Този документ е средство за документиране и не обвързва институциите

►**B** **РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 415/2007 НА КОМИСИЯТА**

от 13 март 2007 година

относно техническите спецификации за системи за прихващане и проследяване на корабите, на които се позовава член 5 от Директива 2005/44/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно хармонизираните речни информационни услуги (RIS) относно вътрешните водни пътища на Общността

(ОВ L 105, 23.4.2007 г., стр. 35)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 689/2012 на Комисията от 27 юли 2012 година	L 202	5	28.7.2012 г.

▼B

РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 415/2007 НА КОМИСИЯТА

от 13 март 2007 година

относно техническите спецификации за системи за прихващане и проследяване на корабите, на които се позовава член 5 от Директива 2005/44/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно хармонизираните речни информационни услуги (RIS) относно вътрешните водни пътища на Общността

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива 2005/44/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 7 септември 2005 г. относно хармонизираните речни информационни услуги (RIS) относно вътрешните водни пътища на Общността ([1]), и по-специално член 5 от нея,

като има предвид, че:

(1) В съответствие с член 1, параграф 2 от Директива 2005/44/ЕО речните информационни услуги (RIS) следва да бъдат развивани и установени по един хармонизиран, взаимодействащ и открит начин.

(2) В съответствие с член 5 от Директива 2005/44/ЕО следва да се определят технически спецификации за системи за прихващане и проследяване на корабите.

(3) Техническите спецификации за системи за прихващане и проследяване на корабите трябва да почиват на техническите принципи, изложени в приложение II към директивата.

(4) В съответствие с член 1, параграф 2 от директивата техническите спецификации трябва надлежно да вземат под внимание извършената работа от международните организации. Необходимо е да се осигури приемственост с други модални услуги за управление на трафика, по-специално услугите по управление на корабния трафик и информационните услуги по море.

(5) Те трябва също надлежно да вземат под внимание работата, извършена от експертната група по прихващане и проследяване на корабите, съставена от представители на компетентните органи по въпросите на въвеждането на системите за прихващане и проследяване на корабите и от официални членове от други държавни органи и наблюдатели от промишления сектор.

(6) Техническите спецификации, които са предмет на настоящия регламент, съответстват на текущото техническо състояние. Придобитият опит при прилагането на Директива 2005/44/ЕО, а също и бъдещият технически напредък могат да наложат внасянето на промени в техническите спецификации в съответствие с член 5, параграф 2 от Директива 2005/44/ЕО. Измененията в техническите спецификации трябва надлежно да вземат под внимание работата, извършена от експертната група по прихващане и проследяване на корабите.

(7) Проектът за технически спецификации бе разгледан от комитета по член 11 от Директива 2005/44/ЕО.

([1]) ОВ L 255, 30.9.2005 г., стр. 152.

▼B

(8) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са съобразени със становището на комитета по член 11 от Директива 2005/44/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

С настоящия регламент се определят техническите спецификации за системите за прихващане и проследяване на корабите при превоз по вътрешните водни пътища. Техническите спецификации се съдържат в приложение към настоящия регламент.

Член 2

Настоящият регламент влиза в сила в деня след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ

Системи за прихващане и проследяване на корабите – вътрешна автоматична система за идентификация AIS

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Използване на системи за прихващане и проследяване на корабите във вътрешното корабоплаване
1.1.	Въведение
1.2.	Обхват
1.3.	Корабоплаване
1.3.1.	Корабоплаване в средносрочен план
1.3.2.	Корабоплаване в краткосрочен план
1.3.3.	Корабоплаване в много близка перспектива
1.4.	Управление на трафика на плавателните съдове
1.4.1.	Служби, подпомагащи корабоплаването
1.4.1.1.	Информационна служба
1.4.1.2.	Служба за подпомагане на корабоплаването
1.4.1.3.	Служба за организация на трафика
1.4.2.	Планиране и експлоатация на шлюзовете
1.4.2.1.	Дългосрочно планиране на шлюзовете
1.4.2.2.	Средносрочно планиране на шлюзовете
1.4.2.3.	Експлоатация на шлюзовете
1.4.3.	Планиране и експлоатация на мостовете
1.4.3.1.	Планиране на мостове в средносрочен план
1.4.3.2.	Краткосрочно планиране на експлоатацията на мостовете
1.4.3.3.	Експлоатация на мостовете
1.5.	Предотвратяване на бедствени ситуации
1.6.	Управление на транспорта
1.6.1.	Планиране на плаването
1.6.2.	Транспортна логистика
1.6.3.	Интермодално управление на пристанища и терминали
1.6.4.	Управление на товарите и флота
1.7.	Приложение
1.8.	Такси за използване на водните пътища и на пристанищната инфраструктура
1.9.	Информационни услуги за фарватера
1.9.1.	Предупреждения за времето (EMMA)
1.9.2.	Състояние на сигнала
1.9.3.	Ниво на водите
1.10.	Заключение

▼B

2.	Технически спецификации на вътрешната AIS
2.1.	Въведение
2.2.	Обхват
2.3.	Функционални изисквания
2.3.1.	Общи изисквания, на които трябва да се подчинява вътрешната AIS
2.3.2.	Съдържание на информацията
2.3.2.1.	Статична корабна информация
2.3.2.2.	Динамична корабна информация
2.3.2.3.	Свързана с плаването информация
2.3.2.4.	Информация за управлението на трафика
2.3.3.	Периодичност на докладите, служещи за предаване на информацията
2.3.4.	Технологична платформа
2.3.5.	Съвместимост с транспондерите от клас A на IMO
2.3.6.	Уникален идентификатор
2.3.7.	Приложен идентификатор за специфични приложни съобщения на вътрешната AIS
2.3.8.	Изисквания към приложението

▼M1

2.3.9.	Одобрение на типа

▼B

2.4.	Протоколни изменения при вътрешната AIS
2.4.1.	Съобщение 1, 2, 3: доклади за местонахождението (ITU-R 1371)
2.4.2.	Съобщение 5: статични и свързани с плаването корабни данни (ITU-R 1371)
2.4.3.	Съобщение 23: команда за присвояване на група (ITU-R M. 1371)
2.4.4.	Приложение със специфични съобщения (ITU-R 1371)
2.4.4.1.	Разпределение на функционалните идентификатори (FI) в пределите на вътрешната AIS
2.4.4.2.	Определяне на специфични за вътрешното корабоплаване съобщения
Допълнение	А: Определения
Допълнение	Б: Кодове EMMA
Допълнение	В: Пример за състояние на сигнала
Допълнение	Г: Предложени фрази на цифровия интерфейс за вътрешната AIS
Допълнение	Д: Видове кораби ERI
Допълнение	Е: Преглед на информацията, от която се нуждае потребителят и на наличните полета от данни в определените съобщения на вътрешната AIS

▼B

РЕФЕРЕНТНИ ДАННИ

Съдържанието на този документ се основава на:

Заглавие на документа	Организация	Дата на публикуване
Директива 2005/44/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 7 септември 2005 г. относно хармонизираните речни информационни услуги (RIS) относно вътрешните водни пътища на Общността	ЕС	7.9.2005 г.
Технически ръководни принципи при планирането на речните информационни услуги	ЕС	2006 г.
Ръководни принципи и критерии за услугите, свързани с трафика на плавателни съдове по вътрешните водни пътища, Резолюция № 58	ООН/ЕКЕ	21.10.2004 г.
Технически спецификации за уведомления до корабните водачи	ЕС	
Технически спецификации за система за изобразяване на електронните карти и информацията за вътрешно плаване (вътрешна ECDIS)	ЕС	
Технически спецификации за електронно корабно докладване във вътрешното корабоплаване	ЕС	
IMO MSC.74(69) приложение 3, „Препоръка относно работните стандарти за корабна система за автоматична система за идентификация (AIS)“	IMO	1998 г.
Резолюция A.915(22) на IMO, „Ревизирани морска политика и изисквания към бъдеща сателитна система за глобална навигация (GNSS)“	IMO	януари 2002 г.
COMPRIS заключителен доклад и основни заключителни документи от работния пакет	COMPRIS	2006 г.

▼M1

Препоръка ITU-R M.1371. Technical characteristics for a universal shipborne automatic identification system using time division multiple access in the VHF maritime mobile band („Технически характеристики за универсална корабна система за автоматична идентификация, използваща множествен достъп с времеделение в VHF морски мобилен канал“)	ITU	2001
Международен стандарт IEC 61993. Maritime navigation and radio communication equipment and systems – Automatic Identification System, Part 2 („Оборудване и системи за морска навигация и радиокомуникация — система за автоматична идентификация, част 2.“): клас A корабно оборудване на универсалната система за автоматична идентификация (AIS)	IEC	2002

▼B

Заглавие на документа	Организация	Дата на публикуване
Международен стандарт IEC61162-Серия, „Оборудване и системи за морска навигация и радиокомуникация – Цифрови интерфейси“ „Част 1: Един говорещ и множество слушатели“, второ издание „Част 2: Един говорещ и множество слушатели, вискоскоростно предаване“	IEC	2000 г. 1998 г.
UN/ECE Код за местоположението	UN/ECE	
UN/ECE Код на отделния вид плавателен съд	UN/ECE	

▼M1

Technical guidelines on Inland AIS („Технически насоки за системи за автоматична идентификация за вътрешно корабоплаване“)	Експертна група по прихващане и проследяване на кораби	

▼B

СЪКРАЩЕНИЯ

AI	Приложен идентификатор
AIS	Система за автоматична система за идентификация (импулсен приемопредавател)
AI-IP	Автоматична идентификация чрез интернет протокол
ADN/ADNR	Европейска спогодба за международния превоз на опасни товари по вътрешния корабоплавателен път на река Рейн
ASCII	Американски стандартен код за информационен обмен
ATIS	Система за автоматична идентификация на предавател
A-to-N	Помощни навигационни средства
CCNR	Централна комисия за корабоплаването по река Рейн
COG	Наземен курс
COMPRIS	Консорциум „Платформа за оперативно управление на речните информационни услуги“
CSTDMA	Carrier Sense Time Division Multiple Access (превозвач; възприятие; време; разделение; многократен достъп)
DAC	Посочен областен код
DC	Дунавска комисия
DGNSS	Диференциална GNSS
DSC	Цифрово селективно запитване
ECDIS	Система за изобразяване на електронните карти и информацията за вътрешно плаване (вътрешна ECDIS)
EMMA	Европейска многофункционална система за метеорологични наблюдения
ENI	Единен европейски номер за идентификация на плавателните съдове
ERI	Международно електронно докладване
ETA	Предполагаемо време на пристигане
FI	Функционален идентификатор
GLONASS	(Руска) Сателитна система за глобална навигация
GlW	Gleichwertiger Wasserstand (референтно ниво на водите в Германия)
GNSS	Сателитна система за глобална навигация
GPRS	Общ пакет радиообслужване

▼B

GPS	Система за глобално позициониране
GSM	Глобална система за мобилна комуникация
GUI	Графичен потребителски интерфейс
HDG	Заглавие
HSC	Високоскоростен кораб
IAI	Международен приложен идентификатор
IANA	Организация, предоставяща номера в интернет
IALA	Международна асоциация на фаровите служби
ID	Идентификатор
IEC	Международен електротехнически комитет
IEEE	Институт за електро- и електронни инженери
IETF	Целева група за проектиране в интернет
IMO	Международна морска организация
IP	Интернет протокол
ITU	Международен съюз по далекосъобщения
MKD	Минимална клавиатура и визуализация
MID	Цифри за морска идентификация
MHz	Мегахерц (мегацикли в секунда)
MMSI	Морски идентификатор за мобилно обслужване
OLR	Overeengekomen Lage Rivierstand (референтно ниво на водите в Холандия)
RAI	Регионален приложен идентификатор
RAIM	Автономен контрол за целостта на приемника
RIS	Речни информационни услуги
RNW	Regulierungs-Niederwasser (допустимо ниво на водите в течение на 94 % от годината)
ROT	Възвръщаемост
RTA	Изискуемо време на пристигане
SAR	Издирване и спасяване

▼B

SOG	Наземна скорост
SOLAS	Безопасност на живота по море
SOTDMA	Самоорганизация на разделение на времето многократен достъп
SQRT	Квадратен корен
STI	Стратегическо изображение на трафика
TDMA	Многократен достъп с разделяне по време
TTI	Тактическо изображение на трафика
UDP	Потребителски протокол за дейтаграми
UMTS	Универсална система за мобилни далекосъобщения
UN	Организация На обединените нации (ООН)
UN/LOCODE	Код за местоположението на ООН
UTC	Координирано универсално време
VDL	VHF връзка данни
VHF	Много висока честота
VTS	Услуги, отнасящи се до трафика на плавателни съдове
WGS-84	Световна геодезическа система от 1984 г.
WiFi	Точно безжично предаване на данни (безжичен мрежов стандарт IEEE 802.11)
WIG	Крило в основата

▼B

1. ИЗПОЛЗВАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ПРИХВАЩАНЕ И ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА КОРАБИТЕ ВЪВ ВЪТРЕШНОТО КОРАБОПЛАВАНЕ

1.1. **Въведение**

В морското корабоплаване IMO въведе системата за автоматична система за идентификация (AIS). Всички морски плавателни съдове по международни маршрути, попадащи в обхвата на глава пета от конвенцията SOLAS, трябва да бъдат оборудвани с AIS от края на 2004 г. Ръководните принципи за планиране, въвеждане и оперативна експлоатация на речните информационни услуги определят вътрешната AIS като важна технология. Поради съществуването на райони на смесен трафик важно е стандартите, техническите спецификации и процедури на вътрешното корабоплаване да са съвместими с вече определените стандарти, технически спецификации и процедури на морското корабоплаване.

За да може да отговори на специфичните изисквания на вътрешното корабоплаване, AIS бе доразвита посредством така наречената техническа спецификация на вътрешната AIS, като същевременно бе запазена пълната ѝ съвместимост с морската AIS на IMO и вече съществуващите стандарти във вътрешното корабоплаване.

Раздел 1 от настоящия документ съдържа описание на функционалните технически изисквания по отношение на прихващането и проследяването на корабите във вътрешното корабоплаване. Раздел 2 от техническата спецификация на вътрешната AIS включва описание на стандартните съобщения за вътрешно прихващане и проследяване на корабите. Кратко изложение на определенията на различните услуги и действащи лица се съдържа в допълнение А.

Уводният раздел има за цел да определи всички необходими функционални изисквания, свързани с прихващането и проследяването на корабите във вътрешното корабоплаване.

Представен е общ преглед на областите от интерес и потребителите, и по-специално са описани информационните нужди във всяка област от интерес. Функционалните технически изисквания се основават на правилата и нормите за корабоплаване, на обсъжданията на експертно ниво и на натрупания опит.

Разграничават се три категории информация:

— динамична информация, т.е. информация, променяща се много често в рамките на секунди или минути,

— полудинамична информация, т.е. информация, променяща се само няколко пъти по време на едно плаване,

— статична информация, т.е. информация, променяща се по-рядко от няколко пъти в годината.

По отношение на всяка отделна категория информация могат да бъдат идентифицирани различни способи за обмен на информация:

— системите за прихващане и проследяване на корабите обменят по-специално динамична информация,

— устройствата за електронно докладване, като например електронната поща, са предназначени за обмен на полудинамична информация,

— базите данни са предназначени за предоставяне на статична информация, която може да бъде извлечена чрез Интернет или други носители на данни.

В следващите по-долу параграфи подробно е описана информацията, която може да бъде обменена от системите за прихващане и проследяване на кораби между кораби и между кораби и брега. Описани са информационните нужди, свързани с прихващането и

▼B

проследяването. Независимо от това, повечето задачи изискват предоставянето на допълнителна информация като например географска информация, подробна информация за товари, адресна информация. Този вид информация ще се предоставя от други системи.

