

РЕГЛАМЕНТ КОМІСІЇ (ЄС) № 414/2007

від 13 березня 2007 року

щодо технічних вказівок для планування, впровадження та оперативного використання річкових інформаційних служб (RIS), зазначених у статті 5 Директиви 2005/44/ЄС Європейського Парламенту та Ради про гармонізовані річкові інформаційні служби (RIS) на внутрішніх водних шляхах у Спільноті

КОМІСІЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СПІВТОВАРИСТВ,

Беручи до уваги Договір про заснування Європейського Співтовариства,

Беручи до уваги Директиву 2005/44/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 7 вересня 2005 року про узгоджені річкові інформаційні служби (RIS) на внутрішніх водних шляхах у Співтоваристві (1), і, зокрема, її статтю 5,

Оскільки:

- (1) Відповідно до статті 1 Директиви 2005/44/ЄС річкові інформаційні служби (RIS) повинні розроблятися та впроваджуватися гармонізованим, сумісним та відкритим способом.
- (2) Відповідно до статті 5 Директиви 2005/44/ЄС повинні бути визначені технічні вказівки щодо планування, реалізації та оперативного використання річкових інформаційних послуг (RIS), надалі іменовані як вказівки RIS.
- (3) Керівні принципи RIS базуються на технічних принципах, викладених у Додатку II до Директиви.
- (4) Згідно зі статтею 1(2) Директиви 2005/44/ЄС, керівні принципи RIS повинні належним чином враховувати роботу відповідних міжнародних організацій, таких як IANAC, CCNR та UNECE. Повинна бути забезпечена безперервність з іншими модальними службами управління рухом, зокрема з управління рухом морських суден та інформаційних послуг.
- (5) Щоб забезпечити взаєморозуміння щодо планування, впровадження та оперативного використання RIS, терміни та визначення, наведені в цих рекомендаціях RIS, повинні використовуватися в подальшій роботі зі стандартизації та розробці додатків.
- (6) Архітектура RIS, наведена в цих рекомендаціях, повинна застосовуватися під час розробки послуг, систем і програм.
- (7) Під час планування RIS слід дотримуватися систематичної процедури, як описано в цих Керівних принципах RIS.
- (8) Інструкції, які є предметом цього Регламенту, відповідають сучасному технічному рівню. Досвід, отриманий під час застосування Директиви 2005/44/ЄС, а також майбутній технічний прогрес можуть призвести до необхідності внесення змін до настанов відповідно до статті 5(2) Директиви 2005/44/ЄС.
- (9) Проект керівних принципів RIS був розглянутий Комітетом, згаданим у статті 11 Директиви 2005/44/ЄС.
- (10) Заходи, передбачені цим Регламентом, відповідають висновку Комітету, зазначеному в статті 11 Директиви 2005/44/ЄС.

ПРИЙНЯЛА ЦЕЙ РЕГЛАМЕНТ:

Стаття 1

Цей Регламент визначає керівні принципи планування, впровадження та оперативного використання річкових інформаційних служб (РІС). Інструкції викладені в додатку до цього Положення.

Стаття 2

Цей Регламент набуває чинності наступного дня після його публікації в *Офіційному журналі Європейського Союзу*.

Цей Регламент є обов'язковим у повному обсязі та безпосередньо застосовується в усіх державах-членах.

Вчинено в Брюсселі 13 березня 2007 року.

Для комісії Жак БАРО Віце-президент

(¹) ОВ L 255, 30.09.2005, с. 152 .

ДОДАТОК

Керівні принципи РІС

ЗМІСТ

- 1. Вступ
- 2. Визначення
 - 2.1. Річкові інформаційні служби (RIS)
 - 2.2. Система РІС
 - 2.3. Зона РІС
 - 2.4. Центр РІС
 - 2.5. VTS для внутрішнього судноплавства
 - 2.6. Район VTS
 - 2.7. Центр VTS
 - 2.8. Компетентний орган
 - 2.9. Орган РІС
 - 2.10. Користувачі РІС
 - 2.11. Рівні інформації РІС
 - 2.12. Виявлення та відстеження суден
- 3. Судна-учасники
- 4. Архітектура РІС
 - 4.1. Загальний

- 4.2. Зацікавлені сторони РІС
 - 4.2.1. Політики
 - 4.2.2. Регіональні менеджери
 - 4.2.3. Системні інженери
 - 4.2.4. Постачальники послуг
 - 4.2.5. Користувачі РІС
- 4.3. Цілі РІС
- 4.4. Завдання РІС
- 4.5. Річкові інформаційні служби
- 4.6. Функції РІС та інформаційні потреби
- 4.7. Додатки РІС
- 4.8. Системи РІС
- 5. Рекомендації щодо індивідуальних послуг
 - 5.1. Служба інформації про фарватер (FIS)
 - 5.1.1. Загальний
 - 5.1.2. Радіотелефонна служба на внутрішніх водних шляхах
 - 5.1.3. Інтернет-сервіс
 - 5.1.4. Служба електронних навігаційних карт (Inland ECDIS)
 - 5.2. Служба інформації про трафік
 - 5.2.1. Загальний
 - 5.2.2. Тактична інформація про трафік (TTI)
 - 5.2.3. Стратегічна інформація про трафік (STI)
 - 5.3. Організація трафіку
 - 5.3.1. Організація місцевого трафіку (служби руху суден — VTS)
 - 5.3.2. Навігаційна підтримка
 - 5.3.3. Управління шлюзами та мостами
 - 5.4. Підтримка боротьби зі стихійними лихами
 - 5.5. Інформація для транспортної логістики
 - 5.6. Інформація для правоохоронних органів
- 6. Планування РІС
 - 6.1. Загальна інформація
 - 6.2. Обов'язки
 - 6.3. Відповідальність
 - 6.4. Процес планування
 - 6.5. Навчання
- 7. Поступний розвиток РІС
- 8. Процедури стандартизації РІС

Додаток: Приклад циклу обробки інформації до розділу 4.4

СКОРОЧЕННЯ:

ADNR	Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами Рейну Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieur du Rhin
AIS (AIC)	Автоматична система ідентифікації (транспондер) AIS - Automatic identification system (transponder)
ARGO	Розширена річкова навігація ARGO - Advanced river navigation
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer (Нідерланди)
BICS	Binnenvaart informatie en communicatie system (система електронної звітності)
CAS	Підтримка боротьби зі стихійними лихами Calamity abatement support
CCNR ZKR ЦКСР/ЗКР	Центральна комісія судноплавства по Рейну Zentralkommission für die Rheinschiffahrt Central Commission for the Navigation on the Rhine
CCTV	Відеоспостереження (Closed circuit television)
CEVNI	Європейський кодекс для внутрішніх водних шляхів, виданий ЄЕК ООН Code européen de voies de la navigation intérieure, edited by UN/ECE
COMPRIS	Консорціум операційної платформи управління річковими інформаційними службами (проект ЄС, 2003 — 2005) Consortium operational management platform river information services (R&D project of the EU, 2003 — 2005)
D4D	Сховище даних для річки Дунай Data warehouse for the River Danube
DGPS	Диференціальна глобальна система позиціонування Differential global positioning system
ECDIS	Електронна картографічна інформаційно-навігаційна система Electronic chart and display information system
ECE	Європейська економічна комісія ООН Economic Commission for Europe of the United Nations
EDI	Електронний обмін даними Electronic data interchange
EDIFACT	Електронний обмін даними для адміністрації, торгівлі та транспорту (стандарт ЄЕК ООН) Electronic data interchange for administration, commerce and transport (UN/ECE Standard)
ENC	Електронна навігаційна карта Electronic navigational chart

ETA	Очікуваний час прибуття Estimated time of arrival
ETD	Очікуваний час відправлення Estimated time of departure
ETSI	Європейський інститут телекомунікаційних стандартів European Telecommunications Standards Institute
FI	Інформація про фарватер Fairway information
FIS	Інформаційна служба о фарватере Fairway information service
GLONASS	Глобальна орбітальна навігаційна супутникова система Global orbiting navigation satellite system GNSS
GNSS	Глобальна навігаційна супутникова система Global navigation satellite system
GSM	Глобальна система мобільного зв'язку Global system for mobile communication
HF	Висока частота High frequency
HS Code	Гармонізована система опису та кодування товарів ВМО Harmonised commodity description and coding system of WCO
IALA	Міжнародна організація морських засобів навігації та маячних служб International Organisation of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities
IEC	Міжнародна електротехнічна комісія International Electrotechnical Commission
IHO	Міжнародна гідрографічна організація International Hydrographic Organisation
IMDG Code	Міжнародний морський код небезпечних вантажів International maritime dangerous goods code
IMO	Міжнародна морська організація International Maritime Organisation
INDRIS	Демонстратор річкових інформаційних послуг внутрішнього судноплавства (проект ЄС, 1998–2000 рр.) Inland navigation demonstrator of river information services (R&D project of EU, 1998–2000)
ISO	Міжнародна організація стандартизації International Standardisation Organisation
IT	Інформаційні технології Information technology
ITU	Міжнародний союз електрозв'язку International Telecommunication Union
LAN	Локальна мережа Local area network

LBM	Управління шлюзами та мостами Lock and bridge management
OFS	Офіційний номер судна Official ship number
PIANC	Міжнародна навігаційна асоціація International Navigation Association
PTM	Керування портом і терміналом Port and terminal management
RIS (PIC)	Річкові інформаційні служби River information services
RTA	Необхідний час прибуття Required time of arrival
SAR	Пошук і порятунок Search and rescue
SIGNI	Знаки та сигнали на внутрішніх водних шляхах, редакція СЕК ООН Signs and signals on inland waterways, edited by UN/ECE
SMS	Служба коротких повідомлень Short message service
SOLAS	Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі International Convention on Safety of Life at Sea
SOTDMA AIS	Самоорганізована АІС множинного доступу з розділенням часу Self organising time division multiple access AIS
STI	Стратегічна інформація про трафік (зображення) Strategic traffic information (image)
TCP/IP	Протокол керування передачею/Інтернет-протокол Transmission control protocol/Internet protocol
TI	Інформація про трафік Traffic information
TTI	Тактична інформація про трафік (зображення) Tactical traffic information (image)
UMTS	Універсальна мобільна телекомунікаційна система Universal mobile telecommunication system
UTC	Всесвітній координований час Universal time coordinated
VDL	УКХ канал передачі даних VHF data link
VHF (УКХ)	Дуже висока частота Very high frequency
VTC (ЦРПС)	Центр регулювання руху суден Vessel traffic centre
VTMIS	Керування рухом суден та інформаційні послуги (морська навігація) Vessel traffic management and information services (maritime navigation)
VTS	Послуги з організації руху суден

	Vessel traffic services
WAP	Бездротовий протокол додатків Wireless application protocol
WCO	Всесвітня митна організація World Customs Organisation
WI-FI	Бездротова вірність Wireless fidelity

МАЛЮНКИ

- Малюнок 2.3.* Зв'язок між зоною РІС і зоною VTS
Малюнок 4.1. Розробка та редизайн РІС
Малюнок 4.4a. Ролі арен і завдання управління у внутрішньому судноплаванні
Малюнок 4.4c. Елементи циклу обробки інформації
Малюнок 4.4d. Цикл обробки інформації

ТАБЛИЦІ

- Таблиця 4.4b.* Виведення послуг РІС
Таблиця 4.5. Річкові інформаційні служби
Таблиця 4.6. Функціональна декомпозиція річкових інформаційних служб
Таблиця 4.8. Зв'язок між службами та системами
Таблиця 5.2.3. Набір даних для судових звітів
Таблиця 6.4. Процес планування РІС
Таблиця 7. Можливий поетапний розвиток різних частин РІС

1. ВСТУП

(1) Керівні принципи РІС описують принципи та загальні вимоги до планування, впровадження та оперативного використання річкових інформаційних послуг і відповідних систем.

