

II

(Незаконодателни актове)

РЕШЕНИЯ

РЕШЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

от 14 ноември 2012 година

относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система на Европейския съюз и за изменение на Решение 2007/756/ЕО

(нотифицирано под номер C(2012) 8075)

(текст от значение за ЕИП)

(2012/757/ЕС)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 юни 2008 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Общността ⁽¹⁾, и по-специално член 6, параграф 1 от нея,

като има предвид, че:

- (1) В член 12 от Регламент (ЕО) № 881/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 г. за създаване на Европейска железопътна агенция („Регламент за създаване на Агенцията“) ⁽²⁾ от Европейската железопътна агенция („Агенцията“) се изисква да гарантира, че техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС) са адаптирани към техническия напредък, към пазарните тенденции и към социалните изисквания, както и да предлага на Комисията измененията в ТСОС, които счете за необходими.
- (2) С Решение C(2010) 2576 от 29 април 2010 г. Комисията предостави мандат на Агенцията да разработва и преразглежда техническите спецификации за оперативна съвместимост с цел разширяване на техния обхват за цялата железопътна система в Съюза. Съгласно условията на посочения мандат от Агенцията се изискваше да слее и разшири обхвата на ТСОС за високоскоростните влакове и ТСОС за конвенционалната железопътна система, съответстващи на подсистемата „Експлоатация и управление

на движението“. Тези ТСОС бяха приети съответно с Решение 2008/231/ЕО на Комисията ⁽³⁾ и Решение 2011/314/ЕС на Комисията ⁽⁴⁾.

- (3) На 5 септември 2011 г. Агенцията издаде препоръка относно сливането на ТСОС относно експлоатацията и управлението на движението за конвенционалната железопътна система и ТСОС относно експлоатацията и управлението на движението при високоскоростните влакове, разширяването на географския обхват на тези ТСОС и предаването на данни за Европейския номер на возилото (EVN), към Решение 2007/756/ЕО на Комисията ⁽⁵⁾.
- (4) Прилагането на ТСОС, поместена в приложение I, и съответствието със съответните точки на тази ТСОС, трябва да бъдат определени в съответствие с план за изпълнение, който трябва да бъде поддържан в актуализирано състояние от всяка държава членка за линиите, за които тя отговаря.
- (5) Железопътното движение понастоящем се експлоатира съгласно действащите национални, двустранни, многонационални и международни споразумения. Важно е тези споразумения да не възпрепятстват настоящия и бъдещ напредък по отношение на оперативната съвместимост. Следователно трябва да бъде установена процедура за съобщаване на тези споразумения от държавите членки.
- (6) Железопътните возила се регистрират от органите, които водят националните регистри на возилата съгласно Решение 2007/756/ЕО, въз основа на член 33 от Директива 2008/57/ЕО.

⁽¹⁾ ОВ L 191, 18.7.2008 г., стр. 1.

⁽²⁾ ОВ L 164, 30.4.2004 г., стр. 1.

⁽³⁾ ОВ L 84, 26.3.2008 г., стр. 1.

⁽⁴⁾ ОВ L 144, 31.5.2011 г., стр. 1.

⁽⁵⁾ ОВ L 305, 23.11.2007 г., стр. 30.

- (7) Форматът на Европейския номер на возилото и изискването последният да бъде нанесен с боя върху превозното средство са необходими за разпознаване на превозното средство и следователно трябва да продължат да бъдат в ТСОС за експлоатацията и управлението на движението.
- (8) За да станат националният регистър на возилата и процесите на регистрация на возила по-лесни за разбиране, целесъобразно е детайлите за техническите кодове, които са част от Европейския номер на возилото, да бъдат прехвърлени в Решение 2007/756/ЕО. Поради това Решение 2007/756/ЕО следва да бъде съответно изменено.
- (9) Чрез Комитета, създаден съгласно член 29 от Директива 2008/57/ЕО, Комисията трябва да информира държавите членки за промени в списъците с кодове, публикувани от Агенцията.
- (10) Директива 2008/57/ЕО определя подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ като функционална. Следователно ТСОС относно експлоатацията и управлението на движението не се оценява, когато се дава разрешение за дадено возило да бъде въведено в експлