3)
		3	E-pasta abonements ar ziņojumiem kapteiņiem un informāciju par ūdens līmeni	5.1.3 (4)
		4	Pēc pieprasījuma visa kuģu ceļu informācija no izbraukšanas ostas līdz iebraukšanas ostai reisa plānošanai vienā Web lappusē	5.1.3 (5)
	1.3 Elektroniskā navigācijas karte	1	Elektroniskā rastra karte (skanēta papīra karte)	
		2	Iekšzemes ECDIS informācijas režīmā	5.1.4 (1)

Pakalpojuma veids		Solis	Sistēmas konfigurācija	Nodaļa
2 Informācija par satiksmi	2.1 Taktiskā informācija par satiksmi (<i>TTI</i>) uz klāja radara, iekšzemes <i>ECDIS</i> un kuģošanas līdzekļu lokalizācija un līdzsekošana	1	<i>TTI</i> ar radaru	5.2.2 (1)
		2	<i>TTI</i> ar radaru un iekšzemes <i>ECDIS</i> navigācijas režīmā, tikai uz drošību attiecināmie objekti <i>ENC</i>	5.2.2 (2)-(4) 5.1.4 (3)
		3	Kā 2. punktā, bet visi objekti <i>ENC</i>	5.1.4 (4)
		4	Iekšzemes <i>ECDIS</i> kā 3. punktā, ar papildu informāciju par ūdens dziļumu	5.1.4 (5)
		5	Iekšzemes <i>ECDIS</i> kā 1. punktā, ar papildu informāciju par kuģošanas līdzekļa lokalizēšanu un līdzsekošanu	5.2.2 (5)
	2.2 Stratēģiskā informācija par satiksmi kuģa ziņojumu sistēmā	1	Datu bāze <i>RIS</i> centrā, ziņojumi ar balss <i>GSM</i> , manuālie ziņojumi <i>RIS</i> centrā	5.2.3 (5a)
		2	Datu bāze <i>RIS</i> centrā, balss <i>VHF</i> ziņojumi, manuālie ziņojumi <i>RIS</i> centrā	5.2.3 (5b)
		3	Datu bāze <i>RIS</i> centrā, sākotnējie ziņojumi caur elektronisko kuģa ziņojumu sistēmu (datu <i>GSM</i>), automātiskie ziņojumi <i>RIS</i> centrā ziņojumi par atrašanās vietām ar balss <i>VHF</i>	5.2.3 (5c)
		4	Kā 3. punktā, ar papildu ziņojumiem par atrašanās vietām un <i>ETA</i> kuģošanas līdzekļu lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmās, automātiski ziņojumi <i>RIS</i> centrā	5.2.3 (5d)
		5	Datu bāze <i>RIS</i> centrā, papildu elektronisko datu apmaiņa starp <i>RIS</i> centriem	5.2.3. (9)
3 Satiksmes pārvaldība	3.1 Kuģu satiksmes dienesti (<i>VTS</i>)	1	Krasta radara stacijas, <i>VTS</i> centrs, iekšzemes <i>ECDIS</i> ar radara pārklājumu	5.3.1. (1)
		2	Kā 1. punktā, iekšzemes <i>ECDIS</i> ar radara pārklājumu un mērķa izsekošanu	5.3.1. (3)
		3	Iekšzemes <i>ECDIS</i> ar informāciju par kuģošanas līdzekļa lokalizāciju un līdzsekošanu	5.3.1. (3)
	3.2 Slūžu un tiltu pārvaldība	1	Datu bāze slūžu dienas kārtībai, gaidīšanas laiku reģistrācijai	5.3.3.(1a)
		2	Kā 1. punktā, papildu datu apmaiņa ar citām slūžām	5.3.3.(1b)
		3	Kā 2. punktā, papildu gaidīšanas laiku pārraide kapteiņiem (reisu plānošanas atbalsts)	5.3.3.(1c)
		4	Uzlaboti slūžu cikli, aprēķinot <i>ETA/RTA</i> slūžu ķēdēm, <i>RTA</i> pārraidīšanu kapteiņiem, kuģa atrašanās vietu noteikšana ar lokalizācijas un līdzsekošanas sistēmu	5.3.3.(id)
4 Katastrofu seku novēršanas atbalsts	4.1 Kuģa ziņojumu sistēma noteiktiem kuģu un komplektāciju veidiem	1 – 5	Sistēmas konfigurācijas kā 2.2. punktā	5.4
	4.2 Kuģa ziņojumu sistēma visiem kuģiem	1 – 5	Sistēmas konfigurācijas kā 2.2. punktā	5.4