(2) Вони однаково застосовні до руху вантажних суден, пасажирських суден і прогулянкових суден.

(3) Їх слід використовувати в поєднанні з міжнародними правилами, рекомендаціями та вказівками, такими як:

(a) Керівні принципи та критерії для обслуговування руху суден у внутрішніх водах (Керівні принципи внутрішньої VTS), (у всьому світі), рекомендація IALA V-120, червень 2001, 2001 (Guidelines and Criteria for Vessel Traffic Services in Inland Waters (Inland VTS Guidelines), (world-wide), IALA recommendation V-120, June 2001, 2001);

(b) Регіональна домовленість про радіотелефонну службу на внутрішніх водних шляхах (Базель), 2000 р. (Regional Arrangement Concerning the Radiotelephone Service on Inland Waterways (Basel), 2000);

(c) технічні специфікації для inland ECDIS, як визначено в Директиві RIS ⁽¹⁾;

(d) технічні специфікації для систем виявлення та відстеження суден, таких як inland AIS, як визначено в Директиві RIS;

(e) технічні специфікації для електронних судових звітів у внутрішньому судноплаванні, як визначено в Директиві RIS;

(f) технічні специфікації повідомлень для капітанів у внутрішньому судноплаванні, як визначено в Директиві RIS;

(g) Гармонізована система опису та кодування товарів Всесвітньої митної організації (у всьому світі) (Harmonised Commodity Description and Coding System of the WCO (worldwide));

(h) Кодекс ООН для торгівлі та транспорту UN/LOCODE (у всьому світі) (UN Code for Trade and Transport Locations UN/LOCODE (worldwide));

(i) Стандарт ООН EDIFACT (всесвітній) (EDIFACT Standard of the UN (worldwide));

(j) Стандартизований словник ЄЕК ООН для радіозв'язку у внутрішньому судноплаванні (Європа), 1997 р. (Standardised UN/ECE Vocabulary for Radio Connections in Inland Navigation (Europe), 1997);

(4) Низка концепцій і пропозицій щодо стандартизації річкових інформаційних послуг були розроблені в дослідницькому проекті INDRIS Європейського Союзу ⁽²⁾. Це:

(a) Настанови та рекомендації для RIS, 1999 (використовується PIANC як відправна точка для настанов RIS) (Guidelines and recommendations for RIS, 1999 (used as starting point for the RIS Guidelines by PIANC));

(b) Функціональне визначення концепції PIC, 1998 (Functional definition of the RIS concept, 1998);

(c) Стандартизація передачі даних (AIS, GNSS, Internet), 1999 (Standardisation of data communication (AIS, GNSS, Internet), 1999);

(d) Стандарти для тактичного обміну даними, зв'язку та повідомлень (Внутрішній AIS), 1998 Standards for tactical data exchange, communication and messages (Inland AIS), 1998);

(e) Стандартизація даних, 1998:

— стандарти кодів (країна, місцезнаходження, термінал, тип судна, вантаж),

— сценарії PIC (функції),

— стандарти обміну даними (EDIFACT, механізм оновлення S-57);

(f) звітні бази даних, 1999.

(5) Концепція внутрішньої ECDIS була розроблена в німецькому проекті ARGO ⁽³⁾ у співпраці з INDRIS.

(6) Концепція архітектури PIC була розроблена тематичною мережею WATERMAN ⁽⁴⁾, діяльністю в рамках П'ятої рамкової програми досліджень і технологічного розвитку ЄС у сферах VT-MIS (морська навігація) та PIC. Використовуючи ці досягнення, архітектура RIS була всебічно та детально розроблена в науково-дослідному проекті COMPRIS ⁽⁵⁾ Європейського Союзу в 2003 році.

(7) Коли в цьому документі робиться посилання на ECDIS для внутрішнього суден (та електронні навігаційні карти), AIS для внутрішнього суден (або системи відстеження та відстеження суден загалом), електронні судові звіти та

повідомлення для капітанів, маються на увазі технічні специфікації, визначені в Директиві RIS.

2. ВИЗНАЧЕННЯ

Наступні терміни використовуються у зв'язку з річковими інформаційними службами в цих Керівних принципах РІС (див. також деякі конкретні визначення в розділах 4 і 5).

2.1. Річкові інформаційні служби (RIS)

Річкові інформаційні послуги означають узгоджені інформаційні послуги для підтримки управління рухом і транспортом у внутрішньому судноплаванні, включаючи, де це технічно можливо, інтерфейси з іншими видами транспорту. Метою РІС є сприяння безпечному та ефективному транспортному процесу та повне використання внутрішніх водних шляхів. РІС вже функціонують різними способами.

Пояснення:

(1) РІС включають інтерфейси з іншими видами транспорту, морем, дорогами та залізницею.

(2) Річки в контексті РІС включають усі внутрішні водні шляхи та порти, як визначено в статті 2(1) Директиви РІС.

(3) РІС також є загальним терміном для всіх окремих інформаційних послуг для гармонізованої підтримки внутрішнього судноплавства.

(4) РІС збирають, обробляють, оцінюють і поширюють інформацію про фарватер, трафік і транспорт.

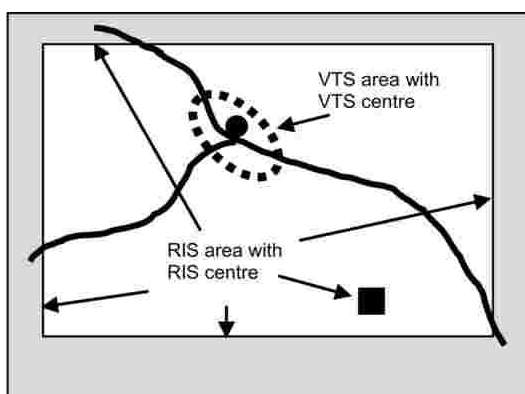
(5) RIS не займаються внутрішньою комерційною діяльністю між однією або декількома залученими компаніями, але RIS відкриті для взаємодії з комерційною діяльністю.

2.2. Система РІС

Для цілей РІС сучасні річкові інформаційні системи складаються з однієї або кількох узгоджених ІТ-систем. ІТ-система (система інформаційних технологій) — це сукупність людських ресурсів, апаратного забезпечення, програмного забезпечення, засобів зв'язку та правил для виконання завдання обробки інформації.

2.3. Зона РІС

Область РІС – це формально описана зона, де активні РІС. Зона РІС може включати водні шляхи в географічному річковому басейні, включаючи території однієї чи кількох країн (наприклад, у ситуації, коли водний шлях утворює кордон між двома країнами) (Рисунок 2.3).



2.4. Центр РІС

РІС-центр – це місце, де послугами керують оператори. РІС може існувати без центру РІС (наприклад, Інтернет-служба, служба буїв). Якщо передбачається взаємодія судно/берег в обох напрямках (наприклад, за допомогою служби УКХ), потрібен один або більше центрів РІС. Якщо центр VTS або шлюз існує в зоні RIS, вони також можуть використовуватися як центри RIS. Рекомендується зосередити всі служби в зоні РІС в одному центрі РІС.

2.5. Внутрішній VTS

Послуги внутрішнього руху суден – це послуги, які надаються компетентним органом і призначені для підвищення безпеки та ефективності руху суден і захисту навколишнього середовища. Служба повинна мати здатність взаємодіяти з рухом і реагувати на дорожні ситуації, що виникають у зоні VTS.

VTS має включати принаймні інформаційну службу та може включати інші, такі як служба допомоги навігації, або служба організації руху, або обидві, визначені нижче:

- інформаційна послуга - це послуга, яка гарантує, що суттєва інформація стає доступною вчасно для прийняття бортових навігаційних рішень,

- послуга з навігаційної допомоги - це послуга, яка допомагає приймати бортові навігаційні рішення та відстежувати їх вплив. Навігаційна допомога особливо важлива в умовах обмеженої видимості, складних метеорологічних обставин або у разі дефектів чи недоліків, що впливають на радар, рульове керування чи рух. Навігаційна допомога надається відповідно до інформації про місцезнаходження на запит учасника руху або за особливих обставин, коли оператор VTS вважає це за необхідне, з використанням таких технологій, як GNSS/Galileo,

- послуга з організації руху – це послуга для запобігання розвитку небезпечних ситуацій руху суден шляхом управління рухом суден та забезпечення безпечного та ефективного руху суден у зоні VTS (розділи 4.5 та 5.3.1).

Там, де вони присутні, VTS є частиною річкових інформаційних служб (Рисунок 2.3). В рамках РІС VTS належить до групи послуг з управління рухом з акцентом на інформаційні послуги та організацію руху (розділи 4.5 і 5.3.1).

2.6. Район CPPC (VTS)

Зона С – це окреслена, офіційно оголошена зона обслуговування VTS. Зона VTS може бути поділена на підзони або сектори.

2.7. Центр VTS

Центр VTS – це центр, звідки здійснюється управління VTS. Кожна підзона VTS може мати свій власний підцентр.

2.8. Компетентний орган

Компетентний орган, зазначений у статті 8 Директиви RIS, є органом, відповідальним за безпеку, повністю або частково, урядом, включаючи екологічність та ефективність руху суден. Компетентний орган зазвичай має завдання щодо планування, організації фінансування та введення в експлуатацію РІС.

2.9. Орган РІС

Орган РІС є органом, відповідальним за управління, експлуатацію та координацію РІС, взаємодію з суднами-учасниками та безпечне та ефективне надання послуг.

2.10. Користувачі РІС

Користувачі послуг можуть бути описані в ряді різних груп: капітани, оператори РІС, оператори шлюзів/мостів, органи управління водними шляхами, оператори терміналів, оператори в центрах катастроф, менеджери флоту, вантажовідправники, вантажовідправники, вантажоодержувачі, фрахтові брокери та постачання експедиторів.