1.2. **Обхват**

Таблицата по-долу съдържа общ преглед на областите, представляващи интерес, които са предмет на разглеждане в настоящия документ. Всяка област, представляваща интерес се подразделя на задачи, като са посочени потребителите за всяка отделна задача.

Таблица 1.1

Общ преглед на областите, представляващи интерес, задачите и потребителите

Област, представляваща интерес	Задача	Потребител
Корабоплаване	В средносрочен план: Прогнози с няколко минути или часове по-рано, извън бордовия радарен обхват	Корабен водач
	В краткосрочен план: Прогнози с няколко минути по-рано, в рамките на бордовия радарен обхват	Корабен водач
	В много близка перспектива Прогнози с 1 минута по-рано	Корабен водач
Управление на трафика на плавателните съдове	VTS	VTS-оператор, корабен водач
	Експлоатация на шлюзове	Оператор на шлюз, корабен водач
	Планиране на шлюзове	Оператор на шлюз, корабен водач, корабособственик, лица, управляващи флоти
	Експлоатация на мостове	Оператор на мост, корабен водач
	Планиране на мостове	Оператор на мост, корабен водач, корабособственик, лица, управляващи флоти
Служба за предотвратяване на бедствени ситуации		Оператор в център за бедствия и аварии, VTS-оператор, оператор на шлюз, оператор на мост, корабен водач, корабособственик, компетентен орган
Управление на транспорта	Планиране на плавания	Корабособственик, търговски посредник, лица, управляващи флоти, терминален оператор , корабен водач, VTS-оператор, оператор на шлюз, оператор на мост, RIS-оператор
	Транспортна логистика	Лица, управляващи флоти, корабособственик, експедитор, получател, превозвач
	Управление на пристанища и терминали	Терминален оператор, корабособственик, превозвач, пристанищна власт, компетентен орган

▼B

Област, представляваща интерес	Задача	Потребител
	Управление на товари и флота	Лица, управляващи флоти, експедитор, получател, превозвач, търговски посредник, корабособственик
Принудителни мерки	Преминаване на границата	Митнически власти, компетентен орган, корабособственик
	Безопасност на трафика	Компетентен орган, корабособственик (полицейски власти)
Такси за използване на водните пътища и на пристанищната инфраструктура		Компетентен орган, корабособственик, лица, управляващи флоти, власти, отговарящи за водните пътища
Информационни услуги за фарватера	Метеорологична информация	Корабен водач
	Състояние на сигнализацията	Компетентен орган, корабособственик, лица, управляващи флоти
	Ниво на водите	Компетентен орган, корабособственик, лица, управляващи флоти, корабен водач

В следващите параграфи са описани подробно нуждите на потребителите и информационните потребности за всяка област, представляваща интерес и задача.

Забележка: редът на информационните потребности в рамките на всяка отделна задача не предполага различна важност на информацията. Информационните потребности са обобщени с точност в таблица в последния параграф.

1.3. **Корабоплаване**

Прихващането и проследяването кораби могат да се използват в помощ на активната навигация на борда.

Процесът на корабоплаване може да бъде разделен на 3 фази:

— корабоплаване в средносрочен план,

— корабоплаване в краткосрочен план,

— корабоплаване в много близка перспектива.

Във всяка фаза изискванията на потребителя се различават.

1.3.1. *Корабоплаване в средносрочен план*

Корабоплаването в средносрочен план е фаза от корабоплаването, в която капитанът наблюдава и анализира състоянието на трафика, като се опитва да направи прогноза от няколко минути до един час напред, обмисляйки възможностите къде да пресрещне, задмине или настигне други плавателни съдове.

Необходимото изображение на трафика отговаря по принцип на „прогнозираното изображение“ и е главно извън обсега на бордовия радарен обхват.

Обменената информация за трафика включва следните данни:

— идентификация,

— наименование,

▼B

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— местоназначение/планиран маршрут,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— брой на сините светлинни сигнали,

— натоварен/ненатоварен,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Честотата на актуализация зависи от конкретната задача и е различна в зависимост от ситуацията, в която се намира корабът. (Максималната периодичност на актуализация е веднъж на всеки 2 секунди.)

1.3.2. *Корабоплаване в краткосрочен план*

Корабоплаването в краткосрочен план е фазата на вземане на решения в процеса на корабоплаване. По време на тази фаза информацията за трафика е относима към процеса на корабоплаване, като включва при необходимост мерки за предотвратяване на евентуален сблъсък. Тази функция предполага наблюдение на другите плавателни съдове в близката околност на плавателния съд. Обменяната информация за трафика включва следните данни:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост (точност на измерване 1 km/h),

— наземен курс/посока,

— направление,

— намерение (син сигнал),

— местоназначение/планиран маршрут,

— вид на кораба/комбинацията,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— брой на сините светлинни сигнали,

— натоварен/ненатоварен,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Актуалната информация за трафика, свързана с местонахождението, идентификацията, наименованието, посоката, наземната скорост, курса, направлението и намерението (синия сигнал), ще се обменя непрекъснато поне веднъж на всеки 10 секунди. За някои маршрути властите ще установят предварително определена периодичност на актуализация (максимум 2 секунди).

▼B

1.3.3. *Корабоплаване в много близка перспектива*

Корабоплаването в много близка перспектива е самият експлоатационен навигационен процес. Той се състои в изпълнение на предварително взети решения и в проследяване на техните последици. Информацията за трафика, която е необходимо да бъде получена от други плавателни съдове, конкретно в тази ситуация е свързана със собствените условия на плавателния съд като например относително местонахождение, относителна скорост и т.н. По време на тази фаза е необходима следната възможно най-точна информация:

— относително местонахождение,

— относително направление,

— относителна скорост,

— относителен дрейф,

— относителна ъглова скорост на завиване.

Предвид споменатите по-горе изисквания става ясно, че от днешна гледна точка корабоплаването в много близка перспектива не може да използва информацията, предоставена от системите за проследяване и локализация.

1.4. **Управление на трафика на плавателните съдове**

Управлението на трафика на плавателните съдове включва поне определените по-долу елементи:

— услуги, отнасящи се до трафика на плавателните съдове,

— планиране и експлоатация на шлюзовете,

— планиране и експлоатация на мостовете.

1.4.1. *Служби, подпомагащи корабоплаването*

В тази категория могат да бъдат разграничени различни служби:

— информационна служба,

— служба за подпомагане на корабоплаването,

— служба за организация на трафика.

В следващите параграфи са описани нуждите на потребителите от информация за трафика.

1.4.1.1. Информационна услуга

Тази услуга се осигурява посредством радиопредаване на информация в определено време и през определени интервали от време или, когато това се счете за необходимо, от VTS или при поискване от плавателен съд, и може да включва например доклади за местонахождението, идентичността и намеренията на друг трафик, условията на водните пътища, времето, опасности или всякакви други фактори, които могат да повлияят на транзитното преминаване на плавателния съд.

За информационната услуга е необходим общ поглед върху трафика в рамките на една мрежа или по протежението на фарватера. Информацията за трафика ще включва примерно следната информация за плавателните съдове:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземен курс/посока,

▼B

— ограничения в зоната на корабоплаване,

— местоназначение/планиран маршрут,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— брой на сините светлинни сигнали,

— натоварен/ненатоварен,

— брой на лицата на борда (в случай на инцидент),

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Компетентният орган ще установи предварително определена периодичност на актуализация.

1.4.1.2. Служба за подпомагане на корабоплаването

Службата за подпомагане на корабоплаването информира капитана за неблагоприятни навигационни или метеорологични обстоятелства или го подпомага в случай на повреди или неизправности. Тази услуга обикновено се предоставя при поискване от плавателен съд или от VTS, когато това се счете за необходимо.

За да се предостави индивидуална информация на корабния водач, VTS-операторът се нуждае от подробна картина на реалния трафик.

Системата за проследяване и локализиране на плавателните съдове предоставя следните данни:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— намерение (син светлинен сигнал),

— местоназначение/планиран маршрут,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— дълбочина на газенето,

— въздушна дълбочина (на плаване) (в случай на препятствия),

— брой на сините светлинни сигнали,

— натоварен/ненатоварен,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Друга необходима информация представляват информацията за околната среда, географската информация и уведомленията до корабните водачи.

▼B

Информацията за реалния трафик относно идентификацията, местонахождението, посоката, скоростта, курса и намерението (синия сигнал) трябва да се обменя непрекъснато (веднъж на всеки 3 сек, почти в реално време или при друга предварително определена от компетентния орган периодичност на осъвременяване).

Всякаква друга информация трябва да се предоставя при поискване от страна на VTS-оператора или при специални случаи (при настъпване на конкретно събитие).

1.4.1.3. Услуга за организация на трафика

Услугата за организация на трафика се отнася до оперативното управление на трафика и предварителното планиране на движението на плавателните съдове с оглед предотвратяване на задръстванията и на опасните ситуации, и е особено полезна по време на трафик с висока плътност или когато движението на специални видове транспорт може да засегне потока на друг трафик. Тази услуга може да включва също и въвеждане и експлоатация на система за регулиране на трафика или VTS навигационни планове, или и двете, във връзка с приоритетността на движението, предоставяне на пространство, задължително докладване на движението във VTS-района, маршрути, които трябва да бъдат следвани, ограничения на скоростта, които трябва да се спазват или други подходящи мерки, считани за необходими от VTS-органа. Изискванията към услугата за организация на трафика по отношение на картината на трафика са същите като описаните в параграф 1.4.1.2. Служба за подпомагане на корабоплаването.

1.4.2. *Планиране и експлоатация на шлюзовете*

В следващите параграфи са описани процедурите по планиране на шлюзовете, а именно дълго- и средносрочен процес и процедурата по експлоатация на шлюзовете.

1.4.2.1. Дългосрочно планиране на шлюзовете

Дългосрочното планиране на шлюзовете се свежда до планиране на тяхната експлоатация от няколко часа до един ден предварително.

В този случай информацията за трафика се използва за подобряване на информацията за времето на изчакване и преминаване през шлюзовете, която първоначално се основава на статистическата информация.

Информацията за трафика, необходима за дългосрочното планиране на шлюзовете, включва следните данни:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземен курс/посока,

— ETA (разчетно време на пристигане) при шлюз,

— RTA (изискуемо време на пристигане) при шлюз,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— дълбочина на газенето,

— въздушна дълбочина (на плаване),

— брой на сините светлинни сигнали,

▼B

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

ETA трябва да бъде достъпно при поискване или да се обменя, когато е превишено предварително определеното от компетентния орган допустимо отклонение от първоначалното ETA. RTA отговаря на ETA-доклада.

1.4.2.2. Средносрочно планиране на шлюзовете

Средносрочното планиране на шлюзовете се свежда до планиране на тяхната експлоатация до 2 или 4 цикъла на затваряне предварително.

В този случай информацията за трафика се използва, за да се разпределят по време пристигащите плавателни съдове с оглед наличните цикли на затваряне и, на основата на това планиране, да се информират корабните водачи за RTA (изискуемото време на пристигане).

Информацията за трафика, необходима при планирането на средносрочната експлоатация на шлюзовете, включва следните данни:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— ETA при шлюз,

— RTA при шлюз,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— брой на помощните лодки влекачи,

— дълбочина на газенето,

— въздушна дълбочина (на плаване),

— брой на сините светлинни сигнали,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

ETA трябва да бъде достъпно при поискване или да се обменя, когато е превишено предварително определеното от компетентния орган допустимо отклонение от първоначалното ETA. Всякаква друга информация трябва да бъде достъпна еднократно при първия контакт или при поискване. RTA отговаря на един ETA-доклад.

1.4.2.3. Експлоатация на шлюзовете

По време на тази фаза протича реалният процес на затваряне на шлюза.

За да се улесни експлоатационният процес по затваряне на шлюза, се изисква следната информация за трафика:

— идентификация,

— наименование,

▼B

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— кораб или вид на състава от кораби,

— брой на помощните лодки влекачи,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— дълбочина на газенето,

— въздушна дълбочина (на плаване),

— брой на сините светлинни сигнали,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Актуална информация за трафика, отнасяща се до идентификацията, местонахождението, посоката, скоростта и курса, трябва да се обменя непрекъснато или при друга предварително определена периодичност на актуализация, установена от компетентния орган.

1.4.3. *Планиране и експлоатация на мостовете*

В следващите параграфи са описани процедурите по планиране на отварянето и затварянето на мостовете в средно- и краткосрочен план и по експлоатацията на мостовете.

1.4.3.1. Планиране на мостове в средносрочен план

Средносрочното планиране на експлоатацията на мостовете се заключава в оптимизиране на потока, така че мостовете да бъдат отваряни навреме при преминаването на плавателни съдове (зелена вълна). Времето на предвиждане варира от 15 минути до 2 часа. Времевата рамка ще зависи от конкретната ситуация.

Информацията за трафика, необходима при средносрочното планиране на мостове, включва следните данни:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— ETA при моста,

— RTA при моста,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— въздушна дълбочина (на плаване),

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

▼B

Информацията за ETA и местонахождението трябва да бъде достъпна при поискване или да се обменя, когато е превишено предварително определеното от компетентния орган допустимо отклонение от първоначалното ETA. Всякаква друга информация трябва да бъде достъпна еднократно при първия контакт или при поискване. RTA отговаря на един ETA-доклад.

1.4.3.2. Краткосрочно планиране на експлоатацията на мостовете

В случай на краткосрочно планиране се взимат решения, отнасящи се до стратегията по отваряне на моста.

Информацията за трафика, необходима при краткосрочното планиране на мостове, включва следните данни:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— ETA при моста,

— RTA при моста,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— въздушна дълбочина (на плаване),

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Информацията за реалния трафик относно местонахождението, скоростта и посоката, трябва да бъде достъпна при поискване или при предварително определена от компетентния орган периодичност на актуализация, например веднъж на всеки 5 минути. Информацията за ETA и местонахождението трябва да бъде достъпна при поискване или да се обменя, когато е превишено предварително определеното от компетентния орган допустимо отклонение от първоначалното ETA. Всякаква друга информация трябва да бъде достъпна още при първия контакт или при поискване. RTA отговаря на ETA-доклад.

1.4.3.3. Експлоатация на мостовете

По време на тази фаза протича фактическото отваряне и преминаване на плавателния съд под моста. За да се улесни прилагането на тези мерки, необходима е следната информация за трафика:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземна скорост,

— наземен курс/посока,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

▼B

— въздушна дълбочина (на плаване).

Актуалната информация за трафика относно идентификацията, местонахождението, посоката, скоростта и курса, трябва да се обменя непрекъснато или при зададена от компетентния орган предварително определена периодичност на актуализация.

1.5. **Предотвратяване на бедствени ситуации**

Предотвратяването на бедствени ситуации в този контекст поставя акцент върху репресивните мерки: предприемане на действия при реално настъпили злополуки и предоставяне на съдействие в критични ситуации. За да се улесни този процес е необходима следната информация за трафика:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземен курс/посока,

— местоназначение,

— кораб или вид на състава от кораби,

— брой на сините светлинни сигнали,

— натоварен/ненатоварен,

— брой на лицата на борда.

В случай на злополука информацията за трафика може да се предостави автоматично или лицето, отговарящо за борбата с бедствията, да изиска тази информация.

1.6. **Управление на транспорта**

Тази услуга се подразделя на четири вида дейности:

— планиране на плаванията,

— транспортна логистика,

— управление на пристанища и терминали,

— управление на товари и флота.

1.6.1. *Планиране на плаването*

Планирането на плаването в този контекст поставя акцент върху текущото планиране. По време на плаването корабният водач ще провери първоначално планираното от него плаване.

