

I

(Acte adoptate în temeiul Tratatelor CE/Euratom a căror publicare este obligatorie)

REGULAMENTE

REGULAMENTUL (CE) NR. 414/2007 AL COMISIEI

din 13 martie 2007

privind orientările tehnice pentru planificarea, punerea în aplicare și utilizarea operațională a serviciilor de informații fluviale (RIS) menționate la articolul 5 din Directiva 2005/44/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind serviciile de informații fluviale (RIS) armonizate pe căile navigabile interioare de pe teritoriul Comunității

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

asigură continuitatea cu alte servicii modale de gestionare a traficului, în special serviciile de informare și de gestionare a traficului maritim.

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 2005/44/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 septembrie 2005 privind serviciile de informații fluviale (RIS) armonizate pe căile navigabile interioare de pe teritoriul Comunității ⁽¹⁾, în special articolul 5,

(5) Pentru a asigura o înțelegere reciprocă privind planificarea, punerea în aplicare și utilizarea operațională a serviciilor de informații fluviale (RIS), termenii și definițiile prezentate în aceste orientări RIS vor fi utilizate în lucrările ulterioare de standardizare și în proiectarea aplicațiilor.

întrucât:

(1) În conformitate cu articolul 1 din Directiva 2005/44/CE, serviciile de informații fluviale (RIS) sunt dezvoltate și puse în aplicare în mod armonizat, interoperabil și deschis.

(6) Arhitectura RIS stabilită în aceste orientări se aplică pentru dezvoltarea serviciilor, a sistemelor și a aplicațiilor.

(2) În conformitate cu articolul 5 din Directiva 2005/44/CE, se definesc orientările tehnice pentru planificarea, punerea în aplicare și utilizarea operațională a serviciilor de informații fluviale (RIS), denumite în continuare orientările RIS.

(7) În planificarea serviciilor RIS, se urmărește o procedură sistematică astfel cum este descrisă în aceste orientări RIS.

(3) Orientările RIS se bazează pe principiile tehnice menționate în anexa II la directivă.

(8) Orientările, care constituie obiectul prezentului regulament, corespund stadiului actual al tehnicii. Experiența acumulată ca urmare a aplicării Directivei 2005/44/CE, precum și progresul tehnic viitor ar putea impune modificarea orientărilor în conformitate cu articolul 5 alineatul (2) din Directiva 2005/44/CE.

(4) În conformitate cu articolul 1 alineatul (2) din Directiva 2005/44/CE, orientările RIS trebuie să țină cont de activitatea desfășurată de organizațiile internaționale relevante precum Asociația Internațională Permanentă a Congreselor de Navigație (PIANC), Comisia Centrală pentru Navigație pe Rin (CCNR) și Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE/ONU). Se

(9) Proiectul de orientări RIS a fost analizat de Comitetul instituit prin articolul 11 din Directiva 2005/44/CE.

(10) Prevederile prezentului regulament sunt conforme cu avizul Comitetului menționat la articolul 11 din Directiva 2005/44/CE,

⁽¹⁾ JO L 255, 30.9.2005, p. 152.

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 2

Articolul 1

Prezentul regulament definește orientările pentru planificarea, punerea în aplicare și utilizarea operațională a serviciilor de informații fluviiale (RIS). Orientările sunt definite în anexa la prezentul regulament.

Prezentul regulament intră în vigoare în ziua următoare datei publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 13 martie 2007.

Pentru Comisie
Jacques BARROT
Vicepreședinte

ANEXĂ

Orientări RIS

CUPRINS

1.	Introducere	6
2.	Definiții	7
2.1.	Servicii de informații fluviale (RIS)	7
2.2.	Sistemul RIS	7
2.3.	Zona RIS	8
2.4.	Centrul RIS	8
2.5.	VTS interior	8
2.6.	Zona VTS	8
2.7.	Centrul VTS	9
2.8.	Autoritatea competentă	9
2.9.	Autoritatea RIS	9
2.10.	Utilizatori RIS	9
2.11.	Nivele de informații RIS	9
2.12.	Urmărirea și localizarea navelor	9
3.	Nave participante	10
4.	Arhitectura RIS	10
4.1.	Generalități	10
4.2.	Părțile implicate în serviciile RIS	11
4.2.1.	Factorii decizionali	11
4.2.2.	Gestionari regionali	11
4.2.3.	Ingineri de sistem	11
4.2.4.	Furnizori de servicii	12
4.2.5.	Utilizatori RIS	12
4.3.	Obiective RIS	12
4.4.	Responsabilități atribuite serviciilor RIS	12
4.5.	Servicii de informații fluviale	15
4.6.	Funcții RIS și necesități de informare	16
4.7.	Aplicații RIS	20
4.8.	Sisteme RIS	20
5.	Recomandări pentru servicii individuale	21
5.1.	Servicii de informații privind șenalele navigabile (FIS)	21

5.1.1.	Generalități	21
5.1.2.	Serviciul radiotelefonic șenalele navigabile	21
5.1.3.	Serviciul Internet	22
5.1.4.	Serviciul de afișare a hărților electronice pentru navigația interioară (ECDIS interior)	23
5.2.	Serviciul de informații privind traficul	23
5.2.1.	Generalități	23
5.2.2.	Serviciul de informații tactice privind traficul (TTI)	23
5.2.3.	Serviciul de informații strategice privind traficul (STI)	24
5.3.	Gestionarea traficului	25
5.3.1.	Gestionarea traficului local (servicii de dirijare a traficului – VTS)	25
5.3.2.	Asistență pentru navigație	26
5.3.3.	Operarea ecluzelor și a podurilor	26
5.4.	Asistență pentru atenuarea catastrofelor	26
5.5.	Informații privind logistica/gestionarea transportului	27
5.6.	Informații privind aplicarea legii	28
6.	Planificarea serviciilor RIS	28
6.1.	Generalități	28
6.2.	Obligații	28
6.3.	Responsabilitate	29
6.4.	Procesul de planificare	29
6.5.	Formare profesională	30
7.	Dezvoltarea progresivă a serviciilor RIS	30
8.	Proceduri de armonizare a serviciilor RIS	32
	<i>Apendice: Exemplu de ciclu de procesare a informației (capitolul 4.4)</i>	<i>34</i>

ABREVIERI

ADNR	Accord Européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure du Rhin (Acordul European privind Transportul Internațional al Mărfurilor Periculoase pe Calea Navigabilă a Rinului)
AIS	Automatic identification system (transponder) (Sistem de identificare automată) (transponder)
ARGO	Advanced River Navigation (Navigație fluvială avansată)
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer (Țările de Jos)
BICS	Sistem de informații și comunicații pentru barje (Sistem de raportare electronică)
CAS	Calamity abatement support (Asistență pentru atenuarea catastrofelor)
CCNR	Central Commission for the Navigation on the Rhine (Comisia Centrală pentru Navigația pe Rin)
CCTV	Closed circuit television (Televiziune cu circuit închis)
CEVNI	Code European de Voies de la Navigation Intérieure (Codul European pentru Căile Navigabile Interioare), editat de CEE/ONU
COMPRIS	Consortium Operational Management Platform River Information Services (R&D project of the EU, 2003-2005) (Platforma consorțiului de administrare operațională a serviciilor de informații fluviale (Proiectul de cercetare și dezvoltare al UE, 2003-2005)
D4D	Data Warehouse for the river Danube (Baza de date pentru fluviul Dunărea)
DGPS	Differential global positioning system (Sistem global de poziționare diferențială)
ECDIS	Electronic chart and display information system (Sistem de afișare a hărților electronice și de informare)
ECE	Economic Commission for Europe of the United Nations (Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite)
EDI	Electronic data interchange (Schimb electronic de date)
EDIFACT	Electronic data interchange for administration, commerce and transport (UN/ECE Standard) (Schimb electronic de date pentru administrație, comerț și transport) (Standardul CEE/ONU)

ENC	Electronic navigational chart (Hartă electronică de navigație)
ETA	Estimated time of arrival (Ora de sosire estimată)
ETD	Estimated time of departure (Ora de plecare estimată)
ETSI	European Telecommunications Standards Institute (Institutul European de Standardizare în Telecomunicații)
FI	Fairway information (Informații privind pazele de navigație)
FIS	Fairway information service (Serviciul de informații privind șenalele navigabile)
GLONASS	Global orbiting navigation satellite system (Sistem global de navigație prin sateliți orbitali)
GNSS	Global navigation satellite system (Sistem de navigație globală prin satelit)
GSM	Global system for mobile communication (Sistem global pentru comunicații mobile)
HF	High frequency (Frecvență înaltă)
HS Code	Harmonised commodity description and coding system of WCO (Sistem armonizat de descriere și codificare a mărfurilor al Organizației Mondiale a Vămilelor)
IALA	International Organisation of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (Asociația Internațională de Semnalizare Maritimă)
IEC	International Electrotechnical Commission (Comisia Internațională pentru Electrotehnică)
IHO	International Hydrographic Organisation (Organizația Internațională Hidrografică)
IMDG Code	International maritime dangerous goods code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
IMO	International Maritime Organisation (Organizația Maritimă Internațională)
INDRIS	Inland Navigation Demonstrator of River Information Services (R&D project of EU, 1998-2000) (Demonstrator de navigație interioară al serviciilor de informații fluviale) (Proiectul de cercetare și dezvoltare al UE, 1998-2000)
ISO	International Standardisation Organisation (Organizația Internațională de Standardizare)
IT	Information technology (Tehnologia informației)
ITU	International Telecommunication Union (Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor)
LAN	Local area network (Rețea locală)
LBM	Lock and bridge management (Operarea ecluzelor și podurilor)
OFS	Official ship number (Numărul oficial al navei)
PIANC	International Navigation Association (Asociația Internațională Permanentă a Congreselor de Navigație)
PTM	Port and terminal management (Gestionarea porturilor și terminalelor)
RIS	River Information Services (Servicii de informații fluviale)
RTA	Required time of arrival (Ora de sosire solicitată)
SAR	Search and rescue (Căutare și salvare)
SIGNI	Signs and signals on inland waterways, edited by UN/ECE (Semne și semnale pe căile navigabile interioare, editat de CEE/ONU)
SMS	Short message service (Serviciu de mesaje scurte)
SOLAS	International Convention on Safety of Life at Sea (Convenția Internațională pentru ocrotirea vieții omenești pe mare)
SOTDMA AIS	Self organising time division multiple access AIS (Sistem de acces multiplu cu divizare temporală auto-organizată pentru AIS)
STI	Strategic traffic information (image) [Informații (imagini) strategice privind traficul]
TCP/IP	Transmission control protocol/Internet protocol (Protocol de control al transmisiei/Protocol Internet)
TI	Traffic information (Informații privind traficul)
TTI	Tactical traffic information (image) [Informații (imagini) tactice privind traficul]
UMTS	Universal mobile telecommunication system (Sistem universal de comunicații mobile)
UTC	Universal time co-ordinated (Timp universal coordonat)
VDL	VHF data link (Legătură de date VHF)
VHF	Very high frequency (Frecvență foarte înaltă)
VTC	Vessel traffic centre (Centru de dirijare a traficului)
VTMIS	Vessel traffic management and information services (maritime navigation) (Servicii de informații și de gestionare a traficului) (navigație maritimă)
VTS	Vessel traffic services (Servicii de dirijare a traficului)
WAP	Wireless application protocol (Protocol de aplicații fără fir)
WCO	World Customs Organisation (Organizația Mondială a Vămilelor)
WI-FI	Wireless fidelity (Fidelitatea comunicațiilor fără fir)
ZKR/CCNR	Comisia Centrală pentru Navigația pe Rin

LISTA DE FIGURI

Figura 2.3	Relația dintre zona RIS și zona VTS
Figura 4.1	Dezvoltarea și adaptarea serviciilor RIS
Figura 4.4.a	Sectoare, roluri și atribuții de gestionare în navigația interioară
Figura 4.4.c	Elemente ale unui ciclu de procesare a informației
Figura 4.4.d	Ciclu de procesare a informației