2.11. Рівні інформації РІС

Річкові інформаційні служби працюють на основі різних рівнів інформації. Інформація про фарватер містить дані лише про водний шлях. Інформація про трафік містить інформацію про судна в зоні РІС. Інформацію про трафік можна розділити на тактичну та стратегічну. Інформація про трафік надається за допомогою зображень трафіку.

Є три рівні інформації:

- (1) Інформація про фарватер (FI) містить географічну, гідрологічну та адміністративну інформацію щодо водного шляху (фарватеру) у зоні RIS, яка потрібна користувачам RIS для планування, виконання та моніторингу рейсу. Інформація про фарватер є односторонньою інформацією: від берега до судна або від берега до офісу (офіс користувача).
- (2) Тактична інформація про рух (TTI) — це інформація, яка впливає на негайні рішення судноводія або оператора VTS щодо навігації в реальній ситуації та близькому географічному оточенні. Тактичне зображення руху містить інформацію про місцезнаходження та інформацію про конкретне судно всіх цілей, виявлених радаром і представлених на електронній навігаційній карті, і, якщо доступно, доповнене зовнішньою інформацією про рух, такою як

інформація, що надається системою Inland AIS. ТТІ може надаватися на борту судна або на березі, наприклад, у центрі VTS.

- (3) Стратегічна інформація про рух (STI) – це інформація, яка впливає на середньо- та довгострокові рішення користувачів RIS. Стратегічний образ руху сприяє плануванню рішень щодо безпечному та ефективному рейсу. Стратегічне зображення трафіку створюється в центрі RIS і доставляється користувачам на вимогу. Стратегічне зображення руху містить усі відповідні судна в зоні РІС з їх характеристиками, вантажами та позиціями, які зберігаються в базі даних і представлені в таблиці або на електронній карті. Стратегічну інформацію про трафік може надавати центр RIS/VTS або офіс.

2.12. Виявлення та відстеження суден

Виявлення судна означає функцію підтримки інформації про стан судна, такої як поточне положення та характеристики, і, якщо необхідно, поєднання з інформацією про вантаж і відправлення.

Відстеження судна означає отримання інформації про місцеперебування судна та, якщо необхідно, інформації про вантаж, партії та обладнання.

Частину цієї послуги може надавати, наприклад, Inland AIS. Інші частини можуть бути виконані електронною системою судових звітів.

3. СУДНА-УЧАСНИКИ

- (1) Судна, які плавають у зоні РІС, повинні використовувати обов'язкові послуги, і їм рекомендується використовувати, наскільки це можливо, інформацію, надану РІС та відповідними службами.
- (2) Рішення щодо фактичної навігації та маневрування судна залишаються в межах відповідальності капітана. Будь-яка інформація, надана РІС, не може замінити жодне рішення, прийняте капітаном.
- (3) Залежно від рівня наявної інформації та вимог компетентного органу, судна (за винятком прогулянкових суден) рекомендується поступово обладнати (див. Главу 4.8):
- (a) радіостанція, обладнана для одночасного прийому радіостанцій внутрішнього судноплавства на двох каналах УКХ (судно/судно і судно/берег);
 - (b) радар для відображення руху в близькому оточенні судна;
 - (c) ПК із засобами мобільного зв'язку (GSM) для прийому електронної пошти та Інтернету та електронної звітності;

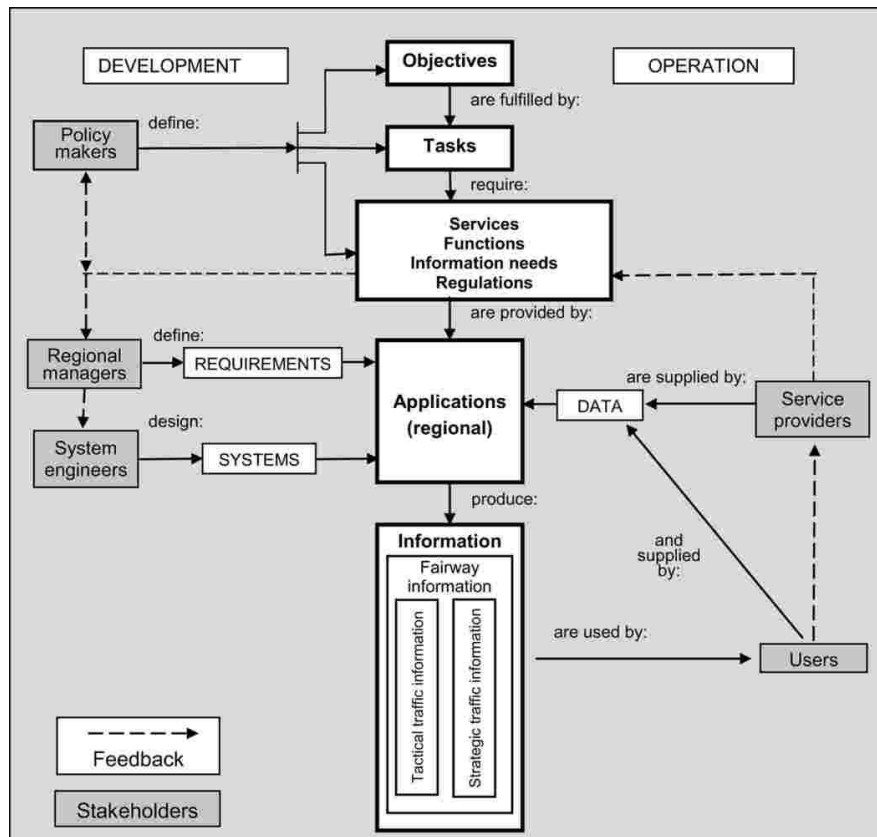
- (d) пристрій внутрішньої ECDIS з електронними навігаційними картами (ENC);
- в режимі інформації,
 - в режимі навігації (з накладенням радара);
- (e) система виявлення та відстеження суден, така як Inland AIS, з приймачем позиції (GNSS/Galileo) і радіоприймачем із використанням Inland ECDIS для візуалізації.

4. АРХІТЕКТУРА РІС

4.1. Загальна інформація

Ідея тематичної мережі WATERMAN (розділ 1(6)), що лежить в основі розробки архітектури рамок для РІС, полягала в тому, щоб перевести політичні *цілі* в специфікації для розробки додатків. Архітектура РІС повинна бути визначена таким чином, щоб додатки РІС створювалися як ефективні, розширювані та здатні взаємодіяти з іншими додатками РІС або додатками для інших видів транспорту. Розробка архітектури РІС має призвести до інтегрованого середовища програм РІС таким чином, щоб продуктивність, корисність і ефективність програм були покращені.

Річкові інформаційні служби можуть бути розроблені та перепроектовані згідно з рисунком 4.1.



4.2. Зацікавлені сторони РІС

РІС буде реалізовано та підтримуватиметься в робочому стані групою зацікавлених сторін, які співпрацюють. Найважливіші з них:

4.2.1. Політики

Політики хочуть, щоб РІС вирішувала (або зменшувала) транспортні проблеми. Однією стороною політиків є органи влади, відповідальні за безпеку на водних шляхах. Інші політики, наприклад організації судновласників, хочуть надавати транспортні/логістичні інформаційні послуги вантажовідправникам і операторам терміналів. Різні групи політиків мають власні політичні цілі, завдання та ідеї щодо послуг, необхідних для досягнення цілей. Після вибору послуг слід визначити функції та потреби в інформації з їх обмеженнями та взаємодією для надання цих послуг.

4.2.2. Регіональні менеджери

Регіональні менеджери контролюють додатки RIS, наприклад менеджери водних шляхів компетентного органу, менеджери з управління рухом, менеджери пошуково-рятувальних служб, власники суден і вантажовідправники. Вони визначають вимоги до програм із більш детальним і точним описом послуг і функцій щодо локальних аспектів або аспектів інтерфейсу людина/машина.

4.2.3. Системні інженери

Системні інженери готують специфікації системи та інтегрують апаратні та програмні компоненти в компоненти системи. Постачальники RIS та VTS, системні інтегратори та оператори зв'язку об'єднуюватимуть системні компоненти в цілі системи, які забезпечать послуги RIS.

4.2.4. Постачальники послуг

Постачальники послуг створюють і підтримують RIS у робочому стані, а тому вони розробляють, підтримують і експлуатують програми RIS. Вони контролюють автономні додатки та, де необхідно, забезпечують основний вхід у додатки самостійно або користувачами RIS.

4.2.5. Користувачі РІС

Користувачів РІС можна описати як ряд різних груп: судноводії, оператори РІС, оператори шлюзів/мостів, органи управління водними шляхами, оператори терміналів, оператори в центрах катастроф, менеджери флоту, вантажовідправники, вантажоодержувачі, фрахтові брокери, експедитори.

4.3. Цілі РІС

Ціль - це опис наміру. Ціль також можна назвати метою або метою. RIS має три основні цілі:

- (1) транспорт повинен бути безпечним:
 - звести до мінімуму травми,
 - мінімізувати смертельні випадки,
 - мінімізація інцидентів у рейсі;
- (2) транспорт повинен бути ефективним:
 - максимізувати пропускну здатність або ефективну пропускну здатність водних шляхів,
 - максимізувати вантажопідйомність суден (довжину, ширину, осадку та висоту),
 - скоротити час у дорозі,
 - зменшити навантаження на користувачів РІС,
 - зменшити транспортні витрати,
 - зменшити витрату палива,
 - забезпечити ефективне та економічне сполучення між видами транспорту,
 - забезпечити ефективні гавані та термінали;
- (3) Транспорт повинен бути екологічно чистим:
 - зменшити екологічну небезпеку,
 - зменшити забруднюючі викиди та розливи внаслідок аварій, незаконних дій або нормальної роботи.

Ці цілі мають бути досягнуті за умови, що всі РІС постачаються надійним, економічно ефективним і юридично обґрунтованим.

4.4. Завдання РІС

Річкові інформаційні служби підтримують низку завдань управління внутрішнім судноплавством. Ці завдання пов'язані з цілями (розділ 4.3) і виконуються на трьох різних «аренах»:

- транспортна логістика*, де сторони, які здійснюють перевезення, співпрацюють зі сторонами, які організують перевезення (наприклад, вантажовідправники, вантажоодержувачі, експедитори, транспортні брокери, власники флоту),
- перевезення*, коли сторони, які організують перевезення, співпрацюють зі сторонами, які виконують перевезення (наприклад, власники флоту, оператори терміналів, клієнти),
- перевезення*, де сторони, які здійснюють перевезення (наприклад, капітани суден і судноводії), співпрацюють зі сторонами, які керують кінцевим рухом суден (наприклад, керівник руху, компетентні органи).