При този процес е нужна следната информация за трафика:

— местонахождение (фактическо, на самия плавателен съд),

— наземна скорост (характерна за плавателния съд),

— местоназначение/предвиден маршрут,

— ETA при шлюз/мост/следващ сектор/терминал,

— RTA при шлюз/мост/следващ сектор/терминал,

▼B

— габаритни размери (дължина и широчина) (собствен плавателен съд),

— водоизместимост (собствен плавателен съд),

— въздушна водоизместимост (на плаване) (собствен плавателен съд),

— натоварен/ненатоварен.

Информацията за трафика е необходима при поискване или в случай на специално събитие като например съответна промяна на ETA или RTA.

1.6.2. *Транспортна логистика*

Транспортната логистика обхваща организацията, планирането, осъществяването и контрола на транспорта.

За тези процеси е необходима следната информация за трафика:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземен курс/посока,

— ETA при местоназначението.

При поискване от корабособственика или от участниците в логистиката трябва да се предостави цялата информация за трафика.

1.6.3. *Интермодално управление на пристанища и терминали*

Интермодалното управление на пристанища и терминали се занимава с планиране на ресурсите на пристанищата и терминалите.

Необходимата за тези процеси информация за трафика е описана по-долу:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземен курс/посока,

— ETA на пристанище/терминал,

— RTA на пристанище/терминал,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— брой на сините светлинни сигнали,

— натоварен/ненатоварен,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

▼B

Терминалният и пристанищен управител ще изиска информация за трафика или ще се съгласи, за предварително определени ситуации, информацията за трафика да се изпраща автоматично.

1.6.4. *Управление на товарите и флота*

Управлението на товарите и флота се занимава с планиране и оптимизация на използването на плавателните съдове чрез нагаждане на товарите и транспорта.

Необходимата за тези процеси информация за трафика е описана по-долу:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение (фактическо),

— наземен курс/посока (по течението/срещу течението),

— местоназначение,

— ETA при шлюз/мост/местоназначение/терминал,

— RTA при шлюз/мост/местоназначение/терминал,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— натоварен/ненатоварен,

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Експедиторът или корабособственикът ще изиска информация за трафика или тази информация ще се изпраща автоматично в предварително определени ситуации.

1.7. **Прилагане**

Описаната по-долу задача за прилагане се ограничава до превоза на опасни товари, имиграционния контрол и митническите служби.

Системите за прихващане и проследяване на корабите съдействат за изпълнението на тази задача, като предоставят следната информация:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение,

— наземен курс/посока,

— местоназначение/планиран маршрут,

— ETA при шлюз/мост/граница/терминал/местоназначение,

— кораб или вид на състава от кораби,

— брой на сините светлинни сигнали,

— брой на лицата на борда,

▼B

— навигационно състояние на плавателния съд (заставане на котва, приставане, плаване, ограничено при специални условия и т.н.).

Информацията за трафика ще се обменя с отговорните власти. Обмен на информация за трафика ще се извършва при поискване или в предварително определени пунктове или при специално описани обстоятелства, определени от отговорния орган.

1.8. **Такси за използване на водните пътища и на пристанищната инфраструктура**

На различни места в Европа е необходимо да се заплаща за използването на водните пътища и пристанища.

Необходимата за тази цел информация за трафика е описана по-долу:

— идентификация,

— наименование,

— местонахождение,

— местоназначение/набелязан маршрут,

— кораб или вид на състава от кораби,

— габаритни размери (дължина и широчина),

— дълбочина на газенето.

Информацията за трафика ще се обменя при поискване или в пунктове, определени от органа, отговарящ за водните пътища или пристанища.

1.9. **Информационни услуги за фарватера**

Описани са три услуги, свързани с информационните услуги за фарватера:

— предупреждения за времето в случай на извънредно неблагоприятни климатични условия,

— сигнализация за състоянието,

— нива на водите.

В следващите параграфи е описана предоставяната информация.

1.9.1. *Предупреждения за времето (EMMA)*

Текущият европейски проект EMMA (Европейска многофункционална система за метеорологични наблюдения) се занимава със стандартизация на предупрежденията за времето. В рамките на проекта EMMA бяха разработени стандартизирани символи за метеорологични предупреждения, които могат да бъдат използвани за показване на съобщения на екрана на вътрешната ECDIS.

EMMA няма да предоставя непрекъснато информация за времето, а само предупреждения в случай на специални метеорологични ситуации. Предупрежденията се предоставят по региони.

При предупреждения за времето могат да се използват само следните символи: km/h (вятър), ^{o}C (температура), cm/h (сняг), l/m^{2}h (дъжд) и m (видимост при мъгла).

Необходима е следната информация:

— начална дата на срока на валидност,

▼B

— крайна дата на валидност (неограничен: 99999999)

— време на начало на валидността,

— време на изтичане на валидността,

— начални и крайни координати на сектора на фарватера (2x),

— вид на предупреждението за времето (виж допълнение Б),

— минимална стойност,

— максимална стойност,

— класификация на предупреждението,

— посока на вятъра (виж допълнение Б).

Тази информация се обменя само при специални събития в случай на извънредно неблагоприятни климатични условия.

1.9.2. *Състояние на сигнала*

Системите за прихващане и проследяване на корабите могат да бъдат използвани за предаване на информация за състоянието на сигналите за трафика във вътрешното корабоплаване. Информацията, която следва да се обменя, включва следните данни:

— местонахождение на сигнала,

— идентификация на вида на сигнала (единствена светлина, две светлини, „Wahrschau“ и т.н.),

— посока на въздействие,

— текущо състояние на сигнала.

Примерни сигнали са представени в допълнение В.

Разпространението на информацията трябва да се ограничи до специфичен район.

1.9.3. *Ниво на водите*

Системите за прихващане и проследяване на корабите могат да бъдат използвани за предаване на информация за (действителното) ниво на водите:

Информацията, която следва да се обменя, включва следните данни:

— станция за тонажно измерване,

— стойност на нивото на водите.

Информацията редовно ще се изпраща или ще се изпраща при поискване.

1.10. **Заключение**

Във функционалните технически изисквания са описани нуждите на потребителите и необходимите данни за всяка област, представляваща интерес. Системите за прихващане и проследяване ще обменят предимно динамична информация.

В таблица 1.2 е направен общ преглед на изискванията за точност на динамичната информация, свързани с описаните в настоящия раздел задачи.

▼B

Таблица 1.2

Общ преглед на изискванията за прецизност на динамичните данни

Изискуема точност	Местонахождение	Наземна скорост	Наземен курс	Направление
Корабоплаване в средносрочна перспектива	15 — 100 m	1 — 5 km/h	—	—
Корабоплаване в краткосрочна перспектива	10 m ([1])	1 km/h	5°	5°
VTS-информационно обслужване	100 m — 1 km	—	—	—
VTS-служба за подпомагане на корабоплаването	10 m ([1])	1 km/h	5°	5°
VTS-служба за организация на трафика	10 m ([1])	1 km/h	5°	5°
Дългосрочно планиране на затварянето	100 m — 1 km	1 km/h	—	—
Средносрочно планиране на затварянето	100 m	0,5 km/h	—	—
Експлоатация на шлюзовете	1 m	0,5 km/h	3°	—
Средносрочно планиране на експлоатацията на мостовете	100 m — 1 km	1 km/h	—	—
Краткосрочно планиране на експлоатацията на мостовете	100 m	0,5 km/h	—	—
Експлоатация на мостове	1 m	0,5 km/h	3°	—
Планиране на плаването	15 — 100 m	—	—	—
Транспортна логистика	100 m — 1 km	—	—	—
Управление на пристанища и терминали	100 m — 1 km	—	—	—
Управление на товари и корабния парк	100 m — 1 km	—	—	—
Предотвратяване на бедствени ситуации	100 m	—	—	—
Принудителни мерки	100 m — 1 km	—	—	—
Такси за използване на водните пътища и на пристанищната инфраструктура	100 m — 1 km	—	—	—

([1]) В допълнение към това трябва да бъдат изпълнени изискванията на Резолюция A.915 (22) на IMO относно целостта, достъпността и непрекъснатостта за точността на местоположението по вътрешните водни пътища.

2. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ВЪТРЕШНАТА AIS

2.1. **Въведение**

В морското корабоплаване IMO въведе автоматична система за идентификация (Automatic Identification System – AIS). Всички кораби, плаващи в открито море, изпълняващи международни плавания, попадащи в обхвата на глава 5 от конвенцията SOLAS, трябва да бъдат оборудвани с AIS от края на 2004 г.

▼B

Европейският парламент и Съветът приеха Директива 2002/59/ЕО ([1]) за създаване на система на Общността за контрол на движението на корабите, плаващи в открито море, превозващи опасни или замърсяващи товари, която използва AIS за наблюдение на плавателните съдове и докладване на тяхното местоположение.

AIS-технологията се счита за подходящ метод, който също така може да се използва за автоматична идентификация и прихващане и проследяване на корабите във вътрешното корабоплаване. Експлоатацията в реално време на AIS и съществуването на световни стандарти и указания са особено полезни за приложенията, свързани с безопасността.

За да се отговори на изискванията на вътрешното корабоплаване е нужно да продължи развитието на AIS, докато бъде определена т. нар. техническа спецификация на вътрешната AIS, при запазване на пълната ѝ съвместимост с морската AIS на IMO и с вече съществуващите стандарти във вътрешното корабоплаване.

Тъй като вътрешната AIS е съвместима с AIS SOLAS на IMO, тя позволява да бъде извършван пряк обмен на данни между корабите, плаващи в открито море и тези, плаващи по вътрешните водни пътища, преминаващи през райони на смесен трафик.

Използването на AIS за автоматична идентификация и прихващане и проследяване на корабите във вътрешното корабоплаване се характеризира със следните особености:

AIS е:

— система за морско корабоплаване, въведена в съответствие със съответната разпоредба на IMO, изискваща всички плавателни съдове SOLAS да бъдат оборудвани с нея,

— система, работеща както в пряк кораб-кораб режим, така и в кораб-бряг или бряг-кораб режим,

— система за безопасност с високи изисквания по отношение на пригодността, непрекъснатостта и надеждността,

— система в реално време, благодарение на прекия обмен на данни кораб-кораб,

— автономно работеща система по самостоятелно организиран начин без станция майка; не е нужна централна система за контрол,

— система, основаваща се на международните стандарти и процедури в съответствие с глава V от конвенцията SOLAS на IMO,

— система, която е одобрена с оглед подобряване безопасността на корабоплаването на основата на процедура за сертифициране,

— система, способна да взаимодейства с други системи.

Настоящият документ има за цел да бъдат определени всички необходими функционални изисквания, промени и разширения на съществуващата AIS с оглед създаване на вътрешна AIS за целите на вътрешното корабоплаване.

([1]) Директива 2002/59/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 юни 2002 година за създаване на система на Общността за контрол на движението на корабите и за информационни за отмяна на Директива 93/75/ЕИО на Съвета (ОВ L 208, 5.8.2002 г., стр. 10).

▼B

2.2. **Обхват**

Автоматичната система за идентификация (AIS) е бордова система за радиопредаване на данни, обменяща статични, динамични и свързани с плаването данни за кораба между плавателните съдове, оборудвани със системата, от една страна, и между оборудваните със системата плавателни съдове и бреговите станции, от друга страна. Бордовите AIS-станции разпространяват на равни интервали данни, идентифициращи плавателния съд, неговото местонахождение и други данни. Като получава тази информация, бордовата или базираната на брега AIS-станция, намираща се в радиочестотния обхват, може автоматично да прихваща, идентифицира и проследява оборудваните с AIS плавателни съдове върху подходящ екран като например радар или вътрешна ECDIS. AIS-системите са предназначени да повишат безопасността на корабоплаването при радиовръзката кораб-кораб, наблюдението (VTS), прихващането и проследяването на корабите и помощта с оглед предотвратяване на бедствени ситуации.

Разграничат се няколко вида AIS-станции:

а) мобилни станции от клас A, които следва да се използват от всички кораби, плаващи в открито море, подчиняващи се на изискванията по отношение на превозите, съдържащи се в глава V от конвенцията SOLAS на IMO;

б) мобилни станции SO/CS от клас B с ограничена функционалност, които следва да се използват от т. нар. кораби за развлечение;

в) производни на клас A станции, притежаващи пълната функционалност на клас A на ниво VDL, които могат да се превърнат в допълнителни функции и да бъдат използвани от всички плавателни съдове, за които не се прилагат изискванията към превоза на IMO (например влекачи, пилотни кораби, плавателни съдове за вътрешно корабоплаване (наричани вътрешна AIS в настоящия документ));

г) базови станции, включително базирани на сушата станции на симплексен и дуплексен ретранслатор.

Разграничават се следните експлоатационни режими:

а) осъществяване на връзка кораб-кораб: всички оборудвани с AIS плавателни съдове могат да получават статична и динамична информация от всички останали оборудвани с AIS плавателни съдове в радиочестотния обхват;

б) Осъществяване на връзка кораб-бряг: данните от оборудваните с AIS плавателни съдове могат също да бъдат получавани от наземните AIS-станции, свързани с RIS-центъра, където може да бъде генерирано изображение на трафика (TTI и/или STI);

в) Осъществяване на връзка бряг-кораб: данните, отнасящи се до безопасността, могат да се предават от брега на плавателния съд.

Една от характерните особености на AIS е автономният ѝ начин на работа с използване на технологията SOTDMA, без да има нужда от организираща станция майка. Протоколът за радиовръзка е разработен така, че станциите на плавателните съдове да работят автономно и самоорганизирано, като обменят параметри за достъп до връзката. Времето е разделено на 1-минутни отрязъци с 2 250 времеви слота на радиоканал, които са синхронизирани, благодарение на GNSS и UTC-времето. Всеки участник организира достъпа си до радиоканала, като избира свободни времеви слотове и държи сметка за бъдещото използване на времевите слотове от другите станции. Не е нужна централна система за контрол върху разпределението на слотовете.

Всяка вътрешна AIS-станция е съставена по принцип от следните компоненти:

а) VHF-приемопредавател (1 предавател/2 приемника);

▼B

б) GNSS-приемател;

в) процесор.

Препоръчва се универсалната бордова AIS, така както е описана от IMO, ITU и IEC, да се използва във вътрешното корабоплаване и при самоорганизиран режим на многократен достъп чрез разделяне на времето (SOTDMA) в морския мобилен обхват VHF. AIS работи на международно определените VHF-честоти AIS 1 (161,975 MHz) и AIS 2 (162,025 MHz) и може да превключва на други честоти в морския мобилен обхват VHF.

За да се отговори на специфичните изисквания на вътрешното корабоплаване е нужно да продължи развитието на AIS, докато бъде определена т. нар. вътрешна AIS, при запазване на съвместимостта ѝ с морската AIS на IMO.

Системите за прихващане и проследяване на корабите във вътрешното корабоплаване трябва да са съвместими с морската AIS, както предвижда това IMO. Ето защо AIS-съобщенията трябва да съдържат:

а) статична информация като например официалния номер на кораба, сигнал за повикване на плавателния съд, наименование на плавателния съд, вид на плавателния съд;

б) динамична информация като например местонахождение на плавателните съдове с указване на степента на точност и на състоянието на цялостност;

в) информация за курса като например дължина и широчина на комбинацията от плавателни съдове, опасни товари на борда;

г) специфична информация за вътрешното корабоплаване, например брой на сините светлинни сигнали в съответствие с ADN/ADNR или разчетното време на пристигане (ETA) при шлюза/моста/терминала/брега.

▼M1

При движещи се плавателни съдове периодичността на актуализация на динамичната информация на тактическо ниво може да бъде превключвана между режима SOLAS и режима на вътрешно корабоплаване. В режима на вътрешно корабоплаване тя може да се увеличи до 2 секунди. При плавателни съдове на котва се препоръчва тази периодичност да бъде от няколко минути или при промяна на информацията.