Pakalpojuma veids		Solis	Sistēmas konfigurācija	Nodaļa
5 Reisu plānošana	5.1 Kuģu ceļu informācija	1	Sistēmas konfigurācijas kā 1.1. līdz 1.3. punktā	5.5 (2)
	5.2 Slūžu/tiltu pārvaldība, RTA pārraide un gaidīšanas laiki	2	Sistēmas konfigurācijas kā 3.2.4. punktā	

8. RIS STANDARTIZĀCIJAS PROCEDŪRAS

- 1) RIS standartizācija ir nepieciešama šādu iemeslu dēļ.
 - a) Iekšzemes navigācija nebeidzas pie valstu robežām.
 - b) Citu transporta veidu IT sasniegumi jāpārņem arī iekšzemes navigācijā, lai veicinātu transporta integrāciju (daudzveidīgs autotransports, dzelzceļa un ūdensceļa transports).
 - c) Dažādās RIS sistēmas sasniedz pilnību tikai tad, ja tās ir saskaņotas.
 - d) Iekārtu piegādātāji nesāks ražot datortehniku un programmatūras RIS vajadzībām, ja nebūs izstrādāti standarti un tehniskās specifikācijas.
- 2) RIS īsteno un sniedz saskaņā ar noteiktiem standartiem un tehniskām specifikācijām:
 - a) Kā pamats – šīs RIS vadlīnijas;
 - b) IALA iekšzemes VTS vadlīnijas;
 - c) iekšzemes ECDIS tehniskās specifikācijas;
 - d) elektroniskā kuģa ziņojuma tehniskās specifikācijas;
 - e) tehniskās specifikācijas kapteiņiem sniedzamajiem paziņojumiem;
 - f) kuģa lokalizēšanas un līdzsekošanas tehniskās specifikācijas (piemēram, iekšzemes AIS tehniskās specifikācijas);
 - g) iekšzemes radara prasības (paredzamais ETSI);
 - h) reģionālā vienošanās par iekšējo ūdensceļu radiotelefonijas pakalpojumu.
- 3) Tehniskās specifikācijas jāizstrādā atbilstīgi jūrniecības nozares specifikācijām, lai uzlabotu jaukto satiksmi upju grīvās/jūras – upju tirdzniecību.
- 4) Starptautiskām organizācijām, kas jau ir iesaistītas jūras standartizācijā, jāņem vērā standartizācijas attīstība iekšzemes ūdensceļu sektorā.
 - a) IHO, IEC attiecībā uz iekšzemes ECDIS;
 - b) IALA attiecībā uz iekšzemes VTS;
 - c) PIANC attiecībā uz upju informācijas pakalpojumiem;
 - d) ITU, ETSI, IEC, IALA attiecībā uz iekšzemes AIS;
 - e) ITU attiecībā uz iekšzemes VHF;
 - f) ANO/EEK attiecībā uz īpašiem standartiem, ko izmanto kuģa elektroniskajā ziņojumā (piem., EDIFACT, ANO/LOCODE).
- 5) Šīs organizācijas jāauzicina piedalīties un (turpināt) sadarboties tehnisko specifikāciju un standartu izstrādē un uzturēšanā.

-
- 6) Starptautiskas organizācijas, piemēram, ANO/EEK, Reinas kuģniecības centrālā komisija, Donavas komisija un līdzīgas organizācijas pasaulē, tiek aicinātas pieņemt vai ieteikt tehniskās specifikācijas, kā noteikts RIS direktīvā.
 - 7) Valstu valdības tiek aicinātas reģistrēt iekārtas, kas izgatavotas atbilstoši RIS direktīvas tehniskajām specifikācijām.
 - 8) Valstu valdības tiek aicinātas abpusēji vai daudzpusēji sadarboties, lai panāktu lielāku saskaņotību.
-

Pielikums

“4.4. nodaļā aprakstītā informācijas apstrādes apļa piemērs”