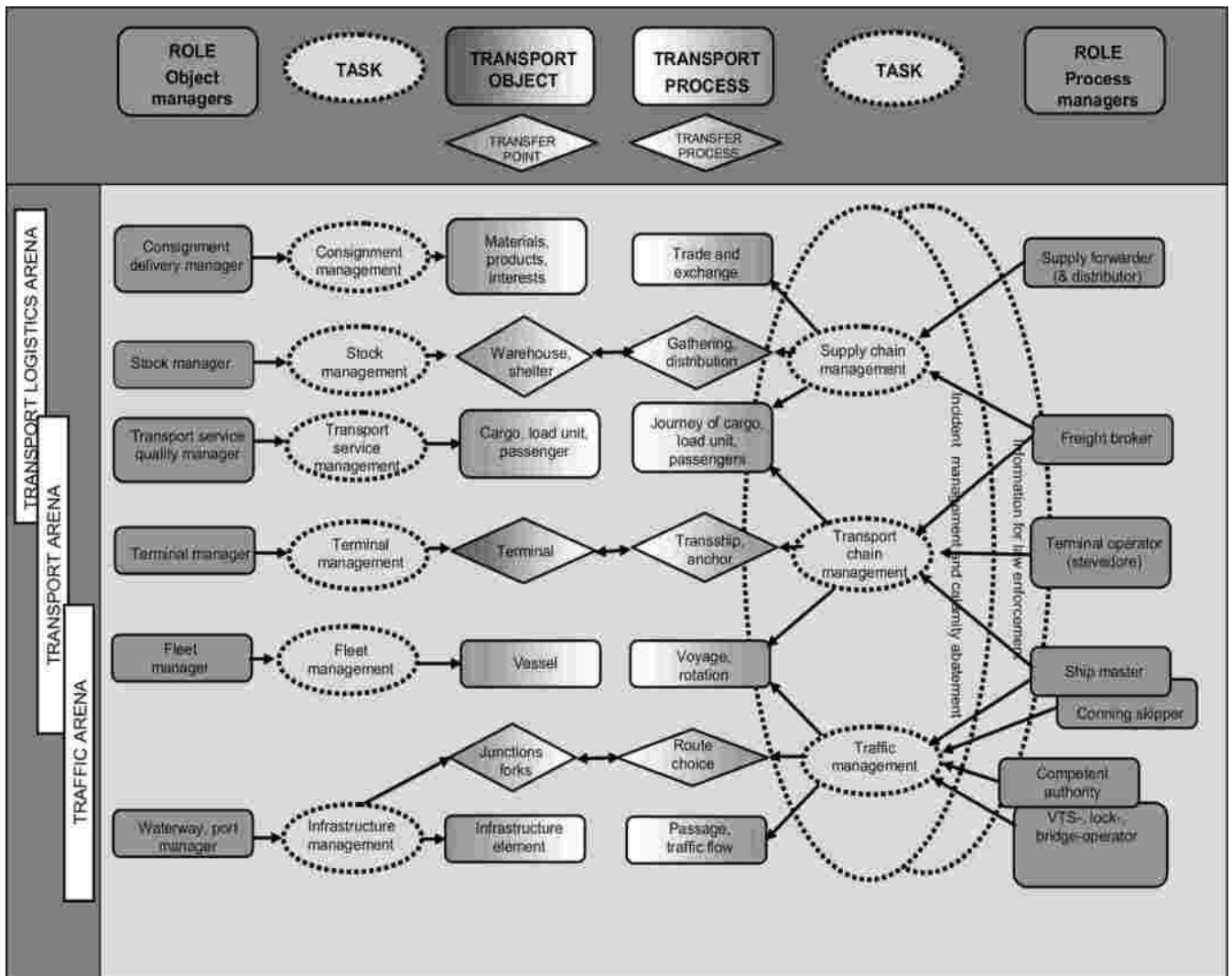
Завдання виконуються різними *суб'єктами*, які грають свою *роль* і беруть участь в *транспортних об'єктах* і *транспортних процесах*. Один актор може бути

зацікавленою стороною в одній або кількох аренах одночасно. Діяльність акторів поєднується в *пунктах передачі* та *процесах передачі*. На рисунку 4.4.a наведено огляд усіх відповідних ролей (і, отже, зацікавлених сторін, які виконують ці ролі), відповідальних за рух, транспорт і транспортну логістику у внутрішньому судноплаванні.

Завдання на малюнку 4.4.a також називаються *спільними завданнями* в тому сенсі, що окремі завдання залучених ролей повинні бути налаштовані одна на одну шляхом взаємного інформування, шляхом переговорів або — в деяких випадках — шляхом передачі вказівок. Цей огляд є основою для визначення RIS (Джерело: COMPRIS: архітектура RIS, довідкова модель).

Рисунок 4.4.a.

Сфери, ролі та управлінські завдання у внутрішньому судноплаванні



Завдання управління дозволяють вивести такі РІС у зв'язку з цілями, де один сервіс РІС може виконувати одне або більше завдань управління (Таблиця 4.4.b):

Таблиця 4.4.b.

Загальні принципи утворення РІС

Цілі, розділ 4.3)	Завдання управління (Малюнок 4.4 а)		РІС (табл. 4.5)
Ефективність	Пов'язане з об'єктом транспорту	Управління партією товару	Управління вантажами ІТЛ ((5.d)
		Управління запасами	
		Управління транспортним обслуговуванням	ІТЛ поза межами RIS
		Керування терміналом	Керування терміналом ІТЛ (5.c)
		Управління флотом	ІТЛ вантажів і управління автопарком (5.d)
Безпека, екологічність, ефективність		Управління інфраструктурою	Служба інформації про фарватер (1)
			Статистика (7)
			Плата за водні шляхи та портові збори (8)
Ефективність	Пов'язане з транспортним процесом	Управління ланцюгом поставок Управління транспортним ланцюгом	ІТЛ управління вантажами та флотом (5.d)
			Управління транспортом ІТЛ (5.b)
			Інтермодальний порт ІТЛ і керування терміналами (5.c)
			Планування рейсу ІТЛ (5.a)
Безпека, ефективність	Пов'язані з процесом руху	Організація дорожнього руху	Інформація про трафік (2)

			Організація трафіку (3)
Безпека, екологічність, ефективність	Усі об'єкти та процеси	Управління аваріями та ліквідація наслідків стихійного лиха	Підтримка боротьби зі стихійними лихами (4)
		Правозастосування	Інформація для правоохоронних органів (6)
ITL = Інформація для транспортної логістики () = нумерація в таблиці 4.5			

Завдання на всіх аренах RIS виконуються акторами в циклах, як показано на малюнках 4.4.(c) і (d). Крім того, завдання можуть виконуватися на оперативному, тактичному або стратегічному рівнях (хорошими прикладами є тактичний і стратегічний рівні інформації про трафік, визначені в розділі 2.11). Ця концепція дозволяє накреслити для кожного окремого завдання *цикл обробки інформації* включаючи дії різних акторів.

Кожен крок у циклі обробки інформації може бути підтриманий річковими інформаційними службами, які допомагають актору в його спостереженнях, оцінках, рішеннях і діях. Цикл обробки інформації можна використовувати для визначення річкових інформаційних послуг (розділ 4.5) і функцій PIC (розділ 4.6). Приклад циклу обробки інформації наведено в Додатку А (COMPRIS: архітектура RIS, інформаційна архітектура).

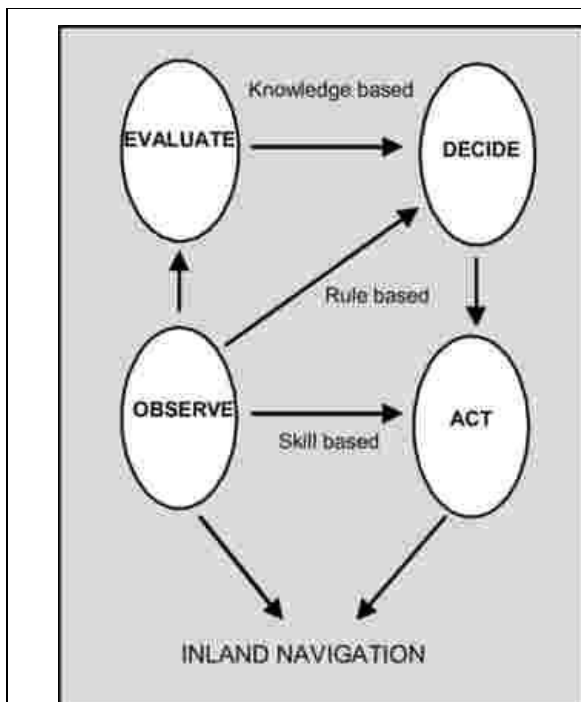


Рисунок 4.4.(c)
Елементи циклу обробки інформації

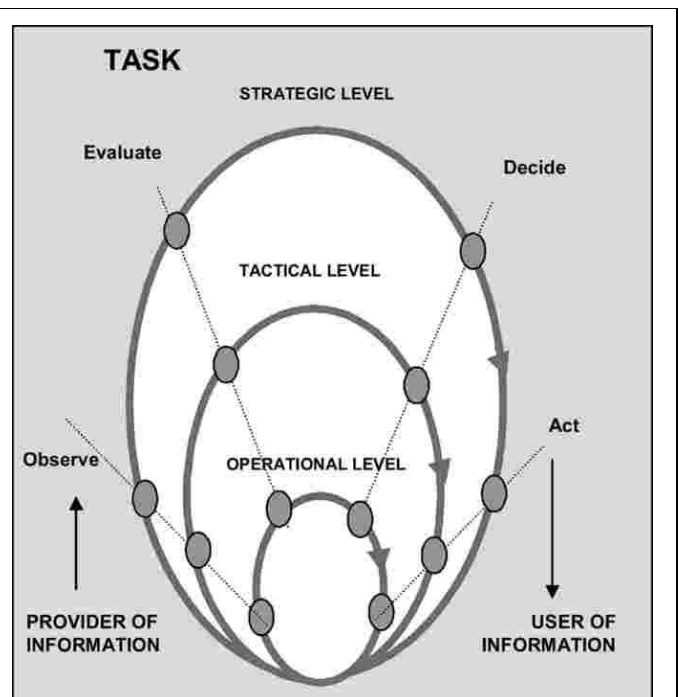


Рисунок 4.4.(d)
Цикл обробки інформації

4.5. Річкові інформаційні служби

Служба надає та використовує інформацію. Це підтримує користувача в досягненні покращення продуктивності. Послуги розробляються в рамках проектів розвитку та ініціатив (керованих зацікавленими сторонами або технологічним поштовхом). Послуги є засобом досягнення користувачем цілей. Виконання завдання можна покращити за допомогою одного або кількох сервісів.