▼B

AIS е допълнителен източник на информация за корабоплаването. AIS не заменя, а подпомага услугите, свързани с корабоплаването, като например радарното проследяване на целта и VTS. Силната страна на AIS е, че може да служи като средство за наблюдение и проследяване на оборудваните с нея плавателни съдове. Поради различните си характеристики AIS и радарите взаимно се допълват.

2.3. **Функционални изисквания**

2.3.1. *Общи изисквания, на които трябва да се подчинява вътрешната AIS*

Вътрешната AIS се основава на морската AIS в съответствие с изискването на конвенцията SOLAS на IMO.

Вътрешната AIS трябва да включва основните функционални възможности на AIS SOLAS на IMO, като същевременно вземе под внимание специфичните изисквания към вътрешното корабоплаване.

Вътрешната AIS трябва да е съвместима с AIS SOLAS на IMO и да позволява пряк обмен на данни между плавателните съдове за вътрешно корабоплаване и тези, плаващи в открито море, преминаващи през район на смесен трафик.

▼B

Следните изисквания са допълващи или допълнителни изисквания за вътрешната AIS и се различават от тези на AIS SOLAS на IMO.

▼M1

При проектирането на AIS за вътрешно корабоплаване се вземат предвид техническите насоки за тези системи, изготвени и актуализирани от експертната група по прихващане и проследяване на кораби ([1]).

▼B

2.3.2. *Съдържание на информацията*

Като цяло чрез вътрешната AIS следва да се предава само информация, свързана с прихващането и проследяването, и с безопасността. Предвид горното изискване, съобщенията, излъчвани от вътрешната AIS, трябва да съдържат следната информация:

Данните, обозначени сбс „*“, трябва да бъдат обработвани по различен начин, ако се отнасят до кораби, плаващи в открито море.

2.3.2.1. Статична корабна информация

По отношение на плавателните съдове за вътрешно корабоплаване статичната корабна информация трябва да притежава същите параметри и същата структура като в AIS на IMO, доколкото това е приложимо. Неизползваните полета на параметри трябва да бъдат означени с израза „няма данни“.

Следва да се добави специфична за вътрешното корабоплаване статична корабна информация.

Статичната корабна информация се разпространява автономно от кораба или при поискване.

Идентификатор на потребителя (MMSI)	(Стандарт AIS на IMO)
Наименование на кораба	(Стандарт AIS на IMO)
Радиотелефонен код на кораба	(Стандарт AIS на IMO)
Номер IMO *	(Стандарт AIS на IMO/няма данни за корабите за вътрешно корабоплаване)
Вид на кораба и товара *	(Стандарт AIS на IMO/изменен по отношение на вътрешната AIS)
Обща дължина (с точност до дециметри) *	(Стандарт AIS на IMO/изменен по отношение на вътрешната AIS)
Обща широчина (с точност в дециметри) *	(Стандарт AIS на IMO/изменен по отношение на вътрешната AIS)
Единнен европейски номер за идентификация на плавателните съдове (ENI)	(Разширение на вътрешната AIS)
Вид на кораба или комбинацията (ERI)	(Разширение на вътрешната AIS)

▼M1

_____

([1]) VTT-secretariat@risexpertgroups.org

▼B

2.3.2.2. Динамична корабна информация

По отношение на плавателните съдове за вътрешно корабоплаване динамичната корабна информация трябва да притежава същите параметри и същата структура като в AIS на IMO, доколкото това е приложимо. Неизползваните полета на параметри трябва да бъдат означени с израза „няма данни“.

Следва да се добави специфична за вътрешното корабоплаване динамична корабна информация.

Динамичната корабна информация се разпространява автономно от кораба или при поискване.

Местонахождение (WGS 84)	(Стандарт AIS на IMO)
Скорост SOG * (качествена информация) *	(Стандарт AIS на IMO)
Курс COG (качествена информация) *	(Стандарт AIS на IMO)
Направление HDG (качествена информация) *	(Стандарт AIS на IMO)
Ъглова скорост на завиване ROT	(Стандарт AIS на IMO)
Точност на местонахождението (GNSS/DGNSS)	(Стандарт AIS на IMO)
Час на електрическото устройство за локализиране	(Стандарт AIS на IMO)
Навигационно състояние	(Стандарт AIS на IMO)
Набор от сини сигнали	(Разширение на вътрешната AIS/регионални битове в стандарта AIS на IMO)
Качество на информацията за скоростта	(Разширение на вътрешната AIS/получено от корабния датчик или GNSS)
Качество на информацията за курса	(Разширение на вътрешната AIS/получено от корабния датчик или GNSS)
Качество на информацията за направлението	(Разширение на вътрешната AIS/получено от сертифициран (например жирокомпас) или несертифициран датчик)

2.3.2.3. Свързана с плаването информация

По отношение на плавателните съдове за вътрешно корабоплаване свързаната с плаването информация трябва да притежава същите параметри и същата структура като в AIS на IMO, доколкото това е приложимо. Неизползваните полета на параметри трябва да бъдат означени с израза „няма данни“.

Следва да се добави специфична за вътрешното корабоплаване информация за плаването.

Свързаната с плаването информация се разпространява автономно от кораба или при поискване.

▼B

Местоназначение (ERI кодове за локализация)	(Стандарт AIS на IMO)
Категория на опасния товар	(Стандарт AIS на IMO)
▼M1 _____	
▼B ETA	(Стандарт AIS на IMO)
Максимум present static Draught (максимална налична статична водоизместимост) *	(Стандарт AIS на IMO/изменен за вътрешната AIS)
Класификация на опасните товари	(Разширение на вътрешната AIS)
▼M1 Натоварен/празен плавателен съд	(Разширение на вътрешната AIS)

▼B

2.3.2.4. Информация за управлението на трафика

Информацията за управлението на трафика е предназначена за специфично ползване във вътрешното корабоплаване. Тази информация се предава, когато това е необходимо или само при поискване до/от плавателните съдове за вътрешно корабоплаване.

ETA при шлюз/мост/терминал

Информацията относно ETA при шлюз/мост/терминал се предава под формата на съобщение, адресирано от кораб към брега.

Идентификационен номер на шлюз/мост/терминал ID (UN/LOCODE)	(Разширение на вътрешната AIS)
ETA при шлюз/мост/терминал	(Разширение на вътрешната AIS)
Брой на помощните влекачи	(Разширение на вътрешната AIS)
▼M1 Максимална фактическа височина над водолинията	(Разширение на вътрешната AIS)

▼B

RTA при шлюз/мост/терминал

Информацията относно RTA при шлюз/мост/терминал се предава под формата на съобщение, адресирано от брега към кораба.

Идентификационен номер на шлюз/мост/терминал (UN/LOCODE)	(Разширение на вътрешната AIS)
RTA при шлюз/мост/терминал	(Разширение на вътрешната AIS)

▼B

Брой на лицата на борда

Броят на лицата на борда за предпочитане се предава под формата на съобщение, адресирано от кораба до брега при поискване или ако дадено събитие наложи това.

Общ брой лица на борда	(Стандарт AIS на IMO)
Брой на членовете на екипажа на борда	(Разширение на вътрешната AIS)
Брой на пътниците на борда	(Разширение на вътрешната AIS)
Брой на членовете на корабния персонал на борда	(Разширение на вътрешната AIS)

Състояние на сигнала

Информация за състоянието на сигнала се предава под формата на съобщение за общо разпространение от брега до кораба.

Положение на сигнала (WGS84)	(Разширение на вътрешната AIS)
Форма на сигнала	(Разширение на вътрешната AIS)
Състояние на светлините	(Разширение на вътрешната AIS)

Предупреждения EMMA

Предупредителната информация EMMA се излъчва под формата на съобщение от брега до кораба.

Предупреждения за местното време	(Разширение на вътрешната AIS)

Ниво на водите

Информацията за нивото на водите се излъчва под формата на съобщение от брега до кораба.

Информация за местното ниво на водите	(Разширение на вътрешната AIS)

Съобщения, отнасящи се до безопасността

Съобщенията, отнасящи се до безопасността, се излъчват, когато това е необходимо, под формата на общи съобщения или такива за конкретния получател.

2.3.3. **Периодичност на докладите, служещи за предаване на информацията**

Различните видове информация от вътрешната AIS следва да се предават с различна периодичност на докладване.

▼M1

За плавателни съдове, движещи се по вътрешни водни пътища, периодичността на докладване на динамичната информация може да се превключва между режима SOLAS и режима на вътрешно корабоплаване. В режима на вътрешно корабоплаване тя може да се увеличи до 2 секунди. В районите на смесен трафик, като например морските пристанища, периодичността на докладване на динамичната информация може да се намали от компетентния орган, за да се хармонизира тази периодичност между плавателните съдове за вътрешно корабоплаване и плавателните съдове, попадащи в обхвата на конвенцията SOLAS. Периодичността на докладване може да бъде променяна чрез TDMA команди от базова станция (автоматично превключване чрез TDMA телекоманда посредством съобщение 23) и чрез команди от бордовите системи, например MKD, ECDIS или бордови компютър, посредством интерфейс, например IEC 61162 (автоматично превключване чрез команда на бордовата система). По отношение на статичната и свързана с плаването информация се препоръчва периодичност на докладване от няколко минути — при поискване или ако информацията е променена.

▼B

Приложима е следната периодичност на докладване:

Статична корабна информация	На всеки 6 минути или когато определени данни са били променени или при поискване
Динамична корабна информация	Зависи от навигационното състояние и режима на експлоатация на кораба, бил той режим на вътрешно корабоплаване или режим SOLAS (по подразбиране), виж таблица 2.1
Информация за плаването	На всеки 6 минути, когато определени данни са били променени или при поискване
Информация за управлението на трафика	Съгласно изискванията (следва да бъдат определени от компетентния орган)
Съобщения, отнасящи се до безопасността	Съгласно изискванията

Таблица 2.1

Периодичност на актуализация на динамичната корабна информация

Динамични корабни условия	Номинална периодичност на докладване
Състояние на кораба „в закотвено положение“ и когато се движи със скорост, непревишаваща 3 морски възела	3 минути ([1])
Състояние на кораба „в закотвено положение“ и когато се движи със скорост, превишаваща 3 морски възела	10 секунди ([1])
Кораб, действащ в режим SOLAS, движещ се със скорост от 0 до 14 морски възела	10 секунди ([1])
Кораб, действащ в режим SOLAS, движещ се със скорост от 0 до 14 морски възела и сменящ курса	3 1/3 секунди ([1])
Кораб, действащ в режим SOLAS, движещ се със скорост от 14 до 23 морски възела	6 секунди ([1])
Кораб, действащ в режим SOLAS, движещ се със скорост от 14 до 23 морски възела и сменящ курса	2 секунди
Кораб, действащ в режим SOLAS, движещ се със скорост, превишаваща 23 морски възела	2 секунди
Кораб, действащ в режим SOLAS, движещ се със скорост, превишаваща 23 морски възела и сменящ курса	2 секунди
▼M1	
Кораб, действащ в режим на вътрешно корабоплаване, движещ се ([2])	между 2 секунди и 10 секунди

▼B

([1]) Когато една мобилна станция се определи като семафор (виж ITU-R M.1371-1, приложение 2, § 3.1.1.4), периодичността на докладване трябва да се увеличи до веднъж на всеки 2 секунди (виж ITU-R M.1371-1, приложение 2, § 3.1.3.3.2).

([2]) Трябва да бъде включен от компетентния орган, който използва съобщение 23, когато корабът навлезе в района на вътрешните водни пътища.

▼M1

Забележка: мобилната станция на вътрешна AIS работи или в режим на вътрешно корабоплаване (присвояване на група чрез съобщение 23) или в режим SOLAS (автономен режим, няма активно присвояване на група).

▼B

2.3.4. *Технологична платформа*

▼M1

Техническото решение на вътрешната AIS се основава на същите технически стандарти както IMO SOLAS AIS (препоръка ITU-R M.1371, IEC 61993).

▼B

Препоръчва се използването на производни на мобилни станции от клас A или на производни на мобилни станции от клас B SO използващи SOTDMA-техники, като платформа за вътрешната AIS. Използването на клас B CS, използващ CSTDMA-техники, е невъзможно, тъй като той не обезпечава същата производителност, както оборудването от клас A или клас B SO. Не е възможно също така да бъде гарантирано успешното предаване до радиовръзката, нито е възможно да бъдат изпратени специфичните съобщения на вътрешната AIS, определени в настоящата техническа спецификация.

Доколкото няма налични устройства от клас B SO, мобилното оборудване на вътрешната AIS е производно от мобилното оборудване от клас A на морската AIS Class A, в съответствие с изискванията на конвенцията SOLAS на IMO.

▼M1

2.3.5. *Съвместимост с транспондерите от клас A на IMO*

Транспондерите на вътрешната AIS трябва да бъдат съвместими с транспондерите от клас A на IMO и следователно трябва да са в състояние да приемат и обработват всички съобщения на AIS на IMO (съгласно стандарта ITU-R M.1371 и техническите разяснения на IALA относно ITU-R M.1371), а също и съобщенията, определени в раздел 2.4 на тези технически спецификации.

За транспондерите на вътрешната AIS не се изискват капацитет на предаване (tx) на DSC и осигуряване на MKD, но се изискват функционални възможности за MKD, както и за управление на каналите за DSC. Производителите могат да отстранят от транспондерите от клас A съответния хардуер и софтуер.

▼B

2.3.6. *Уникален идентификатор*

За да се гарантира съвместимост с морските плавателни съдове, морският идентификатор за мобилно обслужване (MMSI-номер) следва да се използва като уникален идентификатор на станцията (идентификатор на радиооборудването) при транспондерите на вътрешната AIS.

2.3.7. *Приложен идентификатор за специфични приложни съобщения на вътрешната AIS*

За да се отговори на нуждите от информация за вътрешното корабоплаване се използват специфични за отделното приложение съобщения.

Специфичните за отделно приложение съобщения са съставени от рамковата структура на стандарта AIS (идентификатор на съобщението, индикатор на повторението, идентификатор на източника, идентификатор на местоназначението), приложния идентификатор (AI = DAC + FI) и съдържанието на данните (променлива дължина до зададена максимална стойност).

16-битовият приложен идентификатор (AI = DAC + FI) е съставен от

10-битов код на определения район (DAC): международен (DAC = 1) или регионален (DAC > 1)

▼B

6-битов функционален идентификатор (FI) – с капацитет 64 специфични съобщения за едно-единствено приложение.

По отношение на специфичните съобщения за отделно приложение на вътрешната AIS се използва DAC 200.

2.3.8. *Изисквания към приложението*

Необходимо е съобщенията на вътрешната AIS да се въвеждат и представят (бинарно кодирани) с помощта на приложение (за предпочитане с GUI, способна да осигури интерфейса с транспондера на AIS) на интерфейса за представяне (PI), или в самия транспондер. Тук трябва да бъдат засегнати също така възможното конвертиране на данни (например морски възли в km/h) или информация за всички ERI-кодове (локализация, вид на кораба).

От друга страна, транспондерът или съответното приложение трябва да са в състояние да съхраняват също във вътрешната памет специфичните за вътрешното корабоплаване статични данни с оглед съхраняване на тази информация, когато към блока не се подава напрежение.

За да се програмират специфичните за вътрешното корабоплаване данни в транспондера, предлагат се входящите изречения, изброени в допълнение Г – Фрази за цифровия интерфейс, предложени за вътрешната AIS.

Оборудването на вътрешната AIS трябва да включва като минимално изискване външен интерфейс RTCM SC 104 за въвеждане на корекции в DGNSS и на информация за целостта.

▼M1

2.3.9. *Одобрение на типа*

Оборудването за вътрешни AIS подлежи на одобрение на типа за спазване на настоящите технически спецификации.