LISTA DE TABELE

Tabelul 4.4.b	Definirea serviciilor RIS
Tabelul 4.5	Servicii de informații fluviale RIS
Tabelul 4.6	Descompunerea funcțională a serviciilor de informații fluviale
Tabelul 4.8	Relația dintre servicii și sisteme
Tabelul 5.2.3	Model de raportare a navelor
Tabelul 6.4	Procesul de planificare a unui RIS
Tabelul 7	Posibila dezvoltare progresivă a diverselor componente ale serviciilor RIS

1. INTRODUCERE

- (1) Directivele RIS descriu principiile și cerințele generale pentru planificarea, punerea în aplicare și utilizarea operațională a serviciilor de informații fluviale și a sistemelor aferente.
- (2) Acestea se aplică în egală măsură traficului navelor de marfă, navelor de pasageri și ambarcațiunilor de agrement.
- (3) Acestea ar trebui folosite în paralel cu regulamentele, recomandările și orientările internaționale, precum:
 - (a) Orientările și criteriile pentru serviciile de dirijare a traficului pe apele interioare (Orientările VTS interior), (la scară mondială), recomandarea V-120 a IALA, iunie 2001;
 - (b) Acordul regional privind serviciile de radiotelefonie pe căile navigabile interioare (Basel), 2000;
 - (c) specificații tehnice pentru ECDIS interior definite în directiva RIS ⁽¹⁾;
 - (d) specificații tehnice pentru urmărirea navelor și localizarea sistemelor, precum AIS interior, definite în directiva RIS;
 - (e) specificații tehnice pentru raportarea electronică a navelor pe căile navigabile interioare definite în directiva RIS;
 - (f) specificații tehnice pentru notificările adresate comandanților de nave pe căile navigabile interioare, definite în directiva RIS;
 - (g) Sistemul armonizat de denumire și codificare a mărfurilor al OMV (la scară mondială);
 - (h) Codul Organizației Națiunilor Unite pentru localizarea activităților de comerț și transportului UN/LOCODE (la scară mondială);
 - (i) Standardul EDIFACT a Organizației Națiunilor Unite (la scară mondială);
 - (j) Terminologia standardizată a CEE/ONU pentru conexiunile radio pe căile navigabile interioare (Europa), 1997.
- (4) S-au elaborat diferite concepte și propuneri de armonizare a serviciilor de informații fluviale în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare INDRIS al Uniunii Europene ⁽²⁾. Acestea sunt:
 - (a) Orientări și recomandări pentru RIS, 1999 (folosite ca bază pentru orientările RIS de către PIANC);
 - (b) Definiția funcțională a conceptului RIS, 1998;
 - (c) Armonizarea comunicării datelor (AIS, GNSS, Internet), 1999;
 - (d) Standarde pentru schimbul de informații tactice, pentru comunicare și notificări (AIS interior), 1998;
 - (e) Armonizarea informațiilor, 1998:
 - standarde ale codurilor (țară, locație, terminal, tip de navă, încărcătură);
 - scenarii RIS (funcții);
 - standarde privind schimbul de date (EDIFACT, mecanism de actualizare S-57);
 - (f) Baze de date de raportare, 1999.
- (5) Conceptul ECDIS interior a fost dezvoltat în cadrul proiectului german ARGO ⁽³⁾ în cooperare cu INDRIS.

⁽¹⁾ Directiva 2005/44/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 septembrie 2005 privind serviciile de informații fluviale (RIS) armonizate pe căile navigabile interioare de pe teritoriul Comunității (JO L 255, 30.9.2005, p. 152).

⁽²⁾ Rezultatele sunt disponibile pe suport CD la Centrul de cercetare în domeniul transportului (AVV), Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, Țările de Jos.

⁽³⁾ Raportul final din 15 martie 2003 privind proiectul ARGO cu informații privind adâncimile poate fi descărcat de pe pagina web www.elwis.de la rubrica „RIS-Telematikprojekte (ARGO)”.

- (6) Conceptul unei arhitecturi RIS a fost dezvoltat de rețeaua tematică WATERMAN ⁽⁴⁾, un proiect în cadrul celui de-al cincilea Program-cadru pentru cercetare și dezvoltare tehnologică a Uniunii Europene în domeniile VTMS (navigație maritimă) și RIS. Arhitectura cuprinzătoare și detaliată a serviciilor RIS a fost elaborată pe baza acestor realizări, în 2003, în cadrul proiectului de cercetare și de dezvoltare COMPRIS ⁽⁵⁾ al Uniunii Europene în 2003.
- (7) În acest document, referirile la ECDIS interior (și hărți electronice de navigație), AIS interior (sau urmărirea navelor și localizarea sistemelor în general), raportarea electronică a navelor și notificările transmise comandanților de nave vizează specificațiile tehnice definite în directiva RIS.

2. DEFINIȚII

Următorii termeni sunt folosiți în aceste orientări RIS în legătură cu serviciile de informații fluviale (a se vedea, de asemenea, unele definiții specifice din capitolele 4 și 5).

2.1. Servicii de informații fluviale (RIS)

Serviciile de informații fluviale reprezintă servicii armonizate de informații care facilitează gestionarea traficului și a transportului în navigația interioară, incluzând, acolo unde acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, interfețe cu alte moduri de transport. Serviciile RIS contribuie la siguranța și eficiența procesului de transport și la utilizarea în mod optim a căilor de navigație interioare. Există deja numeroase servicii RIS operaționale.

Note explicative:

- (1) Serviciile RIS includ interfețe cu alte moduri de transport: maritim, rutier și feroviar.
- (2) În contextul serviciilor RIS, termenul „fluvial” se referă la toate căile de navigație interioare și la porturile definite la articolul 2 alineatul (1) din directiva RIS.
- (3) De asemenea, RIS este termenul generic aplicabil tuturor serviciilor individuale de informații care au rolul de a susține navigația interioară în mod armonizat.
- (4) Serviciile RIS colectează, procesează, evaluează și diseminează informațiile privind pasele de navigație, traficul și transportul.
- (5) Serviciile RIS nu vizează activități comerciale interne între una sau mai multe companii implicate, însă arhitectura lor deschisă permite interfețe cu activități comerciale.

2.2. Sistemul RIS

În cadrul serviciilor RIS, sistemele moderne de informații fluviale constau din unul sau mai multe sisteme IT armonizate. Un sistem IT (sistem de tehnologia informației) acoperă totalitatea resurselor umane, materialelor, programelor, a mijloacelor de comunicare și a reglementărilor necesare pentru îndeplinirea atribuției de procesare a informației.

⁽⁴⁾ Informații disponibile la Centrul de cercetare în domeniul transportului (AVV), Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, Țările de Jos.

⁽⁵⁾ Rezultate disponibile la Centrul de cercetare în domeniul transportului (AVV), Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, Țările de Jos și www.euro-compris.org.

2.3. Zona RIS

Zona RIS este zona descrisă în mod formal ca incluzând servicii RIS active. O zonă RIS poate cuprinde căile navigabile ale unui bazin fluvial geografic, inclusiv teritoriile uneia sau mai multor țări (de exemplu, în cazul în care o cale navigabilă formează frontiera dintre două țări) (figura 2.3).

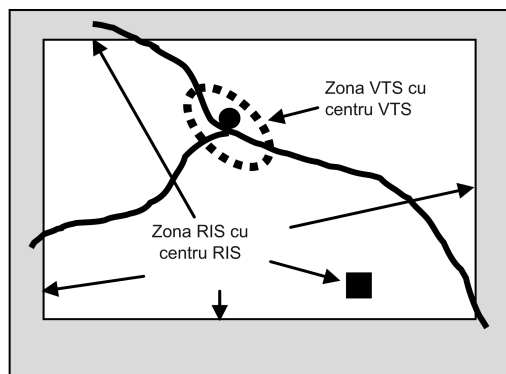


Fig. 2.3

Relația dintre zona RIS și zona VTS

2.4. Centrul RIS

Un centru RIS reprezintă zona în care serviciile sunt gestionate de operatori. Un RIS poate exista fără un centru RIS (de exemplu, un serviciu Internet, un serviciu de geamanduri). Atunci când interacțiunea navă/mal se face în ambele sensuri (de exemplu, de către un serviciu VHF), sunt necesare unul sau mai multe centre RIS. Dacă zona RIS include un centru VTS sau o ecluză, acestea ar putea fi folosite, de asemenea, în calitate de centre RIS. Se recomandă concentrarea tuturor serviciilor unei zone RIS într-un singur centru RIS.

2.5. VTS interior

Serviciile de dirijare a traficului pe căi navigabile interioare constituie un serviciu instituit de o autoritate competentă în scopul creșterii siguranței și eficienței traficului navelor și al protecției mediului. Acest serviciu trebuie să dispună de capacitatea de a interacționa cu traficul și de reacționa în situații de trafic care survin în zona VTS.

VTS trebuie să includă cel puțin un serviciu de informații și, de asemenea, poate include și alte servicii, precum serviciul de asistență pentru navigație sau serviciul de organizare a traficului sau ambele servicii, în conformitate cu definițiile de mai jos:

- Un serviciu de informații reprezintă un serviciu care asigură punerea la dispoziție în timp util a informațiilor esențiale pentru deciziile de navigație luate la bordul navei.
- Un serviciu de asistență pentru navigație reprezintă un serviciu care permite luarea unor decizii de navigație la bordul navei și care monitorizează consecințele acestora. Asistența pentru navigație prezintă o importanță deosebită în condiții de vizibilitate redusă, în condiții meteorologice defavorabile sau în cazul unor defecțiuni sau disfuncționalități ale radarului, direcției sau ale sistemului de propulsie. Asistența pentru navigație este oferită sub forma adecvată a unei informații privind poziția, sau prin folosirea unor tehnologii precum GNSS/Galileo.
- Un serviciu de organizare a traficului reprezintă un serviciu care are rolul de a preveni situațiile periculoase pentru trafic, prin controlarea mișcărilor navei, și de a asigura eficiența și siguranța traficului navelor în zona VTS (capitolele 4.5 și 5.3.1).

Acolo unde acestea există, serviciile de dirijare a traficului (VTS interior) sunt parte integrantă a serviciilor de informații fluviale (figura 2.3). În cadrul serviciilor RIS, serviciile VTS interior aparțin grupului de servicii de gestionare a traficului, punându-se accent pe serviciul de informații și de organizare a traficului (capitolele 4.5 și 5.3.1).

2.6. Zona VTS

O zonă VTS reprezintă zona de servicii delimitată și oficial declarată, în interiorul căreia se asigură servicii VTS. Zona VTS poate fi împărțită în subzone sau sectoare.

2.7. Centrul VTS

Un centru VTS reprezintă centrul de unde se operează serviciile VTS. Fiecare subzonă a VTS poate dispune de propriul subcentru.

2.8. Autoritatea competentă

Autoritatea competentă menționată la articolul 8 din directiva RIS reprezintă autoritatea a căreia guvernul i-a atribuit responsabilitatea totală sau parțială privind siguranța și eficiența traficului naval, inclusiv protecția mediului. De obicei, autoritatea competentă răspunde de planificarea, finanțarea și instituirea serviciilor RIS.

2.9. Autoritatea RIS

Autoritatea RIS reprezintă autoritatea care răspunde de gestionarea, funcționarea și coordonarea serviciilor RIS, interacțiunea cu navele participante și de siguranța și eficiența serviciului.

2.10. Utilizatori RIS

Utilizatorii serviciilor pot fi împărțiți în diferite categorii: comandanți de nave, operatori RIS, operatori ecluză/pod, autorități ale căilor navigabile, operatori terminale, operatori din centrele de prevenire a catastrofelor, administratori de flotă, încărcătorii mărfurilor, expeditori, destinatari, brokeri de navlu și furnizori.

2.11. Nivele de informații RIS

Serviciile de informații fluviale funcționează pe baza unor diferite nivele de informații. Informațiile privind șenalele navigabile includ numai date privind căile navigabile. Informațiile privind traficul includ informații privind navele din zona RIS. Informațiile privind traficul pot fi împărțite în informații tactice privind traficul și informații strategice privind traficul. Informațiile privind traficul sunt furnizate prin intermediul unor imagini ale traficului.