Річкові інформаційні послуги, визначені в Розділі 4.4, змінено та розділено відповідно до Таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

Річкові інформаційні служби

В основному пов'язані з трафіком:

- 1. Служба інформації про фарватер (FIS)**
 - a) Візуальні засоби навігації
 - b) Радіотелефонна служба на внутрішніх водних шляхах
 - c) Інтернет-сервіс
- 2. Інформація про трафік (TI)**
 - a) Тактична інформація щодо трафіку (TTI)
 - b) Стратегічна інформація про трафік (STI)
- 3. Керування трафіком (TM)**
 - a) Організація місцевого руху (служби руху суден – VTS)
 - b) Навігаційне забезпечення (Navigational support (NS))
 - c) Управління шлюзами та мостами (Lock and bridge management (LBM))

4. Підтримка боротьби зі стихійними лихами (CAS)

В основному пов'язані з транспортом:

- 5. Інформація для транспортної логістики/управління (ITL)**
 - a) Планування рейсу (Voyage planning (VP))
 - b) Управління транспортом (Transport management (TPM))
 - c) Управління інтермодальним портом і терміналом (Intermodal port and terminal management (PTM))
 - d) Управління вантажами та флотом (CFM))

6. Інформація для правоохоронних органів (Information for law enforcement (ILE))

7. Статистика (Statistics (ST))

8. Плата за водні шляхи та портові збори (Waterway charges and harbour dues (CHD))

Скорочення в таблиці 4.5 використовуються лише для забезпечення зв'язку з таблицею 4.6.

4.6. Функції РІС та інформаційні потреби

Функція RIS розуміється як внесок у послугу. Функціональна декомпозиція річкових інформаційних послуг дозволяє розподілити інформаційну пропозицію відповідно до попиту користувачів.

У таблиці 4.6 показано зв'язки між послугами (розділ 4.5), функціями (розділ 4.6), користувачами (розділ 4.2.5) та рівнями інформації (розділ 2.11). Це також показує, що в багатьох випадках одна і та ж функція виконує багато учасників транспортного процесу. Таблиця 4.6 надає приклад як путівник для будь-кого іншого та може нагадувати читачеві про створення власного списку.

Таблиця 4.6.
Функціональна декомпозиція річкових інформаційних служб

Немає	Служба РІС Підслужба РІС функція РІС	Інформаційний рівень	Користувач							
			Капітан судна	Оператор VTS	Оператор шлюзу/мосту	Орган водних шляхів	Оператор терміналу	Центр ліквідації лиха	Керівник флоту	Вантажовідправник
FIS	Інформаційна служба Fairway									
	Надання інформації про:									
FIS.1	Географія району навігації та її оновлення	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.2	Навігаційні засоби та знаки	FIS	X	X	X	X		X		
FIS.3	Контури глибин води в судноплавному каналі	FIS	X		X	X	X	X		X
FIS.4	Тривалі перешкоди на фарватері	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.5	Актуальна метеорологічна інформація	FIS	X	X		X		X		
FIS.6	Тимчасові перешкоди на фарватері	FIS	X	X		X		X		X
FIS.7	Нинішній і майбутній рівні води на водомірах	FIS	X	X		X		X	X	X
FIS.8	Стан річок, каналів, шлюзів і мостів в районі РІС	FIS	X	X	X	X		X		X
FIS.9	Обмеження через паводок та кригу	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.10	Несправності засобів навігаційного обладнання	FIS	X	X		X				

FIS .11	Короткострокові зміни режиму роботи шлюзу та мосту	FIS	X	X	X	X				X
FIS .12	Короткострокові зміни навігаційного обладнання	FIS	X	X		X				
FIS.13	Нормальний час роботи шлюзу та мосту	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.14	Фізичні обмеження на водних шляхах, мостах і шлюзах	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.15	Навігаційні правила і норми	FIS	X	X	X	X		X	X	
FIS.16	Ставки плати за інфраструктуру водних шляхів	FIS	X			X			X	X
FIS.17	Правила та рекомендації щодо прогулянкового судноплавства	FIS	(X)			X		X		
TI	Інформація про трафік									
<i>TTI</i>	<i>Тактична інформація про трафік (короткострокова)</i>									
TTI.1	Презентація позиції власного судна	TTI	X		X					
TTI.2	Презентація позицій інших суден	TTI	X	X						
<i>ПІСШ</i>	<i>Стратегічна інформація про трафік (середньострокова та довгострокова)</i>									
STI.1	Відображення інформації про фарватер (FIS)	FIS	X			X		X	X	
STI.2	Відображення позицій судна на великому просторі	STI	X		X	X		X		
STI.3	Середньострокова та довгострокова оцінка ситуації трафіку	STI	X			X				
STI.4	Відображення характеристик судна	STI	X		X	X	X	X		X
STI.5	Відображення характеристик вантажу	STI	X		X	X	X	X		X
STI.6	Відображення наміченого призначення	STI	X	X	X	X	X	X	X	X

LBM.2.1	Надання ЕТА суден, що наближаються	STI			X				
LBM.2.2	Надання інформації щодо середньострокового та довгострокового графіку процесу шлюзу/мосту	STI			X	X			
LBM.2.3	Надання середньострокових і довгострокових RTA суден	STI	X		X				
CAS	Підтримка боротьби зі стихійними лихами								
CAS.1	Інформація про події зосереджена на обстановці трафіка	TTI	X			X		X	
CAS.2	Оцінка обстановки трафіку в ситуації події	TTI				X		X	
CAS.3	Координація допомоги патрульних суден	TTI		X		X		X	
CAS.4	Оцінка можливих наслідків аварії для навколишнього середовища, людей і руху	TTI				X		X	
CAS.5	Подання інформації патрульним суднам, поліцейським катерам, пожежним катерам	TTI				X		X	
CAS.6	Ініціювання та координація пошуково-рятувальних робіт	TTI	X			X		X	
CAS.7	Вжиття заходів щодо захисту трафіку, навколишнього середовища та людей	TTI				X		X	
ITL	Інформація для транспортної логістики/менеджменту								
VP	<i>Планування подорожі</i>								
VP.1	Надання інформації про порт призначення, RTA в кінцевому пункті призначення, тип вантажу	STI	X					X	X
VP.2	Надання інформації та представлення мережі фарватерів у різних масштабах	STI	X					X	X

VP.3	Презентація часу відкриття шлюзу та мосту та загального часу очікування	STI	X						X	X
VP.4	Представлення довгострокової інформації про погоду	STI	X						X	X
VP.5	Презентація середньострокового та довгострокового прогнозу рівня води	STI	x						X	X
VP.6	Відображення інформації про характеристики маршруту з RTA, ETA, ETD на шляхових точках	STI	X						X	X
VP.7	Подання інформації, що впливає на інформацію про рейси	STI	X							
<i>TPM</i>	<i>Управління транспортом</i>									
TPM.1	Надання та представлення ETA суден	STI	X	Організація постачальника суден Бункерна організація Організація ремонту						X
TPM.2	Надання та представлення рейсових планів суден	STI	X							X
TPM.3	Надання інформації про вільне вантажне місце	STI	X							X
TPM.4	Моніторинг виконання договірних перевезень і терміналів			Вантажні брокери Менеджери з якості транспортного обслуговування						
TPM.5	Моніторинг незвичайних загроз (наприклад, удари, падіння рівня води) для надійності транспорту									
TPM.6	Зіставлення продуктивності транспорту та терміналу з погодженими рівнями обслуговування									
TPM.7	Визначити коригування методів планування рейсу									
<i>PTM</i>	<i>Управління інтермодальним портом і терміналом</i>									
<i>PTM.1</i>	<i>Відображення фактичного стану терміналу або порту</i>									
PTM.1.1	Презентація суден в очікуванні, завантаження/розвантаження	TTI					X			X

PTM.1.2	Відображення фактичного стану термінального процесу	TTI					X			X
PTM.1.3	ПРТ суден, місця очікування, позиції		X				X			X
<i>PTM.2</i>	<i>Планування порту або терміналу</i>									
PTM.2.1	ETA суден, що наближаються	STI					X			
PTM.2.2	Термінальний процес середньострокового та довгострокового розкладу						X			
PTM.2.3	Середньострокові та довгострокові ПРТ суден	STI	X				X			
<i>CFM</i>	<i>Управління вантажами та флотом</i>									
CFM.1	Відомості про флот суден та їх транспортні характеристики	STI							X	X
CFM.2	Інформація про вантаж, що перевозиться	STI							X	X
ILE	Інформація для правоохоронних органів									
ILE.1	Транскордонне управління (імміграційна служба, митниця)						X			
ILE.2	Дотримання вимог безпеки руху						X			
ILE.3	Відповідність екологічним вимогам						X			
ST	Статистика						X			
ST.1	Транзит суден і вантажів у визначених точках (шлюзах) водного шляху						X			
CHD	Плата за водні шляхи та портові збори		X		X	X				X

4.7. Застосунки РІС

Застосунки РІС — це регіональне або спеціальне використання систем відповідно до певних вимог: локальних, функціональних, орієнтованих на процеси. Застосування РІС означає надання річкових інформаційних послуг через

GNSS/Galileo для позиціонування судна		x	x				x	x	x	x				
УКХ радіо	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x		
Інтернет	x				x		x	x	x	x	x			x
Судновий радар	x	x					x							
Береговий радар		x		x		x	x							
Берегові камери відеоспостереження		x		x		x								
Електронна навігаційна карта	x	x		x		x	x	x						
Система виявлення та відстеження суден		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Система суднових повідомлень			X				x	x	x	x	x	x	x	x

5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПОСЛУГ

Оскільки технології швидко змінюються, у цьому розділі більше уваги приділяється послугам, а не технологічно залежним системам.

5.1. Служба інформації про фарватер (FIS)

5.1.1. Загальна інформація

(1) Традиційними засобами постачання FIS є, наприклад, візуальні засоби навігації, повідомлення судноводіям на папері, трансляція та стаціонарний телефон на шлюзах. Мобільний телефон, що використовує GSM, додав нові можливості голосового зв'язку та передачі даних, але GSM доступний не скрізь і не завжди. Індивідуальний FIS для водних шляхів може постачати:

- (а) радіотелефонна служба на внутрішніх водних шляхах;
- (б) Інтернет сервіс;
- (с) послуга електронних навігаційних карт (наприклад, ECDIS для внутрішнього судноплавства з ENC).

Ці три категорії FIS розглядаються в цій главі. Вони в основному базуються на поточній ситуації, але, наприклад, повідомлення судноводіям можуть надаватися також через службу ENC у майбутньому.

(2) Типи інформації про фарватері наведені в таблиці 4.6.