▼B

2.4. **Протоколни изменения при вътрешната AIS**

▼M1

2.4.1. *Съобщение 1, 2, 3: доклади за местонахождението (ITU-R 1371)*

▼B

Таблица 2.2

Доклад за местонахождението

Параметър	Брой на битовете	Описание
Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за това съобщение 1, 2 или 3
Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
Идентификатор на потребителя (MMSI)	30	MMSI-номер
Навигационно състояние	4	0 = в процес на подготовка за използване на двигателя; 1 = в закотвено положение; 2 = не е под команда; 3 = ограничена маневреност; 4 = ограничен от собствената водоизместимост; 5 = акостирал; 6 = на плитчина; 7 = зает с риболов; 8 = *under way sailing*;
		9 = запазен за бъдеща промяна на навигационното състояние за HSC; 10 = запазен за бъдеща промяна на навигационното състояние за WIG; 11 – 14 = запазен за бъдеща употреба; 15 = не е определен = по подразбиране

▼B

Параметър	Брой на битовете	Описание
Ъглова скорост на завиване ROTAIS	8	± 127 (– 128 (80 hex) сочи, че няма такава, което трябва да бъде параметърът по подразбиране). Кодирана с ROTAIS = 4,733 SQRT(ROTINDICATED) градуса/min $ROT_{INDICATED}$ е ъгловата скорост на завиване (720 градуса в минута), както посочва това един външен датчик.
		+ 127 = завиване надясно при 720 градуса в минута или повече; - 127 = завиване наляво при 720 градуса в минута или повече.
Наземна скорост	10	Наземна скорост при степен 1/10 морски възела (0 — 102,2 морски възела) 1 023 = няма такава; 1 022 = 102,2 морски възела или повече ([1])
Точност на позициониране	1	1 = голяма (< 10 m; диференциален режим например на DGNSS-приемник) 0 = малка (> 10 m; автономен режим например на GNSS-приемник или на друго електронно устройство за локализация); по подразбиране = 0
Дължина	28	Дължина в 1/10 000 min (± 180 градуса, изток = положителна величина, запад = отрицателна величина. 181 градуса (6791AC0 hex) = няма данни = по подразбиране)
Ширина	27	Ширина в 1/10 000 min (± 90 градуса, север = положителна величина, юг = отрицателна величина, 91 градуса (3412140 hex) = няма такава = по подразбиране)
Курс по основата	12	Курс по основата в 1/10° (0-3599). 3 600 (E10 hex) = няма данни = по подразбиране; 3 601 – 4 095 не следва да се използват.
Вярно направление	9	Градуса (0-359) (511 сочи, че няма такова = по подразбиране).
Времево маркиране	6	Подпомага UTC, когато докладът е бил генериран (0-59 или 60, ако липсва времево маркиране, чиято стойност трябва също да бъде стойността по подразбиране, или 62, ако електронната система за локализация работи в разчетния си (точен разчет на траекторията) режим, или 61, ако електронната система за локализация работи в режим на ръчно въвеждане, или 63, ако електронната система за локализация е изключена).
Син сигнал	2	Индикация, ако синият сигнал има стойност 0 = няма данни = по подразбиране, 1 = не, 2 = да, 3 = не се използва ([2])
Регионални битове	2	В очакване на определяне от компетентния регионален орган. Следва да му бъде присвоена нулева стойност, ако не се използва за регионално приложение. Регионалните приложения не следва да използват нулата.
Допълнителен	1	Не се използва. Следва да му бъде присвоена нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Флаг RAIM	1	Флаг RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) на електронното устройство за локализация; 0 = неизползван RAIM = по подразбиране; 1 = използван RAIM)

▼M1

Състояние на комуникация	19	Виж ITU-R M. 1371

▼B

Параметър	Брой на битовете	Описание
	168	Заема 1 времеви слот

([1]) Морските възли следва да бъдат преизчислени в km/h от външното бордово оборудване.
([2]) Следва да бъде оценен само ако докладът изхожда от плавателен съд в режим вътрешна AIS и ако информацията е получена с автоматични средства (пряка връзка към превключвателя).

▼M1

2.4.2. *Съобщение 5: статични и свързани с плаването корабни данни (ITU-R 1371)*

▼B

Таблица 2.3

Докладване на статични и динамични корабни данни

Параметър	Брой на битовете	Описание
Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за това съобщение 5
Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
Идентификатор на потребителя (MMSI)	30	MMSI-номер
Индикатор на варианта на AIS	2	0 = станция, съвместима с издание 0 на AIS; 1 — 3 = станция, съвместима с бъдещите издания 1, 2, и 3 на AIS.
IMO-номер	30	1 — 999999999; 0 = няма данни = по подразбиране ([1])
Радиотелефонен код на кораба	42	7 × 6-битови ASCII-кодирани знаци, „@@@@@@@“ = няма данни = по подразбиране. ([2])
Наименование	120	Максимум 20 6-битови ASCII-кодирани знака, @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = няма данни = по подразбиране.
Вид на кораба и товара	8	0 = няма данни или няма кораб = по подразбиране; 1 — 99 = дефинирани в § 3.3.8.2.3.2; 100 — 199 = запазени, за регионална употреба; 200 — 255 = запазени, за бъдеща употреба. ([3])
Размери на кораба/групата от кораби	30	Референтна точка за докладваното местонахождение; посочва също размерите на кораба в метри (виж фиг. 18 и § 3.3.8.2.3.3) ([4]) ([5]) ([6])
Вид на електронното устройство за локализация	4	0 = недефинирано (по подразбиране); 1 = GPS; 2 = GLONASS; 3 = комбинирано GPS/GLONASS; 4 = Loran-C; 5 = Chayka; 6 = интегрирана навигационна система; 7 = проучва се; 8 — 15 = неизползвани.
ETA	20	Разчетно време на пристигане; MMDDHHMM UTC битове 19 — 16: месец; 1 — 12; 0 = няма данни = по подразбиране; битове 15 — 11: ден; 1 — 31; 0 = няма данни = по подразбиране; битове 10 — 6: час; 0 — 23; 24 = няма данни = по подразбиране; битове 5 — 0: минута; 0 — 59; 60 = няма данни = по подразбиране
Максимална налична статична водоизместимост	8	в 1/10 m, 255 = дълбочина (на плаване) 25,5 m или повече, 0 = няма данни = по подразбиране; ([5])

▼B

Параметър	Брой на битовете	Описание
Местоназначение	120	Максимум 20 знака, използващи 6-битов ASCII-код; @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ = няма данни. (7)
DTE	1	Терминал (данни) готов (0 = има данни, 1 = няма данни = по подразбиране)
Допълнителен	1	Резервен. Неизползван. Следва да му бъде присвоена нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
	424	Заема 2 времеви слота

(1) Следва да му бъде присвоена стойност 0 по отношение на плавателните съдове за вътрешно корабоплаване.
(2) По отношение на плавателните съдове за вътрешно корабоплаване следва да се използва кодът ATIS.
(3) Във вътрешното корабоплаване следва да се използва най-подходящият вид кораб.
(4) Като размери следва да бъдат зададени максималните размери на правоъгълника, образуван от групата кораби.
(5) По отношение на вътрешното корабоплаване данните трябва да бъдат закръглени до горния десетичен знак.
(6) Информацията за референтната точка следва да се извлече от регистъра SSD NMEA като се обособи полето „идентификатор на източника“. Информацията за референтната точка с идентификатор на източника AI следва да се съхранява като вътрешни данни. Други идентификатори на източника ще носят информация за референтната точка за външната референтна точка.
(7) Следва да се използват кодовете за локализация на UN и терминалните кодове ERI.

▼M1

2.4.3. *Съобщение 23: команда за присвояване на група (ITU-R M. 1371)*

Командата за присвояване на група се предава от базова станция, когато работи като контролно устройство. Съобщението се прилага за мобилна станция в рамките на дефинирания район и в зависимост от избора по „Вид на кораба и товара“ или по „Вид на станцията“ Приемащата станция взема предвид всички секторни полета едновременно. Тя контролира следните работни параметри на мобилната станция: режим приемане/предаване, периодичност на докладване, както и продължителността на времето на покой.

▼B

Таблица 2.4

Команда за присвояване на група

Параметър	Брой на битовете	Описание
Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 23; винаги 23
Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. 0 — 3; по подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето.
Идентификатор на източника	30	MMSI от присвояващата станция.
Допълнителен	2	Резервен. Следва да му бъде присвоена нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Дължина 1	18	Дължина на зоната, спрямо която е приложима присвоената група; горен десен ъгъл (североизток); в 1/10 min (± 180°, изток = положителна величина, запад = отрицателна величина).
Ширина 1	17	Ширина на зоната, спрямо която е приложима присвоената група; горен десен ъгъл (североизток); в 1/10 min (± 90°, север = положителна величина, юг = отрицателна величина).

▼B

Параметър	Брой на битовете	Описание
Дължина 2	18	Дължина на зоната, спрямо която е приложима присвоената група; долен ляв ъгъл (югозапад); в 1/10 min (± 180°, изток = положителна величина, запад = отрицателна величина).
Ширина 2	17	Ширина на зоната, спрямо която е приложима присвоената група; долен ляв ъгъл (югозапад); в 1/10 min (± 90°, север = положителна величина, юг = отрицателна величина).
▼M1 Вид на станцията	4	0 = всички видове мобилни (по подразбиране); 1 = само мобилни станции от клас A; 2 = всички видове мобилни станции от клас B; 3 = въздушна мобилна станция SAR; 4 = само мобилни станции от клас B „SO“; 5 = бордова мобилна станция от клас B „CS“ (само IEC62287); 6 = вътрешни водни пътища 7 до 9 = регионална употреба и 10 до 15 = за бъдеща употреба
Вид на кораба и на товара	8	0 = всички видове (по подразбиране) 1…99 виж таблица 50, приложение 8 към ITU-R M.1371-3 100 … 199 = резервирани за регионална употреба 200 … 255 = резервирани за бъдеща употреба
▼B Допълнителен	22	Резервиран за бъдеща употреба. Неизползван. Следва да му бъде присвоена нулева стойност.
Режим Tx/Rx	2	Този параметър превключва различните станции в един от следните режими: 0 = TxA/TxB, RxA/RxB (по подразбиране); 1 = TxA, RxA/RxB, 2 = TxB, RxA/RxB, 3 = резервиран за бъдеща употреба
Периодичност на докладване	4	Този параметър указва на съответните станции периодичността на докладване, посочена в таблица 2.5 по-долу.
Време на покой	4	0 = по подразбиране = не е разпоредено време на покой; 1 — 15 = време на покой от 1 до 15 min.
Допълнителен	6	Резервен. Неизползван. Следва да му бъде присвоена нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба
Общо	160	Заема един период от време

Таблица 2.5

Параметри на периодичността на докладване по отношение на съобщение 23

Параметри на периодичността на докладване	Периодичност на докладване по отношение на съобщение 18
0	Посочената от автономния режим
1	10 минути
2	6 минути
3	3 минути
4	1 минута

▼B

Параметри на периодичността на докладване	Периодичност на докладване по отношение на съобщение 18
5	30 секунди
6	15 секунди
7	10 секунди
8	5 секунди
▼M1 9	Следващ по-кратък интервал на докладване
10	Следващ по-дълъг интервал на докладване
11	2 секунди (не се отнася за клас B „CS“)
▼B 12 — 15	Резервирана за бъдеща употреба

▼M1

Забележка: когато двуканалното предаване е прекъснато от команда 1 или 2 в режим Tx/Rx, изискваната периодичност на докладване се поддържа, като се използва оставащият предавателен канал.

2.4.4. *Приложение със специфични съобщения (ITU-R 1371)*

▼B

За да се отговори на нуждата от обмен на информация във вътрешното корабоплаване са определени специфични за приложението „вътрешна AIS“ съобщения.

Идентификаторите с регионално приложение (RAI) на специфичните за приложението „вътрешна AIS“ съобщения са съставени от DAC „200“ – функционален идентификатор (FI), определен в настоящия раздел.

2.4.4.1. Разпределение на функционалните идентификатори (FI) в пределите на вътрешната AIS

►M1 Функционалните идентификатори в рамките на вътрешната AIS се присвояват и използват така, както е описано в стандарт ITU-R M.1371. ◄ Всеки FI в пределите на вътрешната AIS трябва да бъде присвоен на една от следните групи приложни полета:

— Общо ползване (Gen).

— Услуги, свързани с трафика на плавателните съдове (VTS).

— Помощни средства за корабоплаването (A-до-N).

— Услуги по издирване и спасяване (SAR).

▼B

Таблица 2.6

FI в пределите на вътрешната AIS

FI	FIG	Наименование на международното функционално съобщение	Изпратено от	Предаване	Адресат	Описание
10	Gen	Статични и свързани с плаването данни при вътрешното корабоплаване	Кораб	X		Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI10: Статични и свързани с плаването данни при вътрешното корабоплаване
21	VTS	ETA при шлюз/мост/терминал	Кораб		X	Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI21: ETA при шлюз/мост/терминал
22	VTS	RTA при шлюз/мост/терминал	Бряг		X	Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI 22: RTA при шлюз/мост/терминал
23	VTS	Предупреждение EMMA	Бряг	X		Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI23: предупреждение EMMA
24	VTS	Ниво на водите	Бряг	X		Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI24: ниво на водите
40	A-до-N	Състояние на сигнала	Бряг	X		Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI 40: състояние на сигнала
55	SAR	Численост на лицата на борда в режим на вътрешно корабоплаване	Кораб	X	X (за предпочитане)	Виж специфичното за вътрешното корабоплаване съобщение FI 55: брой на лицата на борда

Някои FI в пределите на вътрешната AIS трябва да бъдат резервирани за бъдеща употреба.

2.4.4.2. Определяне на специфични за вътрешното корабоплаване съобщения

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение FI 10: статични и свързани с плаването данни във вътрешното корабоплаване

Това съобщение следва да се използва само от плавателни съдове по вътрешните водни пътища за предаване на статични и свързани с плаването данни в допълнение към съобщение 5. Съобщението следва да се изпрати едновременно с бинарното съобщение 8 възможно най-скоро (от гледна точка на AIS) след съобщение 5.

Таблица 2.7

Докладване на данни за плавателните съдове във вътрешното корабоплаване

Параметър	Брой на битовете	Описание
Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 8; винаги 8
Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
Идентификатор на източника	30	MMSI-номер

▼B

	Параметър	Брой на битовете	Описание
	Допълнителен	2	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Бинарни данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Единен европейски номер за идентификация на плавателните съдове	48	8*6-битови ASCII-кодирани знаци
▼M1	Дължина на кораба/конвоя	13	1 — 8 000 (остатъкът да не се използва) дължина на кораба/корабния конвой в 1/10 m, 0 = по подразбиране
	Ширина на кораба/конвоя	10	1 — 1 000 (остатъкът да не се използва) ширина на кораба/конвоя в 1/10 m; 0 = по подразбиране
	Вид на кораба и на конвоя	14	Цифрова класификация ERI (КОДОВЕ): вид на кораба и на конвоя съгласно описанието в Допълнение Д
▼B	Опасни товари	3	Брой на сините светлинни сигнали 0 — 3; 4 = B-флаг, 5 = по подразбиране = неизвестен
▼M1	Максимално фактическо статично газене	11	1 — 2 000 (остатъкът не се използва) газене в 1/100 m, 0 = по подразбиране = неизвестна
▼B	Качество на информацията за скоростта	1	1 = високо, 0 = ниско/GNSS = по подразбиране (*)
	Качество на информацията за курса	1	1 = високо, 0 = ниско/GNSS = по подразбиране (*)
	Качество на информацията за направлението	1	1 = високо, 0 = ниско = по подразбиране (*)
	Допълнителен	8	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
		168	Заема 1 времеви слот

(*) Следва да му се присвои стойност 0, ако с транспондера не е свързан датчик от одобрен вид (например жироскоп).