Există trei nivele de informații:

- (1) Informații privind șenalele navigabile (FI) vizează informații geografice, hidrologice și administrative privind calea navigabilă (șenalul navigabil) în zona RIS, necesare utilizatorilor RIS în vederea planificării, efectuării și monitorizării unei călătorii. Informațiile privind șenalele navigabile au un sens unic: de la mal către navă sau de la mal către sediu (sediul utilizatorilor).
- (2) Informațiile tactice privind traficul (TTI) reprezintă informațiile care influențează deciziile urgente în materie de navigație ale comandantului de navă sau ale operatorului VTS în situații reale de trafic și în mediul geografic apropiat. O imagine tactică privind traficul include informații privind poziția și informații specifice ale navelor privind toate țintele detectate de un radar și afișate pe o hartă electronică de navigație și – în cazul în care este disponibilă – evidențiate prin informațiile privind traficul extern, precum informațiile furnizate de un AIS interior. TTI poate fi un TTI la bordul unei nave sau TTI de coastă, de exemplu într-un centru VTS.
- (3) Informațiile strategice privind traficul (STI) reprezintă informațiile care influențează deciziile pe termen mediu și lung ale utilizatorilor RIS. O imagine strategică a traficului contribuie la ameliorarea capacității de decizie în materie de planificare privind siguranța și eficiența unei călătorii. O astfel de imagine strategică a traficului este produsă într-un centru RIS și este pusă la dispoziția utilizatorilor la cerere. O imagine strategică a traficului afișează toate navele corespunzătoare zonei RIS cu caracteristicile, încărcăturile și pozițiile acestora, înregistrate într-o bază de date și prezentate într-un tabel sau pe o hartă electronică. Informațiile strategice privind traficul pot fi furnizate de un centru RIS/VTS sau de un birou.

2.12. Urmărirea și localizarea navelor

Urmărirea navelor reprezintă funcția care păstrează la zi informațiile privind starea navei, de exemplu poziția actuală și caracteristicile acesteia și – dacă este cazul – informații privind încărcătura și expedițiile.

Localizarea navelor reprezintă funcția care permite localizarea navei și – dacă este cazul – localizarea încărcăturii, expedițiilor și echipamentului.

Acest serviciu poate fi asigurat, parțial, de exemplu, de AIS interior. De asemenea, parțial acest serviciu poate fi asigurat de un sistem electronic de raportare a navelor.

3. NAVE PARTICIPANTE

- (1) Navele prezente într-o zonă RIS trebuie să recurgă la servicii obligatorii și se recomandă, în măsura în care acest lucru este posibil, să utilizeze informațiile furnizate de serviciile RIS și de serviciile conexe.
- (2) Deciziile privind navigația și manevrarea navei constituie responsabilitatea comandantului de navă. Informațiile furnizate de serviciile RIS nu pot înlocui deciziile luate de comandantul navei.
- (3) În funcție de nivelul de informații disponibile și de condițiile impuse de autoritatea competentă, se recomandă ca navele (cu excepția ambarcațiunilor de agrement) să fie echipate progresiv cu următoarele elemente (a se vedea capitolul 4.8):
 - (a) echipament radio pentru recepția simultană a radioului de navigație fluvială, prevăzut cu două canale VHF (navă/navă și navă/mal);
 - (b) un radar pentru afișarea traficului din apropierea navei;
 - (c) un calculator echipat cu sisteme de comunicare mobilă (GSM) pentru primirea e-mail-urilor și pentru Internet și pentru raportare electronică;
 - (d) un dispozitiv ECDIS interior cu hărți electronice de navigație (ENC):
 - în mod informare;
 - în mod navigație (cu suprapunerea imaginii radar);
 - (e) un sistem de urmărire și localizare a navelor precum AIS interior, cu receptor de poziție (GNSS/Galileo) și transmițător radio folosind ECDIS interior pentru vizualizare.

4. ARHITECTURA RIS

4.1. Generalități

Obiectivul rețelei tematice WATERMAN [capitolul 1 alineatul (6)] vizează, pe lângă dezvoltarea unei arhitecturi cadru pentru serviciile RIS, traducerea *obiectivelor* politice în specificații pentru proiectarea *aplicațiilor*. Arhitectura RIS ar trebui astfel definită încât aplicațiile RIS produse să fie eficiente, extensibile și capabile să interacționeze cu alte aplicații RIS sau cu aplicații pentru alte moduri de transport. Dezvoltarea arhitecturii RIS ar trebui să genereze un mediu integrat de aplicații RIS care să permită punerea în valoare a performanțelor, utilității și eficienței aplicațiilor.

Serviciile de informații fluviale pot fi dezvoltate și adaptate în conformitate cu schema din figura 4.1.

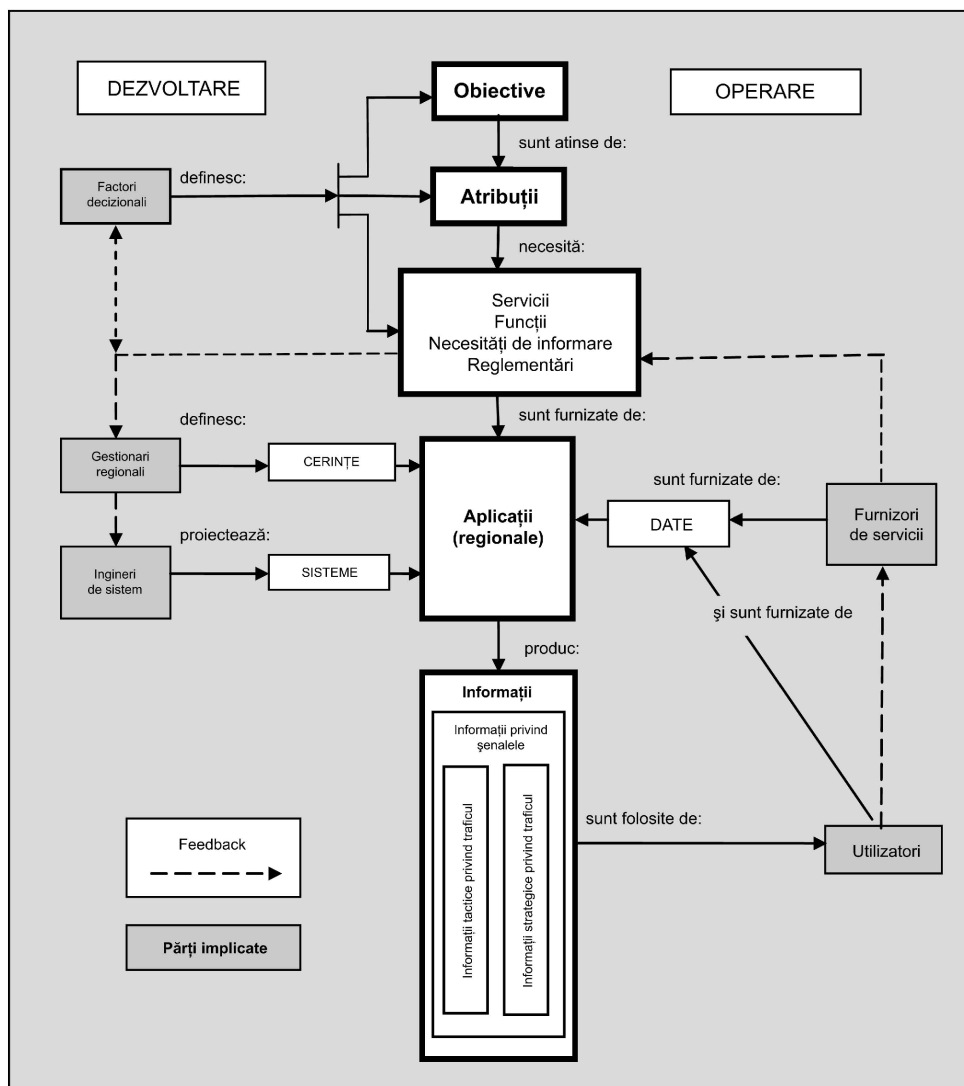


Figura 4.1
Dezvoltarea și reproiectarea RIS

4.2. Părți implicate în serviciile RIS

Serviciile RIS sunt instituite și gestionate de diferite grupuri de interese. Cele mai importante dintre acestea sunt:

4.2.1. Factori decizionali

Factorii decizionali doresc ca serviciile RIS să soluționeze (sau să atenueze) problemele legate de trafic și transport. O primă categorie a factorilor decizionali include autoritățile care răspund de siguranța căilor de navigație. O a doua categorie a factorilor decizionali, de exemplu organizații ale proprietarilor de nave, dorește să furnizeze servicii de informații privind transportul și logistica încărcătorilor de marfă și a operatorilor de terminale. Diferitele categorii de factori decizionali dispun de propriile obiective strategice, responsabilități și idei privind serviciile necesare atingerii obiectivelor. După selectarea serviciilor, se impune stabilirea funcțiilor și necesităților de informare cu restricțiile și interacțiunile acestora, în vederea furnizării acestor servicii.

4.2.2. Gestionari regionali

Gestionarii regionali controlează aplicațiile RIS; este vorba, de exemplu, de gestionari ai căilor navigabile, autorități competente, gestionari ai controlului de trafic, gestionari ai serviciilor de căutare și salvare, proprietari de nave și încărcători de marfă. Aceștia definesc condițiile privind aplicațiile, oferind o descriere detaliată și precisă a serviciilor și funcțiilor, în materie de aspecte locale sau aspecte legate de interfața om/mașină.

4.2.3. Ingineri de sistem

Inginerii de sistem pregătesc specificațiile pentru sisteme și integrează elemente materiale și programe în componentele acestora. Furnizorii de servicii RIS și VTS, integratorii de sistem și operatorii în domeniul telecomunicațiilor îmbină aceste componente de sistem în sisteme complete care permit funcționarea serviciilor RIS.

4.2.4. Furnizori de servicii

Furnizorii de servicii asigură funcționalitatea serviciilor RIS și, în consecință, aceștia dezvoltă, întrețin și operează aplicațiile RIS. Aceștia supraveghează aplicațiile independente și, dacă este cazul, furnizează principalele date din aplicații fie direct, fie prin intermediul utilizatorilor RIS.

4.2.5. Utilizatori RIS

Utilizatorii RIS pot fi împărțiți în diferite categorii: comandanți de nave, operatori RIS, operatori ecluze/poduri, autorități ale căilor navigabile, operatori de terminale, operatori din centre de prevenire a catastrofelor, administratori de flotă, încărcători de marfă, expeditori, destinatari, brokeri de navlu și furnizori.

4.3. Obiective RIS

Un prim obiectiv vizează descrierea intenției. Un sinonim pentru termenul „obiectiv” este „scop”. Serviciile RIS vizează trei obiective principale:

- (1) siguranța transportului:
 - reducerea riscurilor de accidentare;
 - reducerea riscurilor de accidente mortale;
 - reducerea incidentelor de călătorie;
- (2) eficiența transportului:
 - optimizarea debitului sau a capacității efective a căilor navigabile;
 - optimizarea capacității de transport a navelor (lungime, lățime, pescaj și înălțime);
 - reducerea timpului de călătorie;
 - reducerea volumului de lucru al utilizatorilor RIS;
 - reducerea costurilor de transport;
 - reducerea consumului de carburant;
 - furnizarea unei legături eficiente și economice între modurile de transport;
 - asigurarea eficienței porturilor și terminalelor;
- (3) protecția mediului:
 - reducerea pericolelor pentru mediu;
 - reducerea emisiilor poluante și a deversărilor provocate de accidente, acțiuni ilegale sau condiții normale de exploatare.

Aceste obiective ar trebui atinse doar în cazul în care toate serviciile RIS sunt furnizate în mod fiabil, rentabil din punct de vedere al costurilor și în conformitate cu legislația în vigoare.