- (3) Інформація про фарватер містить статичну та динамічну, а також термінову інформацію щодо фарватеру. Статичну та динамічну інформацію слід передавати за розкладом. Термінова інформація має оновлюватись дуже часто та/або передаватись у режимі реального часу (наприклад, за допомогою голосового УКХ або електронного обміну даними, Інтернету, WAP).
- (4) Інформація про фарватер, пов'язана з безпекою, повинна надаватися компетентним органом або від його імені.
- (5) Інформація про фарватері для міжнародної річкової території повинна надаватися одним єдиним пунктом розповсюдження, який має дані від відповідних компетентних органів.
- (6) Надані дані, пов'язані з безпекою, повинні бути засвідчені компетентним органом.
- (7) Значення слід надавати лише із зазначенням точності, яку вони можуть отримати.
- (8) Інформаційні послуги щодо фарватеру повинні надаватися за допомогою схвалених засобів зв'язку (наприклад, повідомлення судноводіям через Інтернет або УКХ) і надаватися, наскільки це практично можливо, індивідуально.
- (9) Для забезпечення навігації в умовах поганої видимості за допомогою радіолокації фарватер повинен бути обладнаний радіолокаційними відбивними мітками на буюх і маяках, а також радіолокаційними мітками перед стовпами мостів. Обладнання фарватеру для радіолокаційної навігації є завданням інфраструктури радіолокаційних відбиваючих навігаційних засобів. Це завдання пов'язане, але не є частиною РІС. Таким чином, це не розглядається в цих рекомендаціях RIS.

5.1.2. Радіотелефонна служба на внутрішніх водних шляхах

- (1) Радіотелефонна служба на внутрішніх водних шляхах дозволяє встановлювати радіозв'язок для конкретних цілей за допомогою узгоджених каналів і узгодженого оперативного порядку (категорії обслуговування). Радіотелефонна служба складається з п'яти категорій послуг:
 - (a) судно-судно;
 - (b) навігаційна інформація;
 - (c) органи влади від судна до порту;
 - (d) бортовий зв'язок;
 - (e) публічне листування (обслуговування на необов'язковій основі).

З цих п'яти категорій лише перші три важливі для РІС. Радіотелефонна служба забезпечує прямий і швидкий зв'язок між судноводіями, адміністрацією водних шляхів і адміністрацією порту. Він найкраще підходить для терміново необхідної інформації в режимі реального часу.

- (2) Служба радіотелефонного зв'язку базується на таких правилах і нормах:

- (a) Регламент радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку ІТУ (всесвітній);
 - (b) Регіональна домовленість про радіотелефонну службу на внутрішніх водних шляхах (Базель, 6 квітня 2000 р.);
 - (c) Стандартизований словник ЄЕК ООН для радіозв'язку у внутрішньому судноплаванні (Європейська економічна комісія ООН № 35, 1997);
 - (d) національні правила судноплавства на внутрішніх водних шляхах.
- (3) У категоріях послуг «судно-судно», навігаційна інформація та «судно-порт», передача повідомлень має стосуватися виключно безпеки людського життя, а також руху та безпеки суден.
- (4) Інформацію про фарватер за допомогою голосу в категорії служби навігаційної інформації (берег/судно) рекомендується впроваджувати:
- (a) для термінової інформації, яка потребує частого оновлення та передається в режимі реального часу;
 - (b) для динамічної інформації, яку потрібно передавати щодня.
- (5) Термінова та динамічна інформація, яка передається за допомогою голосового радіо, може стосуватися, наприклад:
- (a) тимчасові перешкоди на фарватері, несправності навігаційних засобів;
 - (b) короточасні зміни часу роботи шлюзу та мосту;
 - (c) обмеження судноплавства, викликані паводком і льодом;
 - (d) поточні та майбутні рівні води на водомірах.
- (6) Зона РІС повинна бути повністю покрита діапазоном базових станцій УКХ для навігаційної інформації.
- (7) У категорії послуг навігаційної інформації інформація може передаватися «всім користувачам» як:
- (a) планові звіти про стан водних шляхів в т.ч. звіти про рівень води на водомірах у визначений час доби;
 - (b) термінові звіти про спеціальні заходи (наприклад, норми законодавства після аварійної події).
- (8) Оператор центру РІС повинен мати можливість відповідати на конкретні запитання судноводіїв на вимогу та отримувати звіти від судноводіїв.

5.1.3. Інтернет-сервіс

- (1) Рекомендується створити Інтернет-сервіс для таких типів інформації про фарватер:
- (a) динамічна навігаційна інформація про стан водних шляхів, яку необхідно передавати не швидше ніж щодня;

(b) динамічна гідрографічна інформація, як фактичні рівні води, прогнози рівня води, глибини навігаційних каналів (якщо є), прогнози та звіти про льод та повені;

(c) статична інформація (наприклад, фізичні обмеження водного шляху, регулярний час роботи шлюзів і мостів, навігаційні правила та норми).

Вищезазначена інформація повинна бути надана через повідомлення судноводіям або через Inland ECDIS для водних шляхів класу Va і вище.

- (2) Для повідомлень судноводіям слід використовувати стандартний словник, щоб забезпечити легкий або автоматичний переклад на інші мови.
- (3) Для щільної та/або розширеної мережі водних шляхів динамічна інформація може бути організована в інтерактивних базах даних (система керування вмістом), щоб забезпечити легкий доступ до даних.
- (4) Окрім Інтернет-презентації, повідомлення судноводіям можуть надсилатися поштою:

(a) Підписка електронною поштою на комп'ютери на борту суден і в офісах;

(b) Підписка на SMS на мобільні телефони;

(c) WAP-сторінки на мобільні телефони.

- (5) Щоб полегшити планування маршруту судноводієм, уся інформація про фарватер, необхідна для маршруту від порту відправлення до порту призначення, може бути представлена на одній сторінці на вимогу користувача.
- (6) Повідомлення судноводіям через Інтернет або шляхом обміну даними між органами влади повинні передаватись у узгодженому форматі, щоб забезпечити автоматичний переклад іншими мовами.
- (7) Вимоги технічних специфікацій для повідомлень судноводіям, як визначено в Директиві RIS, мають бути виконані.

5.1.4. Служба електронних навігаційних карт (Inland ECDIS)

- (1) Електронні навігаційні карти (ENC) як засіб представлення інформації про фарватер повинні відповідати вимогам технічних специфікацій Inland ECDIS, як визначено в Директиві RIS.
- (2) Картографічна інформація, яка використовуватиметься у Inland ECDIS, має бути останньою версією інформації.
- (3) Якщо ENC призначено для використання в режимі навігації Inland ECDIS, принаймні важливі для безпеки геооб'єкти повинні бути включені до ENC. Компетентний орган повинен перевірити важливу для безпеки інформацію в ENC.
- (4) Рекомендується включити всі геооб'єкти каталогу об'єктів технічної специфікації ECDIS для внутрішнього транспорту до ENC.

- (5) Рекомендується включати глибини води в ENC (контури глибин). Глибина води може бути пов'язана з попередньо визначеним рівнем води або фактичним рівнем води.

5.2. Служба інформації про трафік

5.2.1. Загальна інформація

Інформація про ситуацію з трафіком може бути надана двома способами (розділ 2.11):

- (а) як *тактичну* інформацію про рух (ТТІ), використовуючи радар і — якщо доступно — систему відстеження та відстеження суден, таку як AIS для внутрішніх суден з електронними навігаційними картами, що лежать в основі;
- (б) як *стратегічну* інформацію про рух (СТІ) з використанням електронної системи судових повідомлень (наприклад, база даних із даними про судно та вантажі, звіти на УКХ або інші засоби мобільного зв'язку — голос і дані).

5.2.2. Тактична інформація про трафік (ТТІ)

- (1) Судна повинні бути обладнані радаром, щоб контролювати всі інші судна в близькому навігаційному оточенні судноводія в умовах поганої видимості.
- (2) Тактичне зображення руху на борту (розділ 2.11 (2)) має бути покращене принаймні відображенням радіолокаційної інформації та, якщо доступно, інформації про судно Inland AIS на електронній навігаційній карті (ENC).
- (3) Інтегрований дисплей повинен відповідати вимогам до режиму навігації технічних специфікацій для Inland ECDIS, як визначено в Директиві RIS.
- (4) У режимі навігації Inland ECDIS місцезнаходження судна повинно бути отримано з безперервної системи позиціонування, точність якої відповідає вимогам безпечного судноплавства.
- (5) Використання системи виявлення та відстеження суден (такої як Inland AIS) як додаткового датчика положення для виявлення навколишніх суден має відповідати вимогам технічних специфікацій для таких систем, як визначено в Директиві RIS. Інформація про судно повинна бути ідентифікована на тактичному зображенні руху, а також має бути доступна інша додаткова інформація про судна.
- (6) Тактична інформація про рух на березі також використовується в місцевому управлінні рухом (наприклад, центри VTS) (розділ 5.3.1).

5.2.3. Стратегічна інформація про трафік (СТІ)

- (1) Стратегічна інформація про рух (розділ 2.11(3)) повинна бути створена, коли необхідне постійне дослідження ситуації з судноплавством у зоні РІС для

прийняття середньострокових та довгострокових рішень (наприклад, для управління надзвичайними ситуаціями під час повені та льоду).

- (2) Стратегічна інформація про трафік може бути корисною для таких служб:
 - (a) управління шлюзом і мостом (розрахунок очікуваного часу прибуття — ETA — і необхідного часу прибуття — RTA);
 - (b) планування рейсу;
 - (c) підтримка боротьби з катастрофою (дані про судно та вантаж);
 - (d) управління терміналом (розрахунок ETA і RTA).
- (3) Для стратегічної інформації компетентний орган повинен створити систему повідомлень суден (наприклад, у зв'язку з центром РІС). Система має завдання збирати, перевіряти та розповсюджувати звітні дані.
- (4) STI має надаватися користувачам РІС (розділ 2.10) на вимогу (розділ 5.5 (7)) з урахуванням правил конфіденційності.
- (5) Дані про судно та вантаж слід збирати в базі даних. Базу даних можна поповнити:
 - (a) голосове повідомлення через мобільний телефон;
 - (b) голосове повідомлення через УКХ (розділ 5.1.2 (6));
 - (c) електронне звітування через бортовий комп'ютер (наприклад, додаток BICS) і засоби мобільного зв'язку (наприклад, дані мобільного телефону) або берегові комп'ютери та фіксовані лінії зв'язку для початкових звітів (ідентифікація судна та вантаж);
 - (d) Виявлення та відстеження суден (наприклад, за допомогою Inland AIS) для звітів про хід (місцезнаходження судна та ETA).
- (6) Звіти з суден внутрішнього плавання повинні відповідати вимогам технічних специфікацій для електронних судових звітів, як визначено в Директиві RIS.
- (7) Можливий склад наборів даних для різних послуг, таких як керування шлюзами та мостами, підтримка ліквідації наслідків стихійного лиха або керування терміналами, наведено як приклад у таблиці 5.2.3.

Таблиця 5.2.3.