Допълнение Д съдържа подробна информация за кодовете ERI, отнасящи се до вида на кораба.

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение FI 21: ETA при шлюз/мост/терминал

Това съобщение следва да се използва само от плавателни съдове по вътрешните водни пътища за предаване на доклад ETA до шлюз, мост или терминал, за да се поиска времеви слот от планирането на ресурсите. Съобщението следва да се изпрати едновременно с бинарното съобщение 6.

В рамките на 15 минути следва да се получи потвърждение за получаването под формата на съобщение 22 от вътрешната AIS. В противен случай съобщение 21 на вътрешната AIS трябва да бъде повторено още веднъж.

▼B

Таблица 2.8

Доклад ETA

	Параметър	Бит	Описание
	Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 6; винаги 6
	Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
	Идентификатор на източника	30	MMSI-номер на предавателната станция
	Номер на последователността	2	0 — 3
	Идентификатор на местоназначението	30	MMSI-номер на станцията приемник ([1])
	Флаг за препредаване	1	Флаг за препредаване, използван по време на препредаването: 0 = няма препредаване = по подразбиране; 1 = препредадено.
	Допълнителен	1	Неизползван. Следва да му бъде присвоена нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Двоични данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Код за страната на ООН	12	2*6-битови знака
	Локализиращ код на ООН	18	3*6-битови знака
	Номер на секцията от фарватера	30	5*6-битови знака
	Код на терминала	30	5*6-битови знака
	Хектометър от фарватера	30	5*6-битови знака
	ETA при шлюз/мост/терминал	20	Разчетно време на пристигане; MMDDHHMM UTC
			битове 19 — 16: месец; 1 — 12; 0 = няма данни = по подразбиране; битове 15 — 11: ден; 1 — 31; 0 = няма данни = по подразбиране; битове 10 — 6: час; 0 — 23; 24 = няма данни = по подразбиране; битове 5 — 0: минута; 0 — 59; 60 = няма данни = по подразбиране
	Брой на помощните влекачи	3	0 — 6, 7 = неизвестен = по подразбиране
▼M1	Максимална фактическа височина над водолинията	12	0 — 4 000 (остатъкът не се използва), в 1/100 m, 0 = по подразбиране = неизползван
▼B	Допълнителен	5	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
		248	Заема 2 времеви слота

([1]) За всяка страна следва да се използва виртуален MMSI-номер, всяка национална AIS-мрежа трябва да изпраща съобщенията, адресирани до други страни, като използва този виртуален MMSI-номер.

▼B

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение FI 22: RTA при шлюз/мост/терминал

Това съобщение следва да се изпраща само от базовите станции, за да се определи RTA при шлюз, мост или терминал за определен плавателен съд. Съобщението следва да се изпрати заедно с бинарното съобщение 6 в отговор на съобщение 21 на вътрешната AIS.

Таблица 2.9

Доклад RTA

	Параметър	Бит	Описание
	Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 6; винаги 6
	Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение.По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
	Идентификатор на източника	30	MMSI-номер на предаващата станция
	Номер на последователността	2	0 — 3
	Идентификатор на местоназначението	30	MMSI-номер на станцията приемник
	Флаг за препредаване	1	Флаг за препредаване, използван по време на препредаването: 0 = няма препредаване = по подразбиране; 1 = препредадено.
	Допълнителен	1	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Бинарни данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Код за страната на ООН	12	2*6-битови знака
	Локализиращ код на ООН	18	3*6-битови знака
	Номер на секцията на фарватера	30	5*6-битови знака
	Код на терминала	30	5*6-битови знака
	Хектометър от фарватера	30	5*6-битови знака
	RTA при шлюз/мост/терминал	20	Препоръчано време на пристигане; MMDDHHMM UTC битове 19 — 16: месец; 1 — 12; 0 = няма данни = по подразбиране; битове 15 — 11: ден; 1 — 31; 0 = няма данни = по подразбиране; битове 10 — 6: час; 0 — 23; 24 = няма данни = по подразбиране; битове 5 — 0: минута; 0 — 59; 60 = няма данни = по подразбиране
	Състояние на шлюз/мост/терминал	2	0 = експлоатационно 1 = ограничена експлоатация (например поради пречки от технически характер, само една налична шлюзова камера и т.н.) 2 = не е в експлоатация 3 = няма данни
	Допълнителен	2	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
		232	Заема 2 времеви слота

▼B

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение FI 55: брой на лицата на борда

Това съобщение следва да се изпраща само от плавателни съдове по вътрешните водни пътища, за да информират за броя на лицата (пасажери, екипаж, корабен персонал) на борда. Съобщението следва да се изпрати едновременно с бинарното съобщение 6, за предпочитане в случай на настъпило събитие или при поискване, чрез използване на функционалното бинарно съобщение 2 на IAI.

В противен случай може да се използва бинарното съобщение, съответстващо на стандарта IMO „брой на лицата на борда“ (IAI номер 16).

Таблица 2.10

Доклад за лицата на борда

	Параметър	Бит	Описание
	Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 6; винаги 6
	Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
	Идентификатор на източника	30	MMSI-номер на предаващата станция
	Номер на последователността	2	0 — 3
	Идентификатор на местоназначението	30	MMSI-номер на станцията приемник
	Флаг за препредаване	1	Флаг за препредаване, използван по време на препредаването: 0 = няма препредаване = по подразбиране; 1 = препредадено.
	Допълнителен	1	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Бинарни данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Численост на екипажа на борда	8	0 — 254 членове на екипажа, 255 = неизвестен = по подразбиране
	Брой на пасажерите на борда	13	0 — 8 190 пасажери, 8 191 = неизвестен = по подразбиране
	Численост на персонала на борда	8	0 — 254 персонал на борда, 255 = неизвестен = по подразбиране
	Допълнителен	51	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
		168	Заема 1 времеви слот

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение FI23: предупреждение EMMA

Предупреждението EMMA следва да се използва, за да предупреждава корабните водачи за лошите метеорологични условия чрез използване на графични символи на ECDIS-екран. Следното съобщение позволява да бъдат предавани данните EMMA, като се използва каналът AIS. То няма да замени предупрежденията, съдържащи се в уведомленията до всички кораби. Това съобщение следва да се изпраща само от базовите станции, за да дава предупреждения във връзка с времето до всички плавателни съдове в даден район. Съобщението следва да се изпрати заедно с бинарното съобщение 8 при поискване.

▼B

Таблица 2.11

Предупредителен доклад EMMA

	Параметър	Бит	Описание
	Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 8; винаги 8
	Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
	Идентификатор на източника	30	MMSI-номер
	Допълнителен	2	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Двоични данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Начална дата	17	Начало на срока на валидност (YYYYMMDD), битове 18 — 10: година след 2 000 1 — 255; 0 = по подразбиране) битове 9 — 6: месец (1 — 12; 0 = по подразбиране) битове 5 — 1: ден (1 — 31; 0 = по подразбиране)
	Крайна дата	17	Изтичане на срока на валидност (YYYYMMDD), битове 18 — 10: година след 2000 1 — 255; 0 = по подразбиране) битове 9 — 6: месец (1 — 12; 0 = по подразбиране) битове 5 — 1: ден (1 — 31; 0 = по подразбиране)
	Начален час	11	Начален час на срока на валидност (HHMM) UTC Битове 11 — 7: час (0 — 23; 24 = по подразбиране) Битове 6 — 1: минута (0 — 59; 60 = по подразбиране)
	Краен час	11	Час на изтичане на срока на валидност (HHMM) UTC Битове 11 — 7: час (0 — 23; 24 = по подразбиране) Битове 6 — 1: минута (0 — 59; 60 = по подразбиране)
	Първоначална дължина	28	Начало на секцията от фарватера
	Първоначална ширина	27	Начало на секцията от фарватера
	Крайна дължина	28	Край на секцията от фарватера
	Крайна ширина	27	Край на секцията от фарватера
	Вид	4	Вид на предупреждението за времето: 0 = по подразбиране/неизвестен, за другите виж допълнение Б: Кодове EMMA таблица B.1
	Минимална стойност	9	Бит 0: 0 = положителна величина, 1 = отрицателна величина = по подразбиране. Битове 1 — 8 = стойност (0 — 253; 254 = 254 или повече, 255 = неизвестна = по подразбиране)
	Максимална стойност	9	Бит 0: 0 = положителна величина, 1 = отрицателна величина = по подразбиране. Битове 1 — 8 = стойност (0 — 253; 254 = 254 или повече, 255 = неизвестна = по подразбиране)
	Класификация	2	Класификация на предупреждението (0 = неизвестен/по подразбиране, 1 = слабо, 2 = средно, 3 = силно/сериозно) в съответствие с допълнение Б: Кодове EMMA таблица Б.2
	Посока на вятъра	4	Посока на вятъра: 0 = по подразбиране/неизвестен, за другите виж допълнение Б: Кодове EMMA таблица Б.3
	Допълнителен	6	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
		256	Заема 2 времеви слота

▼B

Таблица 2.12

Код за метеорологичните условия

Код	Описание (EN)	Описание (BG)	AIS
WI	Wind	Вятър	1
RA	Rain	Дъжд	2
SN	Snow and ice	Сняг и лед	3
TH	Thunderstorm	Буря	4
FO	Fog	Мъгла	5
LT	Low temperature	Ниска температура	6
HT	High temperature	Висока температура	7
FL	Flood	Наводнение	8
FI	Fire in the forests	Горски пожар	9

Таблица 2.13

Код, съответстващ на определена категория метеорологични условия

Код	Описание (EN)	Описание (BG)	AIS
1	Slight	Леко	1
2	Medium	Средно	2
3	Strong, heavy	Силно, сериозно	3

Таблица 2.14

Код за посоката на вятъра

Код	Описание (EN)	Описание (BG)	AIS
N	North	север	1
NE	North east	североизток	2
E	East	изток	3
SE	South east	югоизток	4
S	South	юг	5
SW	South west	югозапад	6
W	West	запад	7
NW	North west	северозапад	8

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение 24: ниво на водите

Това съобщение следва да се използва за информиране на корабните водачи за реалното ниво на водите в района, в който се намират. То се отнася до допълнителна краткосрочна информация към тази, разпространявана за нивото на водите чрез уведомленията до всички кораби. Периодичността на актуализацията ѝ се определя от компетентния орган. Възможно е да бъде предавана информация за нивото на водите при повече от 4 рейки чрез използване на многократни съобщения.

Това съобщение следва да бъде изпратено само от базовите станции, за да съобщи информация за нивото на водите до всички плавателни съдове в определен район. Съобщението трябва да се изпрати заедно с бинарното съобщение 8 през равни интервали.

▼B

Таблица 2.15

Доклад за нивото на водите

	Параметър	Бит	Описание
	Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 8; винаги 8
	Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
	Идентификатор на източника	30	MMSI-номер
	Допълнителен	2	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Бинарни данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Код за страната на ООН	12	Код за страната на ООН, използващ 2*6-битови ASCII-кодирани знака в съответствие със спецификацията ERI
	Идентификационен номер на рейката	11	Национален уникален идентификационен номер на рейката (1) 1 — 2047, 0 = по подразбиране = неизвестен
▼M1	Ниво на водата	14	Бит 0: 0 = отрицателна величина, 1 = положителна величина битове 1 — 13: 0 — 8191, в 1/100 m, битове 0 — 13: 0 = неизвестен = по подразбиране (2)
▼B	Идентификационен номер на рейката	11	Национален уникален идентификационен номер на рейката (1) 1 — 2047, 0 = по подразбиране = неизвестен
▼M1	Ниво на водата	14	Бит 0: 0 = отрицателна величина, 1 = положителна величина битове 1 — 13: 0 — 8191, в 1/100 m, битове 0 — 13: 0 = неизвестен = по подразбиране (2)
▼B	Идентификационен номер на рейката	11	Национален уникален идентификационен номер на рейката (1) 1 — 2047, 0 = по подразбиране = неизвестен
▼M1	Ниво на водата	14	Бит 0: 0 = отрицателна величина, 1 = положителна величина битове 1 — 13: 0 — 8191, в 1/100 m, битове 0 — 13: 0 = неизвестен = по подразбиране (2)
▼B	Идентификационен номер на рейката	11	Национален уникален идентификационен номер на рейката (1) 1 — 2047, 0 = по подразбиране = неизвестен
▼M1	Ниво на водата	14	Бит 0: 0 = отрицателна величина, 1 = положителна величина битове 1 — 13: 0 — 8191, в 1/100 m, битове 0 — 13: 0 = неизвестен = по подразбиране (2)
▼B		168	Заема 1 времеви слот

(1) Следва да бъде дефиниран от ERI за всяка страна.
(2) Различни стойности в зависимост от референтното ниво на водите (GlW в Германия, RNW по Дунава).

▼B

Специфично за вътрешното корабоплаване съобщение 40: състояние на сигнала

Това съобщение следва да бъде изпращано само от базовите станции, за да информира за състоянието на различните светлинни сигнали на всички плавателни съдове в определен район. Информацията ще бъде показвана на външен екран на вътрешната ECDIS под формата на динамични символи. Съобщението трябва да се изпрати едновременно с бинарното съобщение 8 през равни интервали.

Таблица 2.16

Доклад за състоянието на сигнала

	Параметър	Бит	Описание
	Идентификационен номер на съобщение	6	Идентификатор за съобщение 8; винаги 8
	Индикатор на повторението	2	Използван от предавателя за посочване колко пъти е било повторено едно съобщение. По подразбиране = 0; 3 = прекрати повтарянето
	Идентификатор на източника	30	MMSI-номер
	Допълнителен	2	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
Бинарни данни	Приложен идентификатор	16	Така както е описан в таблица 2.6
	Позициониране на сигнала (дължина)	28	Дължина в 1/10 000 min (± 180 градуса, изток = положителна величина, запад = отрицателна величина. 181 градуса (6791AC0 hex) = няма данни = по подразбиране)
	Позициониране на сигнала (ширина)	27	Ширина в 1/10 000 min (± 90 градуса, север = положителна величина, юг = отрицателна величина, 91 градуса (3412140 hex) = няма данни = по подразбиране)
	Форма на сигнала	4	0,15 = неизвестен = по подразбиране, 1 — 14 форма на сигнала в съответствие с допълнение B.
	Ориентация на сигнала	9	Градуса (0 — 359) (511 означава, че няма данни = по подразбиране).
	Посока на въздействие	3	1 = срещу течението, 2 = по течението, 3 = към левия бряг, 4 = към десния бряг, 0 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък
	Състояние на светлинния сигнал	30	Състояние (1 до 7) на максимум 9 светлинни сигнала (сигнал 1 до сигнал 9 отляво надясно, 100000000 означава цвят 1 при сигнал 1) на сигнал в съответствие с допълнение B: пример за състоянието на сигнала. 000000000 = по подразбиране, 777777777 максимум, неизползван остатък
	Допълнителен	11	Неизползван, следва да му се присвои нулева стойност. Резервиран за бъдеща употреба.
		168	Заема 1 времеви слот

Допълнение B съдържа пример за състоянието на сигнала: пример за състоянието на сигнала.

▼B

Допълнение А

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

А.1 **Услуги**

▼M1

Речни информационни услуги (RIS)

Европейско понятие за хармонизирани информационни услуги за подпомагане управлението на трафика и на транспорта във вътрешното корабоплаване, включително и взаимодействието с другите транспортни способи.

▼B

Управление на трафика на плавателните съдове

Управлението на трафика на плавателните съдове предоставя устна и електронна информация и дава определени насоки във взаимодействие със и в отговор на плавателните съдове в конкретен поток с цел да направи транспортните операции възможно най-плавни (ефикасни) и надеждни.