4.4. Responsabilități atribuite serviciilor RIS

Serviciile de informații fluviale vizează un număr mare de responsabilități legate de gestionarea navigației interioare. Aceste responsabilități sunt legate de obiective (capitolul 4.3) și sunt concretizate în trei „sectoare” diferite:

- *sectorul logisticii transportului* în care beneficiarii operațiunilor de transport cooperează cu părțile care organizează transportul (de exemplu expeditori, destinatari, încărcători, furnizori, brokeri de navlu, proprietari de flote);
- *sectorul transportului* în care părțile care organizează transportul cooperează cu părțile care efectuează transportul (de exemplu, proprietari de flote, operatori de terminale, clienți);

- *sectorul traficului* în care părțile care efectuează transportul (de exemplu comandanți de nave și navigatori) cooperează cu părțile care gestionează traficul (de exemplu gestionar de trafic, autorități competente).

Aceste atribuții sunt îndeplinite de diverși *actori* care își joacă *rolul* și care sunt asociați *obiectelor de transport și proceselor de transport*. Un actor poate interveni în unul sau mai multe sectoare în același timp. Activitățile actorilor sunt îmbinate în *puncte de transfer și procese de transfer*. Figura 4.4.a prezintă principalele roluri și, prin urmare, părțile responsabile de trafic, de transport și de logistica transportului în navigația interioară. Responsabilitățile prezentate în figura 4.4.a sunt denumite și *responsabilități colective* în sensul că responsabilitățile individuale asumate de părțile implicate trebuie coordonate printr-o informare reciprocă, prin negociere sau – în unele situații – prin instrucțiuni. Această prezentare constituie baza definirii serviciilor RIS (Sursa: COMPRIS: Arhitectura RIS, model de referință).

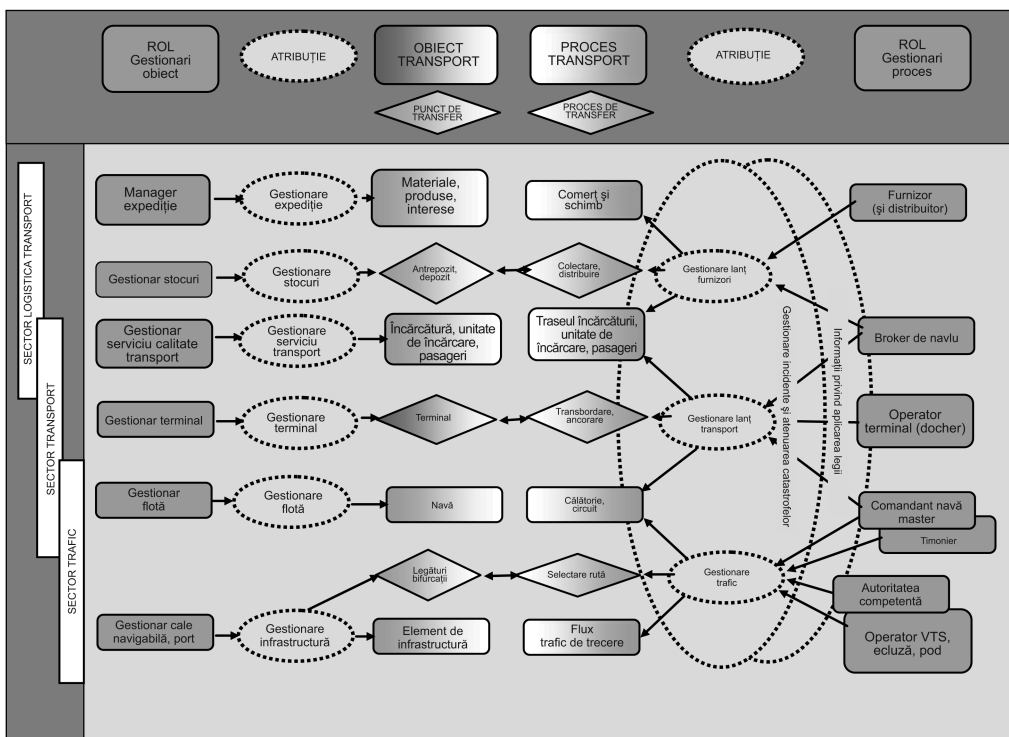


Figura 4.4.a

Sectoare, roluri și atribuții de gestionare în navigația interioară

Atribuțiile de gestionare permit definirea următoarelor servicii RIS în strânsă legătură cu obiectivele acestora; un serviciu RIS poate să îndeplinească una sau mai multe atribuții de gestionare (tabelul 4.4.b):

Tabelul 4.4.b

Definirea serviciilor RIS

Obiective (capitolul 4.3)	Atribuții de gestionare (figura 4.4a)		Servicii RIS (tabelul 4.5)
Eficiență	Privind obiectul transportului	Gestionarea aprovizionării	ITL gestionarea încărcăturilor (5.d)
		Gestionarea stocurilor	
		Gestionarea serviciului de transport	ITL în afara serviciilor RIS
		Operarea terminalelor	ITL operarea terminalelor (5.c)
		Gestionarea flotelor	ITL gestionarea încărcăturilor și flotelor (5.d)
Siguranță, protecția mediului, eficiență		Gestionarea infrastructurilor	Serviciul de informații privind șenalele navigabile (1)
			Statistici (7)
			Taxe percepute pentru căile navigabile și taxe portuare (8)
Eficiență	Privind procesul de transport	Gestionarea lanțului de aprovizionare Gestionarea lanțului de transport	ITL Gestionarea încărcăturilor și flotelor (5.d)
			ITL Gestionarea transportului (5.b)
			ITL Gestionarea intermodală a porturilor și terminalelor (5.c)
			ITL Planificarea călătoriei (5.a)
Siguranță, eficiență	Privind evoluția traficului	Gestionarea traficului	Informații privind traficul (2)
			Gestionarea traficului (3)
Siguranță, protecția mediului, eficiență	Toate obiectele și procesele	Gestionarea incidentelor și atenuarea catastrofelor	Asistență pentru atenuarea catastrofelor (4)
		Aplicarea legii	Informații privind aplicarea legii (6)

ITL = Informații privind logistica transportului () = numerotarea în tabelul 4.5

Atribuțiile din toate sectoarele RIS sunt îndeplinite de actorii implicați în ciclurile prezentate în figurile 4.4.c și d. Mai mult decât atât, aceste atribuții pot fi îndeplinite la nivel operațional, tactic sau strategic (nivelele de informații tactice și strategice privind traficul, prezentate în capitolul 2.11 constituie exemple adecvate în acest sens). Acest concept permite să trasăm pentru fiecare atribuție individuală un *ciclu de procesare a informației* în funcție de acțiunile săvârșite de diverși actori implicați. Fiecare etapă a ciclului de procesare a informației poate fi susținută de serviciile de informații fluviale care ajută actorul în observațiile, evaluările, deciziile și acțiunile sale. Ciclul de procesare a informației poate fi utilizat pentru definirea serviciilor de informații fluviale (RIS) (capitolul 4.5) și a funcțiilor RIS (capitolul 4.6). Anexa A ilustrează un astfel de ciclu de procesare a informației (COMPRIS: arhitectura RIS, arhitectura informației).

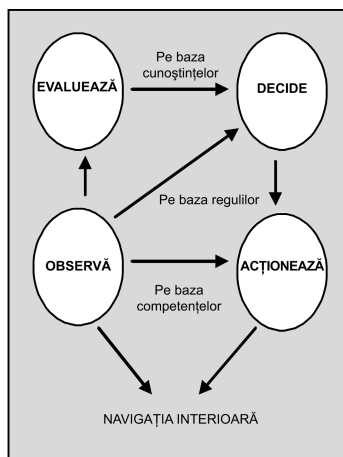


Fig. 4.4.c

Elementele unui ciclu de procesare a informației

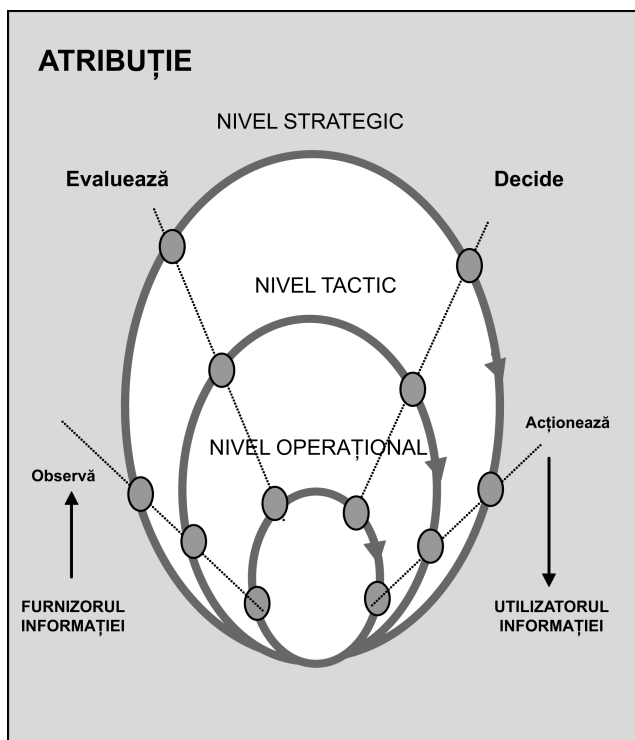


Fig. 4.4.d

Ciclu de procesare a informației

4.5. Servicii de informații fluviale

Un serviciu furnizează și utilizează informații. Acesta sprijină utilizatorul pentru îmbunătățirea rezultatelor sale. Serviciile sunt dezvoltate pe baza unor proiecte și inițiative de dezvoltare (motivate de părțile implicate sau prin progrese tehnologice). Serviciile constituie metodele puse la dispoziția utilizatorului pentru ca acesta să-și atingă obiectivele. O atribuție poate fi îndeplinită prin folosirea unuia sau mai multor servicii.

Serviciile de informații fluviale prezentate în capitolul 4.4 sunt reorganizate și subdivizate în conformitate cu schema din tabelul 4.5.

Tabelul 4.5

Servicii de informații fluviale

Privind traficul

1. **Serviciul de informații privind șenalele (FIS)**
 - a) Asistență vizuală pentru navigație
 - b) Servicii radiotefonice pe căi navigabile interioare
 - c) Serviciu Internet
 - d) Serviciu de afișare a hărților electronice de navigație
2. **Informații privind traficul (TI)**
 - a) Informații tactice privind traficul (TTI)
 - b) Informații strategice privind traficul (STI)
3. **Gestionarea traficului (TM)**
 - a) Gestionarea traficului local (servicii de dirijare a traficului – VTS)
 - b) Asistență pentru navigație (NS)
 - c) Gestionare ecluze și poduri (LBM)

4. Asistență pentru atenuarea catastrofelor (CAS)

Privind transportul

5. Informații pentru logistica/gestionarea transportului (ITL)

- a) Planificarea călătoriei (VP)
- b) Gestionarea transportului (TPM)
- c) Gestionarea intermodală a porturilor și terminalelor (PTM)
- d) Gestionarea încărcăturii și flotei (CFM)

6. Informații privind aplicarea legii (ILE)

7. Statistici (ST)

8. Taxe percepute pentru căile navigabile și taxe portuare (CHD)

Abrevierile din tabelul 4.5 sunt folosite doar pentru a face legătura cu tabelul 4.6.

4.6. Funcții RIS și necesități de informare

O funcție RIS este percepută ca fiind o contribuție adusă unui serviciu. Descompunerea funcțională a serviciilor de informații fluviale permite adaptarea procesului de furnizare a informației la cererea utilizatorului. Tabelul 4.6 prezintă relațiile dintre servicii (capitolul 4.5), funcții (capitolul 4.6), utilizatori (capitolul 4.2.5) și nivele de informații (capitolul 2.11). De asemenea, acesta indică faptul că, în multe cazuri, aceeași funcție deservește un număr mare de participanți în procesul de transport. Tabelul 4.6 ne oferă un exemplu care ar putea servi drept ghid oricărei persoane interesate și ar putea să incite cititorul la redactarea propriei liste.