Набір даних для повідомлення про судно (приклад)

Статичні дані щодо суден у складі	
Тип	MV
Назва	Аркона
Офіційний номер судна (для морських суден номер ІМО)	4 620 004
Довжина	110 м
Ширина	11,40 м
Змінні дані	
Кількість екіпажу на борту	3
Розташування (за водним шляхом і км)	Еммеріх, км 857,0
Напрямок плавання	вгору за течією
Кількість суден у складі	2
Довжина складу суден	187 м
Ширина складу суден	11,40
Осадка	3,20 м
Наступна точка звітності (шлюз/міст, термінал)	Шлюз Meiderich
Приблизний час прибуття в пункті звіту з точністю	17:30 ± 0:30
За кожен частковий вантаж	
Категорія вантажу	Хімічний продукт
Код вантажу гармонізованої системи	310 210

Пункт завантаження (код місця розташування ООН)	Роттердам
Пункт призначення (код місця розташування ООН)	Дортмунд
Кількість вантажу (тон)	2 800
Тільки за наявності небезпечного вантажу	
Назва вантажу	Na-Nitrit
Код вантажу	ADN, ADNR
Клас	5.1
Код упаковки	III
Номер UN (за наявності)	1 500
Кількість синіх конусів/вогнів	1

- (8) Стратегічне зображення руху на березі може бути обмежено особливими типами суден (наприклад, надзвичайно великі судна, судна з небезпечними вантажами, спеціальні транспортні засоби та спеціальні буксирні поєднання).
- (9) Необхідно налагодити обмін даними між сусідніми органами. У випадку сусідніх органів у державах-членах, які підпадають під дію Директиви RIS, обмін даними має здійснюватися в електронному вигляді. В інших випадках і залежно від кількості залучених суден це слід робити по телефону, факсу, електронною поштою або електронним обміном даними.

5.3. Організація трафіку

5.3.1. Організація місцевого трафіку (служби руху суден — VTS)

- (1) Посилання зроблено на керівні принципи IALA щодо Inland VTS (розділ 1.3.а).
- (2) Слід створити центр VTS для місцевого управління рухом за допомогою тактичного зображення руху на березі (розділ 2.11) для безпеки судноплавства в складних місцевих ситуаціях і захисту навколишнього населення та інфраструктури від потенційних небезпек судноплавства. Основна увага приділяється організації трафіку. Складними місцевими ситуаціями можуть бути:
- вузький фарватер і/або мілини,
 - вузькі вигини,
 - вузькі та/або багато мостів,
 - швидкі течії води та/або поперечні течії,

- (e) фарватер з правилами руху, наприклад, односторонній рух,
- (f) сполучення водних шляхів,
- (g) висока щільність руху.

(3) Тактичне зображення руху (ТТІ) створюється шляхом збору берегової радіолокаційної інформації та інформації про виявлення та відстеження суден, а також відображення інформації про судно на системі Inland ECDIS на основі технічних специфікацій для Inland ECDIS та систем виявлення та відстеження суден внутрішнього плавання, як визначено в Директива РІС. Для довгої річкової ділянки та інтенсивного руху ТТІ можна покращити шляхом відстеження цілі.

5.3.2. Навігаційна підтримка

Навігаційна підтримка — це загальний термін для деяких послуг, які допомагають навігації внутрішніми водними шляхами.

На арені руху (розділ 4.4) навігаційна підтримка забезпечується лоцманами для запобігання розвитку небезпечних ситуацій руху суден на борту або за особливих обставин на березі. Навігаційна підтримка надається буксирними катерами або швартовниками для безпечного плавання та швартування.

На транспортній арені послуги з підтримки суден – це послуги, які надаються судноводію, наприклад, бункерними суднами, суднами для видалення відпрацьованого масла, фірмами, що займаються обладнанням для суден, і ремонтними організаціями.

5.3.3. Управління шлюзами та мостами

- (1) RIS має оптимізувати потік трафіку шляхом:
 - (a) підтримка оператора шлюзу/мосту в короткострокових рішеннях щодо планування циклу шлюзу та мосту шляхом представлення електронного щоденника шлюзу, бази даних та реєстрації часу очікування;
 - (b) підтримка оператора шлюзу/мосту в прийнятті середньострокових рішень шляхом обміну даними з сусідніми шлюзами;
 - (c) підтримка судноводія шляхом передачі часу очікування;
 - (d) оптимізація циклу роботи шлюзу шляхом розрахунку ETA/RTA для ланцюга шлюзів, передача RTA судноводіям.
- (2) Система виявлення та відстеження суден із базою даних і відповідними засобами зв'язку (наприклад, VHF, GSM — голос і дані) (розділ 5.2.3) може підтримувати планування шлюзів і мостів.

5.4. Підтримка боротьби зі стихійними лихами

- (1) Служба підтримки боротьби зі стихійними лихами реєструє дані судна та транспортування на початку рейсу в центрі RIS та оновлює дані під час рейсу. У разі аварії РІС-центр негайно передає дані екстреним службам.
- (2) Залежно від оцінки ризику (Таблиця 6.4, пункт В.2.а), служба боротьби зі стихійними лихами може реєструвати лише певні типи суден і складів суден (розділ 5.2.3(8)) або всі судна.
- (3) Відповідальність за надання необхідних даних має бути капітан (Таблиця 5.2.3).
- (4) Слід створити систему судових повідомлень із базою даних і відповідними засобами зв'язку (розділ 5.2.3).
- (5) Слід повідомити місцеположення та напрямок плавання судна:
 - (a) під час входу або виходу із зони центру РІС;
 - (b) у визначених пунктах доповіді в межах району центру РІС;
 - (c) коли дані були змінені під час рейсу;
 - (d) до та після зупинок, що тривають довше певного періоду.

5.5. Інформація для транспортної логістики

- (1) Логістичні програми РІС включають:
 - (a) планування рейсу;
 - (b) управління транспортом;
 - (c) управління інтермодальним портом і терміналом;
 - (d) управління вантажами та флотом.
- (2) Планування рейсу - це завдання судноводія і власника судна. Планування рейсу включає в себе планування завантаження та осадки судна, а також планування ЕТА та можливого завантаження або розвантаження під час рейсу. RIS має підтримувати планування рейсу шляхом:
 - (a) інформаційна служба фарватеру (розділ 5.1);
 - (b) стратегічна інформація про трафік (розділ 5.2.3);
 - (c) управління шлюзами та мостами (розділ 5.3.3).

- (3) Управління транспортом означає управління транспортним ланцюгом поза сферою навігації, кероване фрахтовими брокерами та менеджерами з якості транспортних послуг. Він спрямований на:
- (a) контроль загальної ефективності роботи менеджерів флоту/капітанів та операторів терміналів, за якими укладено договір;
 - (b) контроль за виконанням договірних перевезень;
 - (c) моніторинг неочікуваних загроз для надійності цих транспортів;
 - (d) завершення транспортування (доставка та рахунок).
- (4) Компетентні органи повинні розробляти свої інформаційні системи таким чином, щоб був можливий потік даних між державними та приватними партнерами. Використовуються стандарти та технічні специфікації відповідно до глави 1, пункти 3.e–j.
- (5) Комунікація та обмін інформацією між приватними та державними партнерами в РІС для логістичних застосувань повинні здійснюватися відповідно до процедур і технічних специфікацій, узгоджених для РІС.
- (6) Компетентні органи повинні забезпечити достатній простір для логістичних додатків у межах своїх можливостей, таких як:
- (a) обмін інформацією між користувачами та клієнтами щодо суден і терміналів;
 - (b) підтримка планування роботи флоту;
 - (c) Інформування щодо ETA/RTA між суднами та терміналами;
 - (d) виявлення та відстеження суден;
 - (e) електронні ринки.

Компетентні органи повинні вказати структуру даних, яка використовується розробниками програм.

- (7) Конфіденційність обміну даними в RIS має бути забезпечена відповідно до статті 9 Директиви RIS. У випадках, коли логістична інформація надається системами, керованими компетентним органом, цей орган повинен вжити необхідних заходів для забезпечення захисту конфіденційності комерційної

інформації. Коли конфіденційні дані надаються третім особам, необхідно враховувати правила конфіденційності.

5.6. Інформація для правоохоронних органів

Правоохоронні органи гарантують, що люди в межах певної юрисдикції дотримуються законів цієї юрисдикції. РІС підтримує правоохоронні органи внутрішнього судноплавства в таких сферах:

- (a) транскордонне управління (наприклад, переміщення людей під контролем імміграційної служби, митниці);
- (b) дотримання вимог безпеки руху;
- (c) відповідність екологічним вимогам.

6. ПЛАНУВАННЯ РІС

6.1. Загальна інформація

Відповідно до статті 4 Директиви RIS, держави-члени вживають необхідних заходів для впровадження RIS на внутрішніх водних шляхах, які підпадають під дію статті 2.1 цієї Директиви. Держави-члени можуть застосовувати Директиву також до тих внутрішніх водних шляхів і портів, які не згадуються в статті 2.1.

Відповідний компетентний орган, як правило, повинен надати необхідну експертизу та організувати фінансування для забезпечення бажаного рівня технології та досвіду для досягнення цілей.

6.2. Обов'язки

- (1) Компетентний орган несе відповідальність — оскільки РІС пов'язані з рухом — за планування РІС, введення в експлуатацію РІС та організацію фінансування РІС.
У разі існуючої РІС компетентний орган повинен змінити сферу застосування РІС, якщо цього вимагають обставини.
- (2) Якщо два або більше урядів або компетентних органів мають спільний інтерес у створенні РІС у певній місцевості, вони можуть вирішити розробити спільні РІС.
- (3) Слід звернути увагу на можливості моніторингу та підтримки бажаного рівня надійності та доступності РІС.

- (4) Під час планування РІС відповідний компетентний орган повинен:
- (a) мати правову основу для дій РІС та запевняти, що РІС відповідають національному та міжнародному законодавству;
 - (b) визначити цілі РІС;
 - (c) призначити уповноваженого з РІС;
 - (d) описати зону дії РІС;
 - (e) визначити послуги та функції, які будуть надаватися;
 - (f) визначити вимоги до заявок;
 - (g) забезпечити обладнанням, необхідним для виконання покладених на РІС завдань;
 - (h) забезпечити та підготувати достатню кількість компетентного персоналу;
 - (i) гармонізувати вимоги управління рухом і транспортом шляхом співпраці з організаціями вантажовідправників, власників флоту та власників портів.

6.3. Відповідальність

Елемент відповідальності, пов'язаний із дотриманням інструкцій РІС, є важливим фактором, який може бути вирішений лише в кожному окремому випадку відповідно до національного законодавства. Отже, орган РІС повинен враховувати правові наслідки у випадку аварії на судні, коли оператори РІС можуть не виконувати свої обов'язки компетентно.

6.4. Процес планування

Таблиця 6.4 ілюструє кроки, яких необхідно виконати під час планування розробки та впровадження РІС.