Управлението на трафика на плавателните съдове трябва да включва поне един от определените по-долу елементи:

— Услуги, свързани с трафика на плавателните съдове.

— Информационни услуги.

— Услуги, свързани с подпомагане на корабоплаването.

— Услуга по организация на трафика.

— Планиране на експлоатацията на шлюзовете (в дълго- и средносрочен план).

— Работа на шлюзовете.

— Планиране на експлоатацията на мостовете (в средно- и краткосрочен план).

— Експлоатация на мостовете.

— Информация за корабоплаването.

Услуги, свързани с трафика на плавателните съдове (VTS)

Услугата за управление на трафика на плавателните съдове е услуга, въведена от компетентен орган, с цел да се подобри безопасността и ефикасността на трафика на плавателните съдове и да се опази околната среда.

Услугата трябва да е в състояние да взаимодейства с трафика и да реагира на ситуации, свързани с него, развиващи се в съответния район.

VTS-служби – отделната VTS трябва да включва поне една информационна услуга и също може да включва и други услуги, като например услуга за подпомагане на корабоплаването или услуга по организация на трафика, или и двете, в съответствие с определенията по-долу:

— Информационните услуги са услуги, осигуряващи своевременното предоставяне на информация от съществено значение за навигационните решения, които се взимат на борда на плавателния съд.

— Услугите, свързани с подпомагане на корабоплаването, са услуги, които улесняват вземането на навигационни решения на борда на плавателния съд и контролират последиците от тях. Подпомагането на корабоплаването е особено важно при намалена видимост или тежки метеорологични условия, или в случай на дефекти или нарушена работа на радара, руля или запалителната система. Навигационният съвет се разпространява съответно под формата на информация за местонахождението при поискване от страна на участника в трафика или, при специални обстоятелства, когато VTS-операторът счете това за необходимо.

▼B

— Услугата по организация на трафика е услуга, която отговаря за предотвратяване възникването на опасни ситуации, свързани с трафика на плавателните съдове, чрез управление на движението на корабите и за осигуряване на надеждно и ефикасно корабоплаване във VTS-района.

(Източник: Ръководни принципи на IALA, отнасящи се до VTS)

▼M1

VTS-район

VTS-районът е обособен и формално обявен район на VTS-услуги. Един VTS-район може да се подразделя на подрайони или сектори. (Източник: IALA VTS guidelines („Ръководни принципи на IALA, отнасящи се до VTS“).

Информация за корабоплаването

Информацията за корабоплаването е информация, предоставяна на корабния водач на борда на кораба, с цел подпомагане вземането на решения на борда. (Източник: Ръководни принципи на IALA, отнасящи се до VTS).

Тактическа информация за трафика (TTI)

Тактическата информация за трафика е информация, засягаща непосредствените решения на корабния водач или на VTS-оператора във връзка с корабоплаването във фактическата ситуация на трафика и в окръжаващата географска среда. Тактическото изображение на трафика съдържа информация за местонахождението и конкретна информация за всички цели (плавателни съдове), открити с радар и представени на електронна навигационна карта, и, ако е налична такава — разширена с външна информация за трафика, като например информацията, предоставяна от AIS. TTI може да бъде предоставяна на борда на плавателен съд или на брега, например във VTS-център. (Източник: Ръководни насоки RIS).

Стратегическа информация за трафика (STI)

Стратегическата информация за трафика е информацията, която влияе на средно- и дългосрочните решения на потребителите на RIS. Едно стратегическо изображение на трафика способства за подобряване на способността за вземане на решения във връзка с планирането на безопасно и ефикасно плаване. Такова изображение се получава в RIS-център и се предава на потребителите при поискване. Едно стратегическо изображение на трафика показва всички плавателни съдове, участващи в трафика в района RIS, заедно с техните характеристики, товари и местонахождение, докладвани чрез свръхвисокочестотна (VHF) гласова връзка или по електронен път, съхранявани в база данни и представени в таблица или на електронна карта. Стратегическа информация за трафика може да се предостави от RIS/VTS-център или от някое бюро. (Източник: Ръководни насоки RIS).

▼B

Проследяване и локализация (на плавателните съдове)

— **Проследяването на плавателни съдове (Vessel Tracking)** означава функцията по поддържане на информация за състоянието на плавателния съд, като например фактическо местонахождение и характеристики, и – ако това е необходимо – заедно с информация за товарите и пратките.

— **Локализацията на плавателните съдове (Vessel Tracing)** означава получаване на информация за местонахождението на плавателния съд и – ако това е необходимо – информация за товара, пратките и оборудването. (Източник: Ръководните насоки RIS)

▼M1

Контрол върху трафика на плавателните съдове

Контролът върху трафика на плавателните съдове е предоставянето на важна информация за движението на съответните кораби в един RIS-район. Той се отнася по-специално до информация, идентифицираща кораба, неговото местонахождение, (вида на товара) и пристанище по местоназначение.

▼B

Логистика

Планирането, изпълнението и контролът върху движението и придвижването на хора и/или стоки и дейностите, свързани с подобно движение и придвижване в рамките на една организирана система, с оглед постигането на конкретни цели. (Източник: COMPRIS WP8 Стандартизация)

▼B

A.2 **Участващи страни**

Капитан

Лицето, отговарящо за цялостната безопасност на плавателния съд, товара, пасажерите и екипажа и, по този начин, за планирането на плаването и за състоянието на плавателния съд, товара, съответно пасажерите и качеството и числеността на екипажа.

Корабен водач

Лицето, което води кораба в съответствие с инструкциите в пътния план на капитана. (Източник: COMPRIS WP2, Архитектура)

VTS-оператор

Лице, надлежно оправомощено от компетентния орган да изпълнява една или повече задачи, спадащи към услугите, предоставяни от VTS (Източник: Ръководни насоки на IALA, касаещи VTS за вътрешните води).

Лицето, което следи за и контролира нормалното и безопасно протичане на трафика в рамките на района около VTS-центъра. (Източник: COMPRIS WP2, Архитектура)

Компетентен орган

Компетентният орган е органът, натоварен от държавата с пълна или частична отговорност за безопасността, включително по отношение на опазването на околната среда и нормалното протичане на трафика на плавателни съдове. Компетентният орган обикновено е натоварен със задачи по планиране, осигуряване на финансиране и въвеждане в експлоатация на RIS. (Източник: Ръководни насоки RIS)

Орган, отговарящ за RIS

Органът, отговарящ за RIS, е органът, отговарящ за управлението, експлоатацията и координацията на RIS, взаимодействието с участващите плавателни съдове и безопасното и ефикасно предоставяне на тази услуга. (Източник: Ръководни насоки RIS)

▼M1

RIS-оператор

Лице, изпълняващо една или повече задачи, допринасящи за предлагането на RIS услуги.

▼B

Оператор на шлюз

Лицето, което наблюдава и контролира гладкото и безопасно протичане на трафика около и през шлюз и което отговаря за самия процес на затваряне. (Източник: COMPRIS WP2, Архитектура)

Оператор на мост

Лицето, което наблюдава и контролира гладкото и безопасно протичане на трафика около подвижен мост и което отговаря за маневрирането на подвижен мост. (Източник: COMPRIS WP2, Архитектура)

Оператор на терминал (Синоним: докер)

Страна, отговаряща за изпълнението на товаро-разтоварителни дейности и такива по подреждането на стоки на плавателни съдове. (Източник: COMPRIS WP8 Стандартизация)

▼M1

Мениджър на флота

Лице, планиращо и наблюдаващо фактическото (навигационно) състояние на определен брой плавателни съдове, движещи се или експлоатирани под единно ръководство или от един и същ собственик.

▼M1

Оператор в центрове за спешни услуги за предотвратяване на бедствени ситуации

Лицето, което следи, контролира и организира безопасната и гладка работа по преодоляването на аварии, инциденти и бедствия.

▼B

Експедитор (Синоним: товароизпращач или изпращач)

Търговецът (лицето), с което, от името на което или от чиято страна е сключен договор за превоз на стоки с превозвач или която и да било друга страна, с която, от името на която или от чиято страна стоките фактически са доставени на превозвача във връзка с договора за превоз. (Източник: COMPRIS WP8 Стандартизация)

Получател

Страната, посочена в транспортния документ, която следва да получи стоките, товара или контейнерите. (Източник: Глосар по транспорт и логистика (P&O Nedlloyd) и COMPRIS WP8 Стандартизация)

Спедитор (Синоним: комисионер по транзитната търговия)

Лицето, отговарящо от името на доставчика на транспортни услуги, за физическото транспортиране на стоките. Спедиторът предлага капацитет за транспортиране на лицата, товарещи стоки в кораба, за сметка на доставчика на транспортни услуги и по този начин е посредник между комисионера по транзитната търговия и капитана. (Източник: COMPRIS WP2, Архитектура)

Комисионер по транзитната търговия

Лицето, което отговаря от името на експедитора, за организацията на физическото транспортиране на стоките, подлежащи на обмен. Комисионерът по транзитната търговия предлага определен товар на превозвачи от името на експедитора. (Източник: COMPRIS WP2, Архитектура)

Митническа администрация

Гражданската служба, която отговаря за събирането на мита и такси върху стоки, внасяни от чужди страни и за контрола върху износа и вноса на стоки, например разрешени квоти на забранени стоки. (Източник: Глосар по транспорт и логистика (P&O Nedlloyd)

▼B

Допълнение Б

КОДОВЕ EMMA

Таблица Б.1

Weather type code (код за вида на метеорологичните условия)

Code	Описание (EN)	Описание (BG)
WI	Wind	Вятър
RA	Rain	Дъжд
SN	Snow and ice	Сняг и лед
TH	Thunderstorm	Буря
FO	Fog	Мъгла
LT	Low temperature	Ниски температури
HT	High temperature	Високи температури
FL	Flood	Наводнение
FI	Fire in the forests	Горски пожар

Таблица Б.2

Weather category code (код за категорията метеорологични условия)

Code	Описание (EN)	Описание (BG)
1	Slight	Слабо
2	Medium	Средно
3	Strong, heavy	Силно

Таблица Б.3

Wind direction code (код за посоката на вятъра)

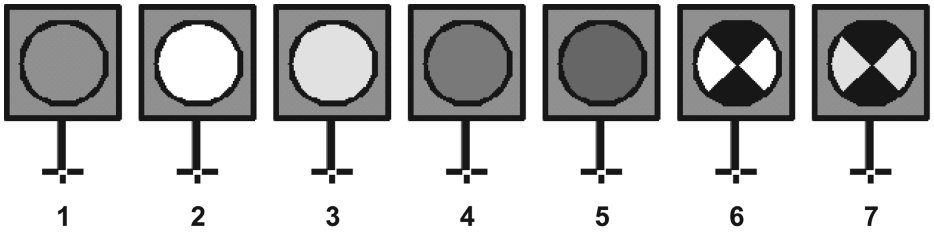
Код	Описание (EN)	Описание (BG)
N	North	север
NE	North east	североизток
E	East	изток
SE	South east	югоизток
S	South	юг
SW	South west	югозапад
W	Ouest	запад
NW	North west	северозапад

▼B

Допълнение B

ПРИМЕР ЗА СЪСТОЯНИЕ НА СИГНАЛА

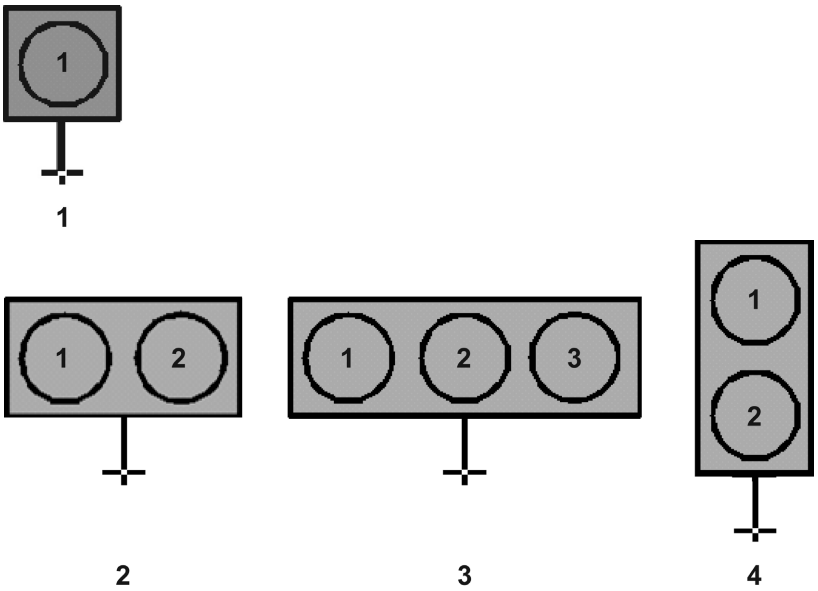
B.1 **Състояние на светлинните сигнали**



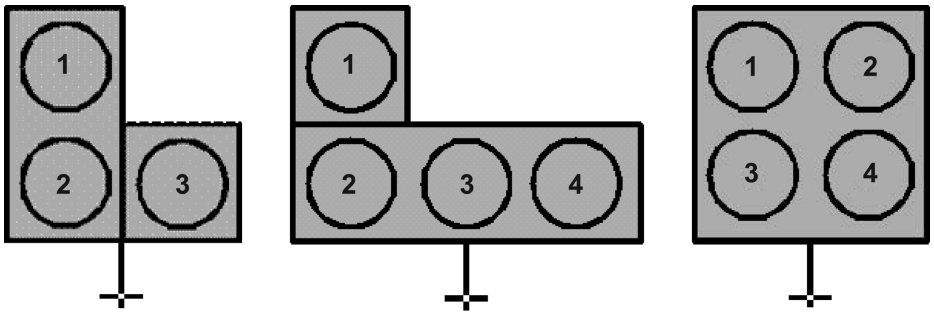
Примерите са съставени от квадрати със сив фон с определени размери – около 3 mm × 3 mm – независимо от мащаба на показване, представляващи едно „табло“, подобно на използваното за реалния статичен сигнал в демонстрационната библиотека. Бялата точка в центъра на таблото указва местонахождението, а самото табло позволява на потребителя да разчете посоката на въздействие. (При един шлюз, например, често се разполагат от вътрешната и външната страна на вратата сигнали за плавателните съдове, напускащи камерата на шлюза и за плавателните съдове, влизащи в камерата на шлюза). Независимо от това производителят на визуализиращия софтуер може да проектира формата на символа и да избере цвета на фона.

Състоянието на един сигнал може да бъде „загасено“, „бяло“, „жълто“, „зелено“, „червено“, „мигащо бяло“ и „мигащо жълто“ в съответствие със CEVNI.