Tabelul 4.6

Descompunerea funcțională a serviciilor de informații fluviale

Nr.	Serviciu RIS Subserviciu RIS Funcție RIS	Nivel de informații	Utilizator							
			Comandant navă	Operator VTS	Operator ecluză/pod	Autorități căi navigabile	Operator de terminal	Centru de prevenire a catastrofelor	Administrator flotă	Încărcător marfă
FIS	Servicii de informații privind șenalele navigabile									
	Furnizarea de informații privind:									
FIS.1	Geografia zonei de navigație și actualizarea acesteia	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.2	Asistență pentru navigație și semne de circulație	FIS	X	X	X	X		X		
FIS.3	Batimetrie pentru canalul de navigație	FIS	X		X	X	X	X		X
FIS.4	Obstacole persistente pe șenalul navigabil	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.5	Informații meteorologice actualizate	FIS	X	X		X		X		
FIS.6	Obstacole temporare pe șenalul navigabil	FIS	X	X		X		X		X
FIS.7	Niveluri hidrometrice actuale și viitoare ale indicatoarelor hidrometrice	FIS	X	X		X		X	X	X
FIS.8	Starea fluviilor, a canalelor, a ecluzelor și a podurilor în zona RIS	FIS	X	X	X	X		X		X

Nr.	Serviciu RIS Subserviciu RIS Funcție RIS	Nivel de informații	Utilizator							
			Comandant navă	Operator VTS	Operator ecluză/pod	Autorități căi navigabile	Operator de terminal	Centru de prevenire a catastrofelor	Administrator flotă	Încărcător marfă
FIS.9	Restricții cauzate de inundații și gheață	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.10	Funcționarea defectuoasă a asistenței pentru navigație	FIS	X	X		X				
FIS 11	Modificări pe termen scurt ale orelor de exploatare a ecluzelor și podurilor	FIS	X	X	X	X				X
FIS 12	Modificări pe termen scurt ale asistenței pentru navigație	FIS	X	X		X				
FIS.13	Ore normale de exploatare a ecluzelor și podurilor	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.14	Restricții fizice ale șenalelor navigabile, podurilor și ecluzelor	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.15	Reglementări de navigație	FIS	X	X	X	X		X	X	
FIS.16	Cheltuieli pentru infrastructura căilor navigabile	FIS	X			X			X	X
FIS.17	Reglementări și recomandări pentru navigația de agrement	FIS	(X)			X		X		
TI	Informații privind traficul									
<i>TTI</i>	<i>Informații tactice privind traficul (pe termen scurt)</i>									
TTI.1	Poziția navei	TTI	X		X					
TTI.2	Poziția altor nave	TTI	X	X						
<i>STI</i>	<i>Informații strategice privind traficul (pe termen mediu și lung)</i>									
STI. 1	Informații privind șenalele navigabile (=FIS)	FIS	X			X		X	X	
STI. 2	Poziția navei la scară largă	STI	X		X	X		X		
STI.3	Evaluarea pe termen mediu și lung a situației traficului	STI	X			X				
STI.4	Caracteristicile navei	STI	X		X	X	X	X		X
STI.5	Caracteristicile încărcăturii	STI	X		X	X	X	X		X
STI.6	Destinația vizată	STI	X	X	X	X	X	X	X	X
STI.7	Informații privind incidentele/accidentele în zona de acoperire a serviciilor RIS	STI	X	X		X		X		
STI.8	Organizarea și reglementarea fluxului traficului	STI	X	X		X				
TM	Gestionarea traficului									
<i>VTS</i>	<i>Servicii de dirijare a traficului (local)</i>									
VTS.1	Poziția navei la scară largă	TTI		X						
VTS.2	Monitorizarea modalităților de trecere și de manevrare	TTI		X						
VTS.3	Evaluarea pe termen scurt a situației traficului	TTI		X						
VTS.4	Organizarea și reglementarea fluxului traficului în zona de acoperire a serviciilor RIS	TTI		X						
<i>NS</i>	<i>Asistență pentru navigație</i>									
NS.1	Informații furnizate piloților (asistență pentru navigație)	TTI	X	X						

Nr.	Serviciu RIS Subserviciu RIS Funcție RIS	Nivel de informații	Utilizator							
			Comandant navă	Operator VTS	Operator ecluză/pod	Autorități căi navigabile	Operator de terminal	Centru de prevenire a catastrofelor	Administrator flotă	Încărcător marfă
NS.2	Informații furnizate remorcherelor (asistență nautică)	STI	X							
NS.3	Informații puse la dispoziția navelor de alimentare cu combustibil, a navelor de eliminare a deșeurilor, a societăților de echipare a navelor (servicii de asistență pentru nave)	STI	X						X	
LBM	<i>Operarea ecluzelor și podurilor</i>									
LBM.1	<i>Exploatarea ecluzelor/podurilor</i>									
LBM.1.1	Starea reală a ecluzelor/podurilor	TTI	X		X					
LBM.1.2	Programarea pe termen scurt a ecluzelor/podurilor [ora de sosire estimată (ETA)/ora de sosire solicitată (RTA) a navelor, locuri de așteptare, poziția ecluzelor/podurilor]	TTI	X	X	X					
LBM.2	<i>Programarea ecluzelor/podurilor</i>									
LBM.2.1	Comunicarea ETA pentru navele care se apropie	STI			X					
LBM.2.2	Furnizarea de informații privind programul pe termen mediu și lung al procesului ecluzelor/podurilor	STI			X	X				
LBM.2.3	Comunicarea RTA pe termen mediu și lung ale navelor	STI	X		X					
CAS	Asistență pentru atenuarea catastrofelor									
CAS.1	Informații privind incidentele legate de situația traficului	TTI	X			X		X		
CAS.2	Evaluarea situației traficului în eventualitatea producerii unor incidente	TTI				X		X		
CAS.3	Coordonarea acțiunilor de asistență a navelor de patrulare	TTI		X		X		X		
CAS.4	Evaluarea posibilelor efecte ale accidentelor asupra mediului, persoanelor și traficului	TTI				X		X		
CAS.5	Furnizarea de informații către navele de patrulare, navele de poliție, echipele de pompieri	TTI				X		X		
CAS.6	Inițierea și coordonarea activităților de căutare și salvare	TTI	X			X		X		
CAS.7	Adoptarea unor măsuri privind traficul, protecția mediului și persoanelor	TTI				X		X		
ITL	Informații privind logistica/gestionarea transportului									
VP	<i>Planificarea călătoriei</i>									
VP.1	Furnizarea de informații privind portul de destinație, RTA la destinația finală, tipul de încărcătură	STI	X						X	X
VP.2	Furnizarea de informații privind rețeaua șenalelor navigabile și prezentarea sa la diferite scări	STI	X						X	X
VP.3	Indicarea orelor de deschidere a ecluzelor și podurilor și orele normale de așteptare	STI	X						X	X
VP.4	Furnizarea de informații meteorologice pe termen lung	STI	X						X	X
VP.5	Previziuni pe termen mediu și lung ale nivelelor hidrometrice	STI	X						X	X
VP.6	Furnizarea de informații privind caracteristicile traseului cu RTA, ETA, ora de plecare estimată (ETD) la punctele de înaintare	STI	X						X	X
VP.7	Informații care influențează datele privind călătoria	STI	X							

Nr.	Serviciu RIS Subserviciu RIS Funcție RIS	Nivel de informații	Utilizator							
			Comandant navă	Operator VTS	Operator ecluză/pod	Autorități căi navigabile	Operator de terminal	Centru de prevenire a catastrofelor	Administrator flotă	Încărcător marfă
TPM	Organizarea transportului									
TPM.1	Comunicarea și afișarea ETA ale navelor	STI	X	Organizația furnizorilor de nave Organizația navelor de alimentare Organizația societăților de reparații						X
TPM.2	Comunicarea și afișarea planurilor de călătorie ale navelor	STI	X							X
TPM.3	Furnizarea de informații privind spațiul disponibil de încărcare	STI	X							X
TPM.4	Monitorizarea operațiunilor de transport și ale terminalelor contractate		Brokerei de navlu Gestionari ai calității transportului							
TPM.5	Monitorizarea riscurilor neobișnuite (precum greve, diminuarea nivelului hidrometric) care pot afecta fiabilitatea transportului									
TPM.6	Adaptarea operațiunii de transport și a terminalelor la nivelele de servicii convenite									
TPM.7	Definirea adaptării metodelor de planificare a călătoriei									
PTM	Gestionarea intermodală a porturilor și terminalelor									
PTM.1	Starea reală a terminalelor sau porturilor									
PTM.1.1	Lista navelor în așteptare, în curs de încărcare/descărcare	TTI					X		X	
PTM.1.2	Starea reală a procesului terminalelor	TTI					X		X	
PTM.1.3	RTA pentru nave, locuri de așteptare, poziții		X				X		X	
PTM.2	Planificarea porturilor sau terminalelor									
PTM.2.1	ETA pentru navele care se apropie	STI					X			
PTM.2.2	Programul pe termen mediu și lung al procesului terminalelor						X			
PTM.2.3	RTA pe termen mediu și lung ale navelor	STI	X				X			
CFM	Gestionarea încărcăturilor și flotelor									
CFM.1	Informații privind flotele și caracteristicile de transport ale acestora	STI						X	X	
CFM.2	Informații privind încărcătura care urmează a fi transportată	STI						X	X	
ILE	Informații privind aplicarea legii									
ILE.1	Gestionare transfrontalieră (serviciul de imigrare, vamă)					X				
ILE.2	Respectarea condițiilor privind siguranța traficului					X				
ILE.3	Respectarea reglementărilor de mediu					X				
ST	Statistici					X				
ST.1	Tranzitul navelor și încărcăturii la anumite puncte (ecluze) ale căii navigabile					X				
CHD	Taxe percepute pentru căile navigabile și taxe portuare		X		X	X			X	

5. RECOMANDĂRI PENTRU SERVICII INDIVIDUALE

Întrucât tehnologia evoluează rapid, acest capitol vizează mai mult *serviciile* și mai puțin *sistemele* dependente de tehnologie.

5.1. Servicii de informații privind șenalele navigabile (FIS)

5.1.1. Generalități

- (1) Metodele tradiționale de furnizare a serviciilor FIS includ, printre altele, materiale vizuale pentru navigație, notificările transmise comandantului de navă pe suport din hârtie, notificări transmise către ecluze prin radio și telefonie fixă. Telefonie mobilă pe bază de tehnologie GSM a adăugat noi posibilități de comunicare vocală și de transmisie a datelor, dar această tehnologie nu este disponibilă în orice locație și în orice moment. Serviciile FIS concepute pentru căile navigabile pot fi furnizate prin

- (a) servicii de radiotelefonie pe căile navigabile interioare;
- (b) servicii de Internet;
- (c) serviciul de afișare a hărților electronice de navigație (de exemplu ECDIS interior cu ENC).

Prezentul capitol tratează aceste trei categorii de servicii FIS. În principal, acestea sunt fondate pe situația actuală, dar notificările transmise comandantului de navă, de exemplu, vor putea fi trimise în viitor și prin serviciile ENC.

- (2) Tabelul 4.6 prezintă tipurile de informații privind șenalele navigabile.
- (3) Informațiile privind șenalele navigabile conțin informații statice și dinamice, precum și informații urgente privind șenalele navigabile. Informațiile statice și dinamice trebuie comunicate în baza unui program. Informațiile urgente trebuie actualizate frecvent și/sau trebuie comunicate în timp real (de exemplu prin VHF vocal sau schimb de date electronice, Internet, WAP).
- (4) Informațiile privind siguranța pe șenalele navigabile trebuie furnizate de sau în numele autorității competente.
- (5) Informațiile privind șenalele navigabile în cazul unei zone fluviale internaționale trebuie furnizate de un singur punct de diseminare care dispune de date furnizate de autoritățile competente vizate.
- (6) Autoritatea competentă trebuie să certifice datele furnizate privind siguranța.
- (7) Valorile trebuie însoțite de indicarea gradului de precizie de care acestea dispun.
- (8) Serviciile de informații privind șenalele navigabile trebuie să utilizeze sisteme aprobate de comunicare (de exemplu notificări transmise comandanților de nave prin Internet sau prin VHF) și, pe cât posibil, să fie adaptate.
- (9) Pentru a permite navigația radar în condiții de vizibilitate redusă, șenalul navigabil trebuie echipat cu geamanduri și balize prevăzute cu reflectoare radar și, de asemenea, pilonii podurilor trebuie prevăzuți cu astfel de reflectoare radar. Echiparea șenalului navigabil pentru navigația radar intră în cadrul responsabilităților de infrastructură privind *reflectoarele radar pentru asistarea navigației*. Această responsabilitate este legată de serviciile RIS, fără să fie inclusă în acestea. În consecință, nu este tratată în aceste directive RIS.