Таблиця 6.4

Процес планування РІС

А. ПОПЕРЕДНИЙ АНАЛІЗ

1. Опис та аналіз існуючої та перспективної ситуації в районі

- a) Гідрографічні, гідрологічні та метеорологічні умови
 - b) Умови водного шляху
наприклад, розміри водних шляхів (шлюзи, мости, фарватери), видимість вздовж фарватерів, специфічні обмеження (вигини, звуження, мілини, вузькі та низькі мости), схеми навігації, вузькі місця, час роботи шлюзів
 - c) Поточна та майбутня ситуація з трафіком та транспортом
кількість пасажирів, тони вантажу, вид вантажу, склад флоту
 - d) Кількість, тип і вплив аварій, включаючи аналіз наслідків
 - e) Правова ситуація
органи влади, правила щодо інцидентів/лих
 - f) Регіональне управління та організаційна ситуація
наприклад оператори шлюзів, портові та термінальні компанії
 - g) Існуючі системи РІС
 - h) Інші проблеми в області,
наприклад затримки
2. **Цілі** див . розділ 4.3
 3. **Завдання** див. Розділ 4.4
 4. **Послуги та функції, що надаються**, див. розділи 4.5 і 4.6
 5. **Необхідні правила**
 6. **Вимоги до додатків**
 7. **Пропозиція щодо рішень щодо подальшої процедури**

В. ДИЗАЙН ЗАСТОСУНКУ

1. Розробка одного або кількох майбутніх застосунків РІС

Короткий опис, представлення продуктивності та оцінка вартості потенційних ІТ-систем

- a) Дизайн за функціональною ознакою
зовнішні та внутрішні функції залежать від місцевої ситуації
- b) Переклад функціонального проекту в технічному проекті (системі)
- c) Визначення обладнання, необхідного на суднах і на березі

2. Оцінка майбутніх застосунків РІС

- a) Оцінка ризику, наприклад типи ризиків і зважування ризиків шляхом порівняння попарно
- b) Ефективність транспорту шляхом аналізу витрат і вигод
скорочення часу очікування суден, більш висока надійність, менша тривалість рейсу, витрати на інциденти, аварії та затримки
- c) Дослідження впливу на навколишнє середовище
якщо це доречно, для міських районів і річки

3. Організаційна структура майбутніх додатків РІС

- a) Відповідальність у законодавстві та регіональна правова база
- b) Компетентний орган з планування та будівництва
- c) Повноваження РІС для експлуатації
орган, який виконує завдання
- d) Кадрові властивості
В кінцевому рахунку повністю автоматизовані аспекти навчання

6.5. Навчання

Успішне надання РІС залежить від компетентного та досвідченого персоналу, який виконує обов'язки уповноваженого РІС. Набір, відбір і навчання відповідного персоналу є передумовою для забезпечення професійно кваліфікованого персоналу, здатного сприяти безпечній та ефективній експлуатації судна. Такий персонал допоможе забезпечити повну увагу різноманітним завданням, притаманним діяльності РІС.

7. ПОЕТАПНІСТЬ РОЗРОБКИ РІС

- (1) Огляд можливого поетапного розвитку різних частин РІС наведено в таблиці 7.
- (2) Через те, що параметри дуже різноманітні, неможливо дати загальні рекомендації щодо рішень RIS для певних обставин.

Таблиця 7

Можливий поетапний розвиток різних частин РІС
(курсивом: система протестована, але ще не реалізована)

Тип послуги		Крок	Конфігурація системи	Розділ	
1. Інформаційні служби фарватеру	1.1 Голосовий зв'язок берег/судно	1	Місцева навігаційна інформація через VHF на шлюзах і мостах	5.1.2	
		2	Центральна навігаційна інформація за системою УКХ з центром РІС	5.1.2	
	1.2 Інтернет	1	Домашня сторінка в Інтернеті з повідомленнями судноводіям і рівнями води, статичні сторінки без системи керування контентом	5.1.3(1)	
		2	Як номер 1, але додатково динамічні сторінки з системою управління вмістом	5.1.3(3)	
		3	Підписка електронною поштою на повідомлення судноводіям і рівень води	5.1.3(4)	
		4	На вимогу представлення всієї інформації про фарватері від порту відправлення до порту призначення для планування маршруту на одній веб-сторінці	5.1.3(5)	
	1.3 Електронна навігаційна карта	1	Електронна растрова діаграма (сканована з паперової діаграми)		
		2	Inland ECDIS в режимі інформації	5.1.4(1)	
	2.	2.1	1	ТТІ за допомогою радару	5.2.2(1)

Інформація про трафік	Тактична інформація про трафік (ТТІ) на борту за допомогою радара, Inland ECDIS, а також виявлення та відстеження суден	2	ТТІ за допомогою радара та Inland ECDIS у режимі навігації, лише важливі для безпеки об'єкти в ENC	5.2.2(2) до (4) 5.1.4(3)
		3	Як № 2, усі об'єкти в ENC	5.1.4(4)
		4	Inland ECDIS як № 3, додатково з глибинами води	5.1.4(5)
		5	Inland ECDIS як № 1, додатково з виявленням та відстеженням суден	5.2.2(5)
	2.2 Стратегічна інформація про рух через систему суднових повідомлень	1	База даних в РІС-центрі, звіти через голосовий GSM, введення в РІС-центр вручну	5.2.3(5a)
		2	База даних в РІС-центрі, звіти по голосовому УКХ-зв'язку, введення в РІС-центр вручну	5.2.3(5b)
		3	База даних у центрі RIS, початкові звіти через електронні повідомлення про судно (дані GSM), введення в центр RIS автоматично, звіти про місцезнаходження через голосовий УКХ	5.2.3(5c)
		4	<i>Як № 3 доп. звіти про місцезнаходження та ETA через системи виявлення та відстеження суден, введення в центр RIS автоматично</i>	5.2.3(5d)
		5	База даних в центрі РІС, доп. електронний обмін даними між центрами РІС	5.2.3(9)
	3. Управління трафіком	3.1 Служби регулювання рухом суден (VTS)	1	Берегові радіолокаційні станції, центр VTS, Inland ECDIS з радіолокаційним накладенням
2			Як номер 1, Inland ECDIS з радіолокаційним накладенням і супроводом цілей	5.3.1(3)
3			Inland ECDIS з інформацією про виявлення та відстеження суден	5.3.1(3)
3.2		1	База даних щоденника шлюзів, реєстрації часу очікування, локальна	5.3.3(1a)

	Управління шлюзами та мостами	2	Як № 1 доп. обмін даними з іншими шлюзами	5.3.3(1b)
		3	Як № 2 доп. передача часу очікування шкіперам (підтримка планування рейсу)	5.3.3(1c)
		4	Оптимізація циклів роботи шлюзу шляхом розрахунку ETA/RTA для ланцюжка шлюзів, видачі RTA судноводіям, введення позицій суден системою виявлення та відстеження суден	5.3.3(1d)
4. Підтримка боротьби зі стихійними лихами	4.1 Система суднових повідомлень для окремих типів суден і складів суден	1 — 5	Системні конфігурації як №2.2	5.4
	4.2 Система суднових повідомлень для всіх суден	1 — 5	Системні конфігурації як № 2.2	5.4
5. Планування рейсу	5.1 Інформація про фарватер	1	Системні конфігурації як № 1.1 до 1.3	5,5(2)
	5.2 Керування шлюзами/мостами, передача RTA та час очікування	2	Конфігурації системи як № 3.2.4	

9. ПРОЦЕДУРИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ РІС

(1) Стандартизація РІС необхідна, оскільки:

- (a) внутрішнє судноплавство не зупиняється на кордонах країн;
- (b) нові ІТ-розробки в інших видах транспорту повинні бути використані у внутрішньому судноплавстві, щоб уможливити інтеграцію транспорту (мультимодальний транспорт автомобільним, залізничним та водним транспортом);
- (c) різні системи РІС досягають повної користі тільки тоді, коли вони гармонізовані;

- (d) постачальники обладнання не розпочнуть виробництво апаратного та програмного забезпечення для РІС, якщо не розроблено стандарти та технічних специфікацій.
- (2) РІС повинні бути розроблені та експлуатовані відповідно до погоджених стандартів і технічних специфікацій, таких як:
- (a) ці рекомендації РІС як основа;
 - (b) керівні принципи IALA для внутрішніх водних транспортних засобів;
 - (c) технічні характеристики внутрішньої ECDIS;
 - (d) технічні характеристики електронної суднової звітності;
 - (e) повідомлення капітанам технічних умов;
 - (f) технічні специфікації відстеження та відстеження суден (такі як технічні специфікації AIS для внутрішнього судноплавства);
 - (g) вимоги до внутрішнього радіолокатора (майбутній стандарт ETSI);
 - (h) регіональна угода про радіотелефонну службу на внутрішніх водних шляхах.
- (3) Технічні специфікації слід розробляти відповідно до морського світу, щоб уможливити змішаний рух у гирлах річок/море-річка.
- (4) Слід попросити міжнародні організації, які вже беруть участь у морській стандартизації, взяти до уваги розвиток стандартизації у секторі внутрішніх водних шляхів, наприклад:
- (a) ІНО, ІЕС щодо ECDIS для внутрішнього судноплавства;
 - (b) IALA щодо внутрішніх VTS;
 - (c) PIANC щодо річкових інформаційних послуг;
 - (d) ITU, ETSI; ІЕС, IALA щодо AIS внутрішнього судноплавства;
 - (e) ITU щодо внутрішніх УКХ;

- (f) ЄЕК ООН щодо спеціальних стандартів, які будуть використовуватися в електронному судновому звітуванні (наприклад, EDIFACT, UN/LOCODE).
- (5) Ці організації слід запрошувати до участі та співпраці в розробці та підтримці технічних специфікацій і стандартів (як це вже відбувається).
- (6) Міжнародні організації, такі як ЄЕК ООН; Центральну комісію судноплавства по Рейну, Дунайську комісію та подібні органи в інших частинах світу просять або прийняти, або рекомендувати технічні специфікації, як визначено в Директиві RIS.
- (7) Національним урядам пропонується сертифікувати вироблене обладнання відповідно до технічних специфікацій, визначених у Директиві RIS.
- (8) Національним урядам пропонується співпрацювати на двосторонній або багатосторонній основі для досягнення максимальної гармонізації.

(¹) Директива 2005/44/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 7 вересня 2005 року про узгоджені річкові інформаційні служби (RIS) на внутрішніх водних шляхах у Співтоваристві (ОВ L 255, 30.9.2005, С. 152).

(²) Результати доступні на компакт-диску в Центрі транспортних досліджень (AVV), Rijkswaterstaat, PO Box 1031, 3000 BA Rotterdam, The Netherlands.

(³) Остаточний звіт від 15 березня 2003 року про випробування ARGO з інформацією про глибину можна завантажити з веб-сторінки www.elwis.de у рубриці «RIS-Telematikprojekte (ARGO)».

(⁴) Інформацію можна отримати в Центрі транспортних досліджень (AVV), Rijkswaterstaat, PO Box 1031, 3000 BA Rotterdam, Нідерланди.

(⁵) Результати доступні в Центрі транспортних досліджень (AVV), Rijkswaterstaat, PO Box 1031, 3000 BA Rotterdam, The Netherlands та www.euro-compris.org.

Додаток

Приклад циклу обробки інформації до розділу 4.4