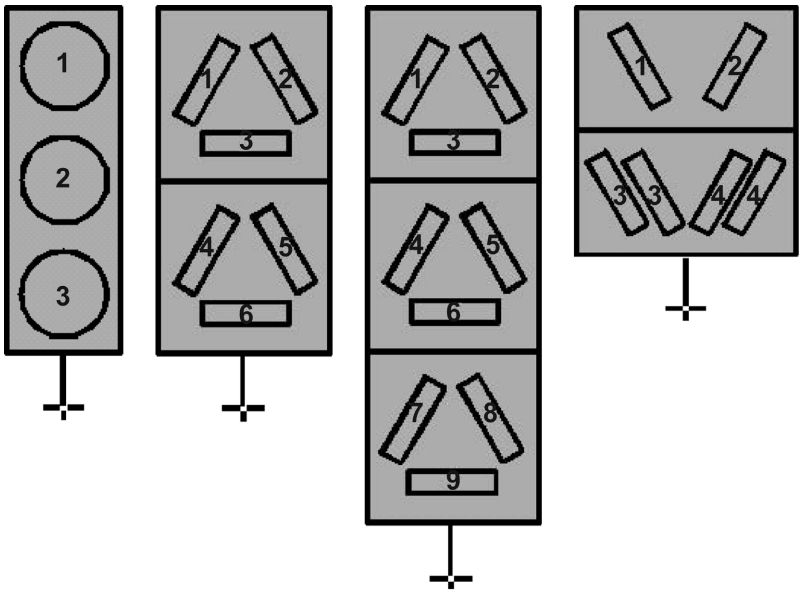
B.2 **Форми на сигнала**



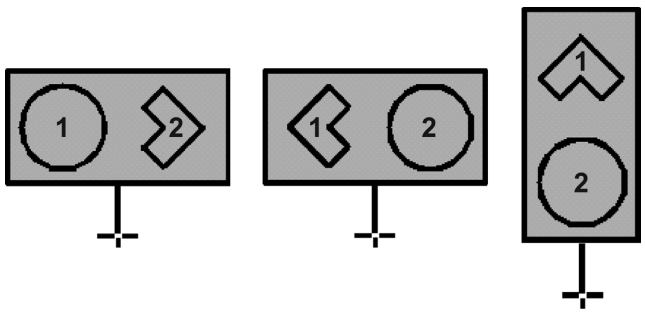
▼B



5 6 7



8 9 10 11



12 13 14

▼B

За всеки от тези сигнали съществуват множество възможни комбинации от светлини. Задължително трябва да се използва:

номер, за да се укаже видът на сигнала, и

номер за всяка светлина върху един сигнал, за да се укаже неговото състояние

1 = загасено,

2 = бяло,

3 = жълто

4 = зелено,

5 = червено,

6 = мигащо бяло, и

7 = мигащо жълто.

▼B

Допълнение Г:

ПРЕДЛОЖЕНИ ФРАЗИ НА ЦИФРОВИЯ ИНТЕРФЕЙС ЗА ВЪТРЕШНАТА AIS

▼M1

Г.1. **Въвеждащи фрази**

Серийният цифров интерфейс на AIS се поддържа от съществуващите фрази IEC 61162 и новите фрази от вида IEC 61162. Подробно описание на фразите на цифровия интерфейс се съдържа в IEC 61162.

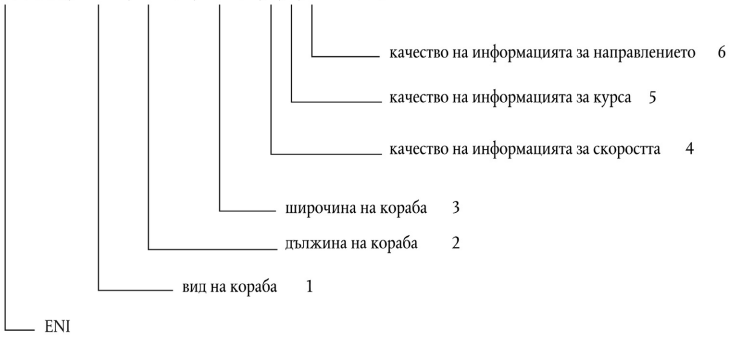
Настоящото допълнение съдържа предварителна информация, използвана по време на разработката на вътрешната AIS за въвеждане на специфични за вътрешното корабоплаване данни (вж. изменения в протокола за вътрешната AIS) в базата данни на бордовата вътрешна AIS.

▼B

Г.2 **Статични данни във вътрешното корабоплаване**

Тази фраза се използва за въвеждане в базата данни на вътрешната AIS на статични данни, свързани с вътрешното корабоплаване. При програмирането на тези данни ►M1 се използва ◄ фразата $PIWWSSD, имаща следното съдържание:

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



ЗАБЕЛЕЖКА 1 Вид на кораба ERI в съответствие с класификацията ERI (виж допълнение Д)

ЗАБЕЛЕЖКА 2 Дължина на кораба от 0 до 800,0 метра

ЗАБЕЛЕЖКА 3 Широчина на кораба от 0 до 100,0 метра

ЗАБЕЛЕЖКА 4 Качество на информацията за скоростта 1 = високо или 0 = ниско

ЗАБЕЛЕЖКА 5 Качество на информацията за курса 1 = високо или 0 = ниско

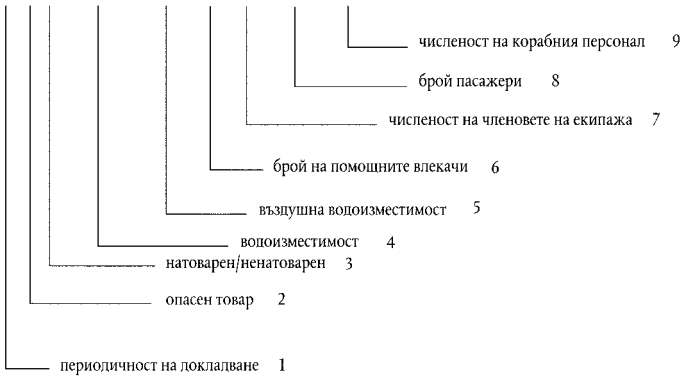
ЗАБЕЛЕЖКА 6 Качество на информацията за направлението 1 = високо или 0 = ниско

Г.3 **Данни за плаванията по вътрешните водни пътища**

Тази фраза се използва, за да се въведат данните за плаванията по вътрешните водни пътища в базата данни на вътрешната AIS. При програмирането на тези данни ►M1 се използва ◄ фразата $PIWWIVD, имаща следното съдържание:

▼B

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



ЗАБЕЛЕЖКА 1 Виж таблица 2.5 Параметри, отнасящи се до периодичността на докладване, параметър по подразбиране: 0

ЗАБЕЛЕЖКА 2 Брой на сините светлинни сигнали: 0 — 3, 4 = B-Флаг, 5 = по подразбиране = неизвестен

ЗАБЕЛЕЖКА 3 0 = няма данни = по подразбиране, 1 = натоварен, 2 = ненатоварен, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 4 Статична дълбочина (на плаване) на кораба от 0 до 20,00 метра, 0 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 5 Въздушна дълбочина (на плаване) на кораба от 0 до 40,00 метра, 0 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 6 Брой на помощните влекачи 0 — 6, 7 = по подразбиране = неизвестен, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 7 Численост на екипажа на борда от 0 до 254, 255 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

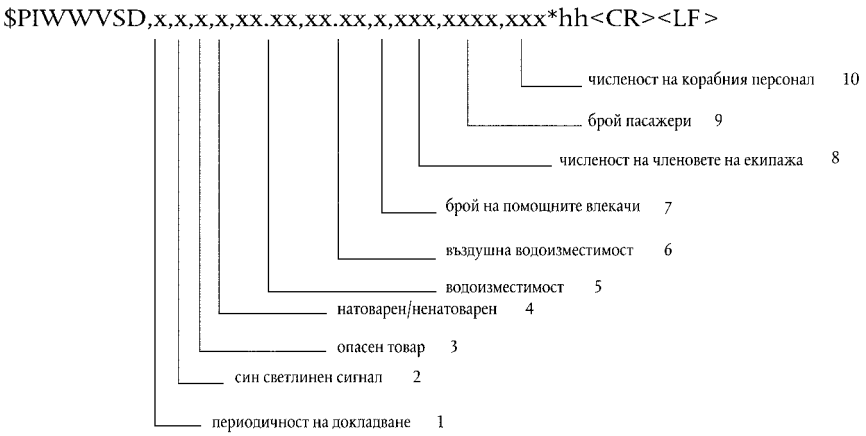
ЗАБЕЛЕЖКА 8 Брой пасажери на борда от 0 до 8 190, 8 191 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 9 Численост на корабния персонал на борда от 0 до 254, 255 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

Забележка : Предложеното по-горе изречение за въвеждане $PIWWVSD, използвано в отделните структурни елементи на вътрешната AIS, разработени преди изработването на този стандарт, съдържа полето на параметъра „син сигнал“, което може да влезе в противоречие с полето на параметъра „флагове с регионално приложение“, присъстващо в изречението $–VSD по силата на стандарта IEC 61162-1:VSD-AIS Статични данни за плавания.

То не следва повече да се използва в новите транспондери AIS. Независимо от това, от съображения, свързани със съвместимостта, то трябва да се поддържа от външните приложения.

▼B



ЗАБЕЛЕЖКА 1 0 = няма данни = по подразбиране = първоначални параметри, 1 = параметри SOLAS, 2 = параметри, използвани във вътрешното корабоплаване (2 sec), неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 2 0 = няма данни = по подразбиране, 1 = не е дефиниран, 2 = дефиниран, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 3 Брой на сините сигнални светлини: 0 — 3, 4 = B-Флаг, 5 = по подразбиране = неизвестен

ЗАБЕЛЕЖКА 4 0 = няма данни = по подразбиране, 1 = натоварен, 2 = ненатоварен, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 5 Статична дълбочина (на плаване) на кораба от 0 до 20,00 метра, 0 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 6 Въздушна дълбочина (на плаване) на кораба от 0 до 40,00 метра, 0 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 7 Брой на помощните влекачи 0 — 6, 7 = по подразбиране = неизвестен, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 8 Численост на екипажа на борда от 0 до 254, 255 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 9 Брой пасажери на борда от 0 до 8 190, 8 191 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

ЗАБЕЛЕЖКА 10 Численост на корабния персонал на борда от 0 до 254, 255 = неизвестен = по подразбиране, неизползван остатък

▼**M1**

Допълнение Д

ВИДОВЕ КОРАБИ ERI

Тази таблица следва да се използва за преминаване от класификацията на видовете кораби на ООН, използвана в съобщение 10 на вътрешната AIS, към класификацията на IMO, използвана в съобщение 5 на IMO.

УПОТРЕБА V/C	M	Код Подразд.		Име
Не	8	00	0	Плавателен съд, тип — неизвестен
V	8	01	0	Моторен товарен кораб
V	8	02	0	Дизелов танкер
V	8	02	1	Дизелов танкер, наливен товар, тип N
V	8	02	2	Дизелов танкер, наливен товар, тип C
V	8	02	3	Дизелов танкер, сухотоварен
V	8	03	0	Контейнеровоз
V	8	04	0	Танкер-газовоз
C	8	05	0	Моторен товарен кораб, влекач
C	8	06	0	Дизелов танкер, влекач
C	8	07	0	Моторен товарен кораб с един или повече кораби по протежение на борда си
C	8	08	0	Моторен товарен кораб с танкер
C	8	09	0	Моторен товарен кораб, тласкащ един или повече товарни кораби
C	8	10	0	Моторен товарен кораб, тласкащ поне един танкер
Не	8	11	0	Влекач, товарен кораб
Не	8	12	0	Влекач, танкер
C	8	13	0	Влекач, товарен кораб, съединен
C	8	14	0	Влекач, товарен кораб/танкер, съединен
V	8	15	0	Товарна баржа
V	8	16	0	Наливна баржа
V	8	16	1	Наливна баржа, наливен товар, тип N
V	8	16	2	Наливна баржа, наливен товар, тип C
V	8	16	3	Наливна баржа, сухотоварна
V	8	17	0	Товарна баржа с контейнери
V	8	18	0	Наливна баржа, газ
C	8	21	0	Тласкач-влекач с една товарна баржа за буксиране

▼**M1**

УПОТРЕБА V/C	M	Код	Подразд.	Име
C	8	22	0	Тласкач-влекач с две товарни баржи за буксиране
C	8	23	0	Тласкач-влекач с три товарни баржи за буксиране
C	8	24	0	Тласкач-влекач с четири товарни баржи за буксиране
C	8	25	0	Тласкач-влекач с пет товарни баржи за буксиране
C	8	26	0	Тласкач-влекач с шест товарни баржи за буксиране
C	8	27	0	Тласкач-влекач със седем товарни баржи за буксиране
C	8	28	0	Тласкач-влекач с осем товарни баржи за буксиране
C	8	29	0	Тласкач-влекач с девет товарни баржи за буксиране
C	8	31	0	Тласкач-влекач с една наливна баржа за нефт/газ
C	8	32	0	Тласкач-влекач с две баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	33	0	Тласкач-влекач с три баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	34	0	Тласкач-влекач с четири баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	35	0	Тласкач-влекач с пет баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	36	0	Тласкач-влекач с шест баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	37	0	Тласкач-влекач със седем баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	38	0	Тласкач-влекач с осем баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
C	8	39	0	Тласкач-влекач с девет баржи, поне едната от които е наливна баржа за нефт или газ
V	8	40	0	Влекач, единичен
He	8	41	0	Влекач, един или повече състава взети на влекало
C	8	42	0	Влекач, подпомагащ плавателен съд или свързана комбинация от съдове
V	8	43	0	Тласкач, единичен
V	8	44	0	Пътнически кораб, ферибот, санитарен кораб, туристически кораб
V	8	44	1	Ферибот
V	8	44	2	Санитарен кораб
V	8	44	3	Кораби за туристически пътувания по море

▼**M1**

УПОТРЕБА V/C	M	Код	Подразд.	Име
V	8	44	4	Пътнически кораб без настаняване
V	8	45	0	Спомагателен кораб, полицейски патрул, пристанищни служби
V	8	46	0	Плавателен съд, плаваща кораборемонтна работилница, плаващ кран, кабелен кораб, кораб за поставяне на шамандури, драга.
C	8	47	0	Обект, придвижван чрез влачене, неспецифициран другаде.
V	8	48	0	Риболовна лодка/катер
V	8	49	0	Танкер-бункеровчик
V	8	50	0	Баржа, танкер, за химически продукти
C	8	51	0	Обект, неспецифициран другаде.
				Допълнителни кодове за морски транспортни средства
V	1	50	0	Морски плавателен съд за генерален товар
V	1	51	0	Морски контейнеровоз
V	1	52	0	Морски кораб за насипни товари
V	1	53	0	Танкер
V	1	54	0	Танкер за втечнен газ
V	1	85	0	Увеселителен кораб с дължина над 20 m
V	1	90	0	Бързоходен кораб
V	1	91	0	Кораб на подводни крила
V	1	92	0	Бързоходен катамаран

▼B

Допълнение E

ПРЕГЛЕД НА ИНФОРМАЦИЯТА, ОТ КОЯТО СЕ НУЖДАЕ ПОТРЕБИТЕЛЯТ, И НА НАЛИЧНИТЕ ПОЛЕТА ОТ ДАННИ В ОПРЕДЕЛЕНИТЕ СЪОБЩЕНИЯ НА ВЪТРЕШНАТА AIS

Информация, от която се нуждае потребителят	Поле от данни в съобщението на вътрешната AIS – Да или Не
Идентификация	Да
Наименование	Да
Местонахождение	Да
Наземна скорост	Да
Наземен курс	Да
Намерение/син светлинен сигнал	Да
Посока	Може да се извлече от наземния курс
Местоназначение	Да
Набелязан маршрут	Може частично да се извлече от местоназначението
ETA	Да
RTA	Да
Вид на кораба или на комбинацията от кораби	Да
Брой на помощните влекачи	Да, могат да бъдат идентифицирани отделно
Размери (дължина & широчина)	Да
Дълбочина на газенето	Да
Въздушна дълбочина (на плаване)	Да
Брой на сините светлинни сигнали	Да
Натоварен/ненатоварен	Да
Брой на лицата на борда	Да
Навигационно състояние	Да
Ограничения на навигационното пространство	Свободен текст. Неприложимо
Относително местонахождение	Може да бъде изчислено на основата на информация за местонахождението на плавателните съдове
Относителна скорост	Може да бъде изчислена на основата на информация за скоростта на плавателните съдове
Относително направление	Може да бъде изчислено на основата на информация за направлението на движение на плавателните съдове
Относително отклонение	Неприложимо
Ъглова скорост на завиване	Неприложимо