5.1.2. Serviciul radiotelefonie pe șenalele navigabile

- (1) Serviciul radiotelefonie pe șenalele navigabile permite stabilirea unei comunicări radio în scopuri specifice, prin utilizarea șenalelor convenite anterior și a unei proceduri operaționale stabilite (categorii de servicii). Serviciul radiotelefonie include cinci categorii de servicii:
 - (a) de la navă la navă;
 - (b) informații nautice;
 - (c) de la navă la autorități portuare;
 - (d) comunicări la bord;
 - (e) corespondență publică (serviciu non-obligatoriu).

Din aceste cinci categorii, doar primele trei sunt importante pentru serviciile RIS. Serviciul radiotelefonice facilitează comunicarea directă și rapidă între comandanții de nave, autoritățile căilor navigabile și autoritățile portuare. Acest serviciu este cel mai adecvat pentru informațiile necesare în situații de urgență, întrucât funcționează în timp real.

- (2) Serviciul radiotelefonice respectă următoarele reglementări:
 - (a) Reglementări radio ale Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor ITU (la scară mondială);
 - (b) Acordul regional privind serviciile radiotelefonic pe căile navigabile (Basel, 6.4.2000);
 - (c) Terminologia standardizată a CEE/ONU pentru conexiunile radio în navigația interioară (Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite, nr. 35, 1997);
 - (d) regulile naționale de navigație pe căile navigabile interioare.
- (3) În categoriile de servicii de la navă la navă, de informații nautice și de la navă la autorități portuare, notificările transmise ar trebui să vizeze doar siguranța vieții umane și manevrarea și siguranța navelor.
- (4) Se recomandă furnizarea informațiilor privind șenalele navigabile pe cale vocală în categoria de servicii de informații nautice (mal/navă) în următoarele situații:
 - (a) pentru informațiile urgente care necesită o actualizare frecventă și care trebuie comunicate în timp real;
 - (b) pentru informațiile dinamice care trebuie comunicate zilnic.
- (5) Informațiile urgente și dinamice care trebuie comunicate prin radiofonie ar putea viza, de exemplu:
 - (a) obstacole temporare pe șenalele navigabile, defecțiuni de funcționare ale materialelor pentru navigație;
 - (b) modificări pe termen scurt ale orelor de funcționare a ecluzelor și podurilor;
 - (c) restricții de navigație cauzate de inundații și gheață;
 - (d) nivele actuale și viitoare ale apei la indicatoarele hidrometrice.
- (6) Zona RIS ar trebui să fie acoperită în totalitate de numărul stațiilor VHF de bază pentru informații nautice.
- (7) În categoria de servicii de informații nautice, informațiile pot fi transmise „tuturor utilizatorilor” sub formă de:
 - (a) rapoarte programate privind starea căilor navigabile, inclusiv rapoarte privind nivelele apei la indicatoarele hidrometrice la ore fixe ale zilei;
 - (b) rapoarte urgente în cazul unor evenimente speciale (de exemplu regulamente privind traficul în urma unor accidente).
- (8) Operatorul din centrul RIS trebuie să fie în măsură să răspundă, la cerere, unor întrebări specifice adresate de comandanții de nave și să primească rapoarte de la aceștia.

5.1.3. Serviciul Internet

- (1) Se recomandă utilizarea unui serviciu Internet pentru următoarele tipuri de informații privind șenalele navigabile:
 - (a) informații nautice dinamice privind starea căilor navigabile care nu trebuie comunicate cu o frecvență mai mare de o dată pe zi;
 - (b) informații hidrografice dinamice privind, de exemplu, nivelele reale ale apei, previziuni pentru aceste nivele, adâncimea șenalului navigabil (în cazul în care aceste date sunt disponibile), previziuni și rapoarte privind gheața și inundațiile;
 - (c) informații statice (de exemplu, limitări fizice ale căii navigabile, ore normale de operare a ecluzelor și podurilor, reglementări în materie de navigație).

Informațiile menționate mai sus vor fi furnizate prin intermediul unor notificări transmise comandanților de nave sau prin ECDIS interior pentru căile navigabile din clasa Va și superioară.

- (2) Pentru notificările transmise comandanților de nave, se va utiliza o terminologie standard pentru a permite o traducere ușoară sau automată în alte limbi.
- (3) În cadrul unei rețele dense și/sau extinse de căi navigabile, informațiile dinamice pot fi organizate în baze interactive de date (*sistem de gestionare a conținutului*) pentru a facilita accesul la date.
- (4) Pe lângă prezentarea Internet, notificările transmise comandanților de nave pot fi trimise prin
 - (a) abonare la poșta electronică pentru calculatoarele instalate la bordul navelor și în birouri;
 - (b) abonare SMS pentru telefoanele mobile;
 - (c) pagini WAP pentru telefoanele mobile.
- (5) În vederea facilitării planificării traseului de către comandantul de navă, la cererea utilizatorului, orice informație privind șenalul navigabil necesară pentru efectuarea unui traseu, de la portul de plecare și până la portul de destinație, poate fi prezentată pe o singură pagină.
- (6) Notificările transmise comandanților de nave prin Internet sau prin schimb de date între autorități trebuie să respecte un format prestabilit pentru a permite traducerea automată în alte limbi.
- (7) Se vor respecta cerințele specificațiilor tehnice pentru mesajele transmise comandanților de nave definite în directiva RIS.

5.1.4. Serviciul de afișare a hărților electronice pentru navigația interioară (ECDIS interior)

- (1) Hărțile electronice de navigație (ENC), în calitate de mijloc de prezentare a informațiilor privind șenalele navigabile, trebuie să respecte cerințele specificațiilor tehnice ale ECDIS interior definite în directiva RIS.
- (2) Hărțile utilizate de ECDIS interior trebuie să furnizeze cele mai recente informații.
- (3) Dacă se intenționează utilizarea ENC în modul de navigație al ECDIS interior, ENC trebuie să afișeze cel puțin geo-obiectele privind siguranța. Autoritatea competentă trebuie să verifice informațiile privind siguranța informațiilor afișate de ENC.
- (4) Se recomandă includerea tuturor geo-obiectelor din catalogul de obiecte al specificațiilor tehnice ale ECDIS interior în ENC.
- (5) Se recomandă menționarea adâncimii apei pe ENC (linia nivelului apei). Adâncimile apei pot fi legate de un nivel predefinit al apei sau de nivelul real al apei.

5.2. Serviciul de informații privind traficul

5.2.1. Generalități

Informațiile privind situația traficului pot fi furnizate în două moduri (capitolul 2.11):

- (a) sub forma unei informații *tactice* privind traficul (TTI), cu ajutorul radarului și – dacă este posibil – cu ajutorul unui sistem de urmărire și localizare a navelor, precum AIS interior cu hărți electronice de navigație complementare;
- (b) sub forma unei informații *strategice* privind traficul (STI) cu ajutorul unui sistem electronic de raportare a navelor (de exemplu o bază de date conținând informații privind nava și încărcătura, rapoarte întocmite de VHF sau alte mijloace de comunicare mobilă – voce și date).

5.2.2. Serviciul de informații tactice privind traficul (TTI)

- (1) Navele trebuie echipate cu dispozitive radar pentru a monitoriza toate celelalte nave aflate în imediata apropiere a comandantului de navă în condiții de vizibilitate redusă.
- (2) La bord, o imagine tactică a traficului [capitolul 2.11 alineatul (2)] ar trebui îmbunătățită cel puțin prin afișarea informațiilor radar și – dacă acestea sunt disponibile – a unor informații privind navele AIS interior pe o hartă electronică de navigație (ENC).
- (3) Afișarea integrată trebuie să corespundă cerințelor pentru *modul de navigație* formulate în specificațiile tehnice pentru ECDIS interior definite în directiva RIS.

- (4) În modul de navigație al ECDIS interior, poziția navei trebuie dată de un sistem continuu de poziționare a cărui precizie este în conformitate cu cerințele de siguranță pentru navigație.
- (5) Utilizarea unui sistem de urmărire și localizare a navelor (precum AIS interior), în calitate de senzor complementar de poziție pentru detectarea navelor din jur, trebuie să respecte cerințele specificațiilor tehnice prevăzute pentru astfel de sisteme definite în directiva RIS. Informațiile privind navele trebuie reprezentate pe imaginea tactică a traficului și alte informații suplimentare privind navele trebuie să fie disponibile.
- (6) Informațiile tactice privind traficul la țarm sunt utilizate, de asemenea, pentru gestionarea traficului local (de exemplu centre VTS) (capitolul 5.3.1).

5.2.3. Serviciul de informații strategice privind traficul (STI)

- (1) Informațiile strategice privind traficul [capitolul 2.11 alineatul (3)] trebuie asigurate atunci când se impune o monitorizare permanentă a situației traficului în zona RIS pentru deciziile pe termen mediu și lung (de exemplu gestionarea în regim de urgență în caz de inundații și gheață).
- (2) Informațiile strategice privind traficul pot fi utile pentru următoarele servicii:
 - (a) operarea ecluzelor și podurilor (calcularea orei estimate de sosire – ETA – și orei de sosire solicitate – RTA);
 - (b) planificarea călătoriei;
 - (c) asistență pentru prevenirea accidentelor (datele privind navele și încărcătura);
 - (d) operarea terminalelor (calcularea ETA și RTA).
- (3) Pentru informațiile strategice, autoritatea competentă va instala un *sistem de raportare a navelor* (de exemplu conectat la un centru RIS). Sistemul vizează colectarea, verificarea și diseminarea datelor raportate.
- (4) STI trebuie transmisă utilizatorilor RIS (capitolul 2.10) la cerere [capitolul 5.5 alineatul (7)] luând în considerare reglementările privind confidențialitatea datelor.
- (5) Datele privind navele și încărcătura trebuie înregistrate într-o bază de date. Baza de date poate fi populată cu:
 - (a) mesaje vocale transmise prin telefonia mobilă;
 - (b) mesaje vocale transmise prin VHF [capitolul 5.1.2 alineatul (6)];
 - (c) mesaje electronice transmise prin calculatoare instalate la bord (de exemplu aplicația BICS) și instalații de comunicare mobilă (de exemplu date transmise prin telefonia mobilă) sau calculatoare instalate la mal și linii fixe de comunicare pentru mesaje inițiale (identitatea și încărcătura navei);
 - (d) urmărirea și localizarea navelor (de exemplu prin AIS interior) pentru rapoarte privind *derularea călătoriei* (poziția navei și ETA).
- (6) Rapoartele transmise de vasele de navigație interioară trebuie să respecte cerințele specificațiilor tehnice pentru raportarea electronică a navelor definite în directiva RIS.
- (7) Tabelul 5.2.3 oferă un exemplu pentru o posibilă compunere a seturilor de date pentru diferite servicii precum operarea ecluzelor și podurilor, asistență pentru atenuarea catastrofelor sau operarea terminalelor.

Tabelul 5.2.3

Model de raportare a navelor

Date statistice privind navele din convoi	
Tip	Navă cu motor
Nume	Arcona
Nr. oficial de înregistrare (pentru navele maritime nr. IMO)	4 620 004

Lungime	110 m
Lățime	11,40 m
Date variabile	
Nr. membrilor echipajului la bord	3
Poziție (în funcție de calea navigabilă și km)	Emmerich, km 857,0
Direcția de navigare	în amonte
Numărul de nave din convoi	2
Lungimea convoiului	187 m
Lățimea convoiului	11,40 m
Pescaj	3,20 m
Următorul punct de raportare (ecluză/pod, terminal)	Ecluza Meiderich
ETA la punctul de raportare	17:30 ± 0:30
Pentru fiecare tip de încărcătură	
Categoria încărcăturii	Produs chimic
Sistem armonizat de codificare a mărfurilor	310 210
Punct de încărcare (Cod ONU de localizare)	Rotterdam
Punct de destinație (Cod ONU de localizare)	Dortmund
Cantitatea încărcăturii (tone)	2 800
Doar pentru mărfurile periculoase	
Denumirea încărcăturii	Na-Nitrit
Codul încărcăturii	ADN, ADNR
Clasa	5,1
Codul de ambalare	III
Nr. ONU (dacă este disponibil)	1 500
Nr. de semnale albastre/lumini	1

- (8) O imagine strategică a traficului la mal poate fi limitată la anumite tipuri de nave (de exemplu nave extrem de mari, nave care transportă mărfuri periculoase, transporturi speciale și remorcări speciale).
- (9) Este necesară asigurarea schimbului de date între autoritățile învecinate. În cazul autorităților învecinate din statele membre care intră sub incidența directivei RIS, schimbul de date trebuie realizat pe cale electronică. În alte situații și în funcție de navele implicate, acesta trebuie să se realizeze prin telefon, fax, e-mail sau schimb electronic de date.

5.3. Gestionarea traficului

5.3.1. Gestionarea traficului local (servicii de dirijare a traficului – VTS)

- (1) Se face referire la orientările VTS interior ale organizației IALA (capitolul 1 nr. 3.a).
- (2) Se recomandă înființarea unui centru VTS pentru gestionarea traficului local cu ajutorul unei imagini tactice a traficului la mal (capitolul 2.11), pentru siguranța navigației în situații locale dificile și pentru protejarea populației umane și a infrastructurii din apropiere împotriva eventualelor pericole cauzate de navigație. Se pune accent pe organizarea traficului. Situațiile locale dificile pot include:
- șenal îngust și/sau bancuri de aluviuni;
 - curbe strânse;

- (c) poduri înguste și/sau numeroase;
 - (d) curenți puternici și/sau transversali;
 - (e) șenal navigabil supus unor regulamente privind traficul, de exemplu trafic într-un singur sens;
 - (f) îmbinarea căilor navigabile;
 - (g) trafic deosebit de intens.
- (3) Imaginea tactică a traficului (TTI) se produce prin colectarea unor imagini radar la mal și a unor informații privind urmărirea și localizarea navelor și afișarea informațiilor privind navele pe un ECDIS interior pe baza specificațiilor tehnice pentru ECDIS interior și a sistemelor interioare de urmărire și localizare a navelor definite în directiva RIS. Pentru porțiuni lungi de râu și un trafic intens, TTI pot fi ameliorate prin urmărirea obiectivelor.

5.3.2. Asistență pentru navigație

Asistența pentru navigație reprezintă termenul generic pentru unele servicii care facilitează navigația.

În sectorul traficului (a se vedea capitolul 4.4), *asistența pentru navigație* este asigurată de piloți în vederea prevenirii evoluției situațiilor periculoase pentru navigație sau în situații speciale survenite la mal. *Asistența nautică* este asigurată de remorhere sau de echipaje care intervin pentru a garanta siguranța navigației și pentru a asigura amararea.

În sectorul transportului, *serviciile de asistență pentru nave* sunt servicii oferite comandantului de navă de către, de exemplu, nave de alimentare cu combustibil, nave de eliminare a deșeurilor, societăți de echipare a navelor și societăți de reparații.

5.3.3. Operarea ecluzelor și a podurilor

- (1) Serviciile RIS trebuie să optimizeze fluxul traficului:
- (a) acordând asistență operatorului de ecluză/pod pentru luarea deciziilor pe termen scurt în vederea planificării ciclului de ecluze și poduri prin prezentarea unui jurnal electronic al ecluzei, printr-o bază de date și prin înregistrarea orelor de așteptare;
 - (b) acordând asistență operatorului de ecluză/pod pentru luarea deciziilor pe termen mediu prin schimbul de date cu ecluzele din apropiere;
 - (c) acordând asistență comandantului prin comunicarea orelor de așteptare;
 - (d) optimizând ciclurile de ecluze prin calcularea ETA/RTA pentru un lanț de ecluze și prin transmiterea RTA către comandanți.
- (2) Un sistem de urmărire și localizare a navelor prevăzut cu o bază de date și mijloace adecvate de comunicare (de exemplu, VHF, GSM – voce și date) (capitolul 5.2.3) permite îmbunătățirea programării ecluzelor și podurilor.

5.4. Asistență pentru atenuarea catastrofelor

- (1) Asistența pentru atenuarea catastrofelor vizează înregistrarea datelor privind navele și transportul la începutul unei călătorii într-un centru RIS și actualizează datele din timpul unei călătorii. În eventualitatea unui accident, centrul RIS transmite datele serviciilor de urgență.
- (2) În funcție de evaluarea riscurilor (tabelul 6.4 punctul B.2.a), un serviciu de atenuare a catastrofelor poate înregistra numai anumite tipuri de nave și de convoaie [capitolul 5.2.3 alineatul (8)] sau toate navele.
- (3) Comandantului de navă îi revine sarcina de a raporta datele solicitate (tabelul 5.2.3).
- (4) Se recomandă instalarea unui sistem de raportare a navelor cu o bază de date și mijloace adecvate de comunicare (a se vedea capitolul 5.2.3).
- (5) Poziția și direcția de navigare trebuie raportate:
- (a) în momentul în care nava intră sau părăsește zona de acoperire a unui centru RIS;

- (b) în puncte specifice de raportare în interiorul unei zone de acoperire a unui centru RIS;
- (c) în cazul unei modificări a datelor în timpul călătoriei;
- (d) înainte sau după opriri cu o durată mai mare decât în mod normal.

5.5. Informații privind logistica/gestionarea transportului

- (1) Aplicațiile logistice ale RIS includ:
 - (a) planificarea călătoriei;
 - (b) gestionarea transportului;
 - (c) gestionarea intermodală a porturilor și terminalelor;
 - (d) gestionarea încărcăturilor și flotelor.
- (2) *Planificarea călătoriei* constituie o responsabilitate ce revine comandantului și proprietarului de navă. Planificarea călătoriei include atât planificarea încărcării și pescajul navei, cât și planificarea ETA și a eventualelor operațiuni de încărcare sau descărcare în timpul călătoriei. RIS trebuie să sprijine planificarea călătoriei prin:
 - (a) serviciul de informații privind șenalele navigabile (capitolul 5.1);
 - (b) informații strategice privind traficul (capitolul 5.2.3);
 - (c) operarea ecluzelor și podurilor (capitolul 5.3.3).
- (3) *Gestionarea transportului* vizează organizarea lanțului de transport în afara zonei de navigație de către brokeri de navlu și gestionari ai calității transportului. Aceasta vizează:
 - (a) controlarea activităților desfășurate de administratorii/comandanții de flote și operatorii de terminale contractați;
 - (b) controlarea desfășurării operațiunilor de transport contractate;
 - (c) monitorizarea riscurilor neprevăzute care amenință fiabilitatea acestor transporturi;
 - (d) finalizarea operațiunilor de transport (livrare și facturare).
- (4) Autoritățile competente trebuie să-și conceapă sistemele de informații, astfel încât fluxul de date între partenerii sectorului public și sectorului privat să devină posibil. Se vor folosi standardele și specificațiile tehnice în conformitate cu capitolul 1 alineatul (3) literele (e)-(f).
- (5) Comunicarea și schimbul de informații între partenerii sectorului privat și sectorului public în RIS pentru aplicațiile logistice trebuie să se desfășoare în conformitate cu procedurile și specificațiile tehnice convenite pentru RIS.
- (6) Autoritățile competente trebuie să asigure mijloace suficiente pentru aplicațiile logistice, în limita posibilităților lor, precum:
 - (a) schimbul de informații între utilizatori și clienți privind navele și terminalele;
 - (b) asistență pentru planificarea flotelor;
 - (c) negocierea ETA/RTA între nave și terminale;
 - (d) urmărirea și localizarea navelor;
 - (e) burse electronice.

Autoritățile competente trebuie să indice structura datelor folosite proiectanților de aplicații.

- (7) Confidențialitatea schimbului de date într-un serviciu RIS trebuie asigurată în conformitate cu articolul 9 din directiva RIS. În situațiile în care informațiile logistice sunt furnizate de sisteme operate de o autoritate competentă, această autoritate trebuie să ia măsurile necesare pentru a asigura protecția confidențialității informațiilor comerciale. În cazul în care datele confidențiale sunt furnizate unor terți, se vor lua în considerare regulamentele privind confidențialitatea datelor.

5.6. Informații privind aplicarea legii

În cadrul unei anumite jurisdicții, aplicarea legii asigură respectarea legislației din jurisdicția respectivă. Serviciile RIS susțin aplicarea legii în navigația interioară în următoarele domenii:

- (a) gestionarea frontierelor (de exemplu controlul persoanelor care intră pe un teritoriu de către serviciile de imigrare, vamă);
- (b) respectarea cerințelor privind siguranța traficului;
- (c) respectarea cerințelor privind protecția mediului.

6. PLANIFICAREA SERVICIILOR RIS

6.1. Generalități

În conformitate cu articolul 4 din directiva RIS, statele membre trebuie să ia toate măsurile necesare punerii în aplicare a serviciilor RIS pe căile navigabile interioare care intră sub incidența articolului 2 alineatul (1) din directiva respectivă. De asemenea, statele membre pot aplica directiva și în cazul căilor navigabile interioare și a porturilor care nu sunt menționate în articolul 2 alineatul (1).

Autoritatea competentă respectivă ar trebui, de regulă, să furnizeze expertiza necesară și să asigure finanțare pentru a pune la dispoziție tehnicile și expertiza necesare în scopul atingerii obiectivelor.

6.2. Obligații

- (1) Autoritatea competentă are responsabilitatea – în măsura în care RIS vizează traficul – de a planifica, de a institui și de a dispune finanțarea serviciilor RIS. În cazul serviciilor RIS existente, autoritatea competentă are responsabilitatea de a schimba destinația acestora în cazul în care situația impune acest lucru.
- (2) În cazul în care două sau mai multe guverne sau autorități competente dețin interese comune privind instituirea unui RIS într-o anumită zonă, acestea pot decide să dezvolte un serviciu RIS comun.
- (3) Se impune acordarea unei atenții deosebite posibilităților de monitorizare și de menținere a nivelului dorit de fiabilitate și disponibilitate a serviciilor RIS.
- (4) În momentul planificării serviciilor RIS, autoritatea competentă respectivă trebuie:
 - (a) să dispună de un cadru legal pentru acțiunile serviciilor RIS și să se asigure că acestea respectă legislația națională și internațională;
 - (b) să definească obiectivele RIS;
 - (c) să numească o autoritate RIS;
 - (d) să stabilească zona de acoperire a serviciilor RIS;
 - (e) să determine serviciile și funcțiile care vor fi furnizate;
 - (f) să definească cerințele pentru aplicații;
 - (g) să furnizeze echipamentul necesar îndeplinirii atribuțiilor încredințate serviciilor RIS;
 - (h) să asigure și să formeze un personal suficient și competent;
 - (i) să armonizeze cererile de gestionare a traficului și a transportului prin cooperarea cu organizațiile de încărcători de marfă, cu proprietarii de flote și proprietarii de porturi.

6.3. Responsabilitate

Elementul de răspundere pentru respectarea instrucțiunilor RIS este important și trebuie examinat de la caz la caz în conformitate cu legislația națională. În consecință, o autoritate RIS ar trebui să ia în considerare implicațiile legale în eventualitatea unui accident de navigație, survenit ca urmare a neîndeplinirii atribuțiilor de serviciu de către operatorii RIS.

6.4. Procesul de planificare

Tabelul 6.4 prezintă etapele care trebuie urmate pentru planificarea dezvoltării și punerii în aplicare a unui serviciu RIS.

Tabelul 6.4

Procesul de planificare a unui RIS

A. ANALIZA PRELIMINARĂ

1. Descrierea și analiza situației actuale și viitoare a zonei

- a) Condiții hidrografice, hidrologice și meteorologice
- b) Starea căii navigabile
de exemplu dimensiuni ale căilor navigabile (ecluze, poduri, șenale navigabile), vizibilitatea de-a lungul șenalelor navigabile, restricții specifice (curbe, pasaje înguste, bancuri de aluviuni, poduri înguste și joase), sisteme de navigație, strâmtori, ore de operare a ecluzelor
- c) Situația actuală și viitoare a traficului și a transportului
număr de pasageri, tone de încărcătură, tipul încărcăturii, compoziția flotei
- d) Numărul, tipul și impactul accidentelor, inclusiv analiza accidentelor
- e) Situația juridică
autorități, reglementări privind incidentele/accidentele
- f) Gestionare regională și situația organizațională
de exemplu operatori de ecluze, societăți responsabile de porturi și de terminale
- g) Sisteme RIS existente
- h) Alte probleme în regiune
de exemplu întârzieri

2. Obiective a se vedea capitolul 4.3

3. Atribuții a se vedea capitolul 4.4

4. Servicii și funcții care urmează a fi furnizate a se vedea capitolele 4.5 și 4.6

5. Regulamente necesare

6. Cerințe pentru aplicații

7. Propunere pentru deciziile privind procedura ulterioară

B. PROIECTAREA APLICAȚIEI

1. Proiectarea uneia sau mai multor aplicații RIS

scurtă descriere, reprezentarea performanțelor și estimarea costurilor eventualelor sisteme IT

- a) Proiectarea pe bază funcțională
funcții externe și interne care depind de situația locală
- b) Traducerea proiecției funcționale în proiecție tehnică (sisteme)
- c) Definirea echipamentului necesar la bord și la mal

2. Evaluarea aplicațiilor RIS ulterioare

- a) Evaluarea riscurilor
de exemplu tipuri de riscuri și evaluarea riscurilor pe bază comparativă

- b) Eficiența transportului prin analiza costurilor/beneficiilor
reducerea orelor de așteptare pentru nave, grad ridicat de fiabilitate, durată redusă a călătoriei, costul incidentelor și accidentelor și al întârzierilor
- c) Studiul impactului asupra mediului
dacă este cazul, pentru zone urbane și pentru fluvii

3. Structura organizațională a viitoarelor aplicații RIS

- a) Responsabilitate juridică și cadrul legislativ regional
- b) Autoritatea competentă pentru planificare și construcție
- c) Autoritatea RIS pentru exploatare
autoritatea care îndeplinește această atribuție
- d) Infrastructură și personal
eventual, automatizare totală, aspecte privind formarea profesională

6.5. Formare profesională

Funcționarea corespunzătoare a serviciilor RIS depinde de un personal competent și cu experiență care să îndeplinească atribuțiile unei autorități RIS. Recrutarea, selecția și formarea profesională a unui personal adecvat sunt indispensabile pentru asigurarea unui personal calificat din punct de vedere profesional care poate contribui la siguranța și eficiența operațiunilor de transport desfășurate de nave. Un personal astfel calificat va contribui la tratarea diferitelor atribuții în cadrul activităților RIS cu un maximum de atenție.

7. DEZVOLTAREA PROGRESIVĂ A SERVICIILOR RIS

- (1) Tabelul 7 oferă o prezentare generală a unei posibile dezvoltări progresive a diverselor componente ale serviciilor RIS.
- (2) În anumite situații, ca urmare a parametrilor extrem de variabili, recomandările generale privind soluțiile RIS pentru anumite situații nu sunt posibile.

Tabelul 7

Posibilă dezvoltare progresivă a diverselor componente ale RIS

(în italice: sistem testat, dar care nu a fost încă pus în aplicare)

Tip de serviciu	Etapă	Configurarea sistemului	Capitol	
1. Servicii de informații privind șenalele navigabile	1.1 Comunicarea vocală mal/navă	1	Informații nautice locale prin VHF la ecluze și poduri	5.1.2
		2	Informații nautice centrale prin sistemul VHF cu centrul RIS	5.1.2
	1.2 Internet	1	Pagină Internet cu notificări transmise comandanților de nave și comunicarea nivelelor hidrometrice, pagini statice fără un sistem de administrare a conținutului	5.1.3 alineatul (1)
		2	La fel ca în cazul etapei nr. 1, dar cu mai multe pagini dinamice cu sistem de administrare a conținutului	5.1.3 alineatul (3)
		3	Abonarea la poșta electronică pentru mesajele adresate comandanților de nave și comunicarea nivelurilor hidrometrice	5.1.3 alineatul (4)
		4	La cerere, prezentarea tuturor informațiilor privind șenalele navigabile de la portul de plecare la portul de destinație pentru planificarea traseului pe o singură pagină de Internet	5.1.3 alineatul (5)
	1.3 Hartă electronică de navigație	1	Hartă electronică cu grafică raster (scantată de pe o hartă din hârtie)	
		2	ECDIS interior în mod de informare	5.1.4 alineatul (1)

Tip de serviciu	Etapă	Configurarea sistemului	Capitol	
2. Informații privind traficul	2.1 Informații tactice privind traficul (TTI) la bord prin radar, ECDIS interior și urmărirea și localizarea navelor	1	TTI prin radar	5.2.2 alineatul (1)
		2	TTI prin radar și ECDIS interior în mod de navigație, doar obiecte privind siguranța din ENC	5.2.2 alineatele (2)- (4) 5.1.4 alineatul (3)
		3	La fel ca în cazul etapei nr. 2, toate obiectele din ENC	5.1.4 alineatul (4)
		4	ECDIS interior ca în cazul etapei nr. 3, indicându-se, în plus, adân- cimile apei	5.1.4 alineatul (5)
		5	ECDIS interior ca în cazul etapei nr. 1, în plus, cu urmărirea și localizarea navelor	5.2.2 alineatul (5)
	2.2 Informații strategice privind traficul prin sistemul de raportare a navelor	1	Bază de date la centrul RIS, rapoarte prin GSM vocal, intrări manuale în centrul RIS	5.2.3 alineatul (5a)
		2	Bază de date la centrul RIS, rapoarte prin VHF vocal, intrări manuale în centrul RIS	5.2.3 alineatul (5b)
		3	Bază de date la centrul RIS, rapoarte inițiale prin raportarea electronică a navelor (date GSM), intrări automate în centrul RIS, rapoarte privind poziția prin VHF vocal	5.2.3 alineatul (5c)
		4	<i>La fel ca în cazul etapei nr. 3, rapoarte suplimentare privind pozițiile și ETA prin sisteme de urmărire și localizare a navelor, intrări automate în centrul RIS</i>	5.2.3 alineatul (5d)
		5	Bază de date la centrul RIS, schimb suplimentar de date electronice între centrele RIS	5.2.3 alineatul (9)
3. Gestionarea traficului	3.1 Servicii de dirijare a traficului (VTS)	1	Stații radar la mal, centru VTS, ECDIS interior cu acoperire radar	5.3.1 alineatul (1)
		2	La fel ca în cazul etapei nr. 1, ECDIS interior cu acoperire radar și urmărirea țintei	5.3.1 alineatul (3)
		3	ECDIS interior cu informații pri- vind urmărirea și localizarea nave- lor	5.3.1 alineatul (3)
	3.2 Operarea ecluzelor și podurilor	1	Bază de date pentru jurnalul eclu- zelor, înregistrarea orelor de aștep- tare, local	5.3.3 (1a)
		2	La fel ca în cazul etapei nr. 1, schimb suplimentar de date cu alte ecluze	5.3.3 alineatul (1b)
		3	<i>La fel ca în cazul etapei nr. 2, comunicarea suplimentară a orelor de așteptare comandanților de nave (asis- tență pentru planificarea călătoriei)</i>	5.3.3 (1c)
		4	<i>Optimizarea ciclurilor de ecluze prin calcularea orelor ETA/RTA pentru un lanț de ecluze, transmisia orelor RTA comandanților de nave, introducerea datelor privind pozițiile navelor prin sistemul de urmărire și localizare a navelor</i>	5.3.3 alineatul (1d)
	4. Asistență pentru atenuarea catastrofelor	4.1 Sistemul de raportare a navelor pen- tru anumite tipuri de nave și convoaie	1-5	Configurațiile sistemului ca la punctul nr. 2.2
4.2 Sistemul de raportare a navelor pen- tru toate navele		1-5	Configurațiile sistemului ca la punctul nr. 2.2	5.4

Tip de serviciu		Etapă	Configurarea sistemului	Capitol
5. Planificarea călătoriei	5.1 Informații privind șenalele navigabile	1	Configurațiile sistemului ca la punctele nr. 1.1-1.3	5.5 alineatul (2)
	5.2 Operarea ecluzelor/podurilor, comunicarea RTA și a orelor de așteptare	2	Configurațiile sistemului ca la punctul nr. 3.2.4	

8. PROCEDURI DE ARMONIZARE A SERVICIILOR RIS

- (1) Armonizarea serviciilor RIS este necesară întrucât:
- (a) navigația interioară nu se oprește la frontierele țărilor;
 - (b) navigația interioară trebuie să adopte noile progrese în materie de tehnologia informației în alte moduri de transport pentru a permite integrarea transportului (transport multimodal rutier, feroviar și maritim);
 - (c) diferitele sisteme RIS pot fi exploatate la maxim dacă sunt armonizate;
 - (d) furnizorii de echipamente nu lansează producția de materiale și de programe pentru serviciile RIS dacă nu au fost definite standardele și specificațiile tehnice.
- (2) Serviciile RIS sunt dezvoltate și operate în conformitate cu standardele și specificațiile tehnice convenite, precum:
- (a) prezentele orientări RIS în calitate de cadru;
 - (b) orientările VTS interior ale IALA;
 - (c) specificațiile tehnice ale ECDIS interior;
 - (d) specificațiile tehnice aplicabile raportării electronice a navelor;
 - (e) specificațiile tehnice aplicabile notificărilor transmise comandanților de nave;
 - (f) specificațiile tehnice aplicabile sistemelor de urmărire și de localizare a navelor (precum specificațiile tehnice pentru AIS interior);
 - (g) cerințele privind radarele interioare (viitorul standard ETSI);
 - (h) acordul regional privind serviciile de radiotelefonia în navigația interioară.
- (3) Specificațiile tehnice trebuie elaborate în conformitate cu specificațiile aplicabile navigației maritime pentru a permite traficul mixt în estuarele râurilor/comerțul maritim-fluvial.
- (4) Organizațiile internaționale deja implicate în standardizarea maritimă trebuie sesizate pentru a lua în considerare progresele standardizării din sectorul căilor navigabile, precum:
- (a) IHO, IEC pentru ECDIS interior;
 - (b) IALA pentru VTS interior;
 - (c) PIANC pentru serviciile de informații fluviale;
 - (d) ITU, ETSI; IEC, IALA pentru AIS interior;
 - (e) ITU pentru VHF interior;
 - (f) CEE/ONU privind standardele speciale aplicabile raportării electronice a navelor (de exemplu, EDIFACT, UN/LOCODE).
- (5) Aceste organizații trebuie invitate să participe și să coopereze pentru dezvoltarea și actualizarea standardelor și specificațiilor tehnice (cum este cazul în prezent).

-
- (6) Organismele internaționale precum CEE/ONU; Comisia Centrală pentru Navigația pe Rin, Comisia Dunării și alte organisme similare din alte zone ale lumii sunt invitate fie să adopte, fie să recomande specificațiile tehnice definite în directiva RIS.
 - (7) Guvernele naționale sunt invitate să certifice echipamentele fabricate în conformitate cu specificațiile tehnice definite în directiva RIS.
 - (8) Guvernele naționale sunt invitate să stabilească relații bilaterale și multilaterale pentru a atinge cel mai ridicat nivel de armonizare.
-

Apendice

Exemplu de ciclu de procesare a informației (capitolul 4.4)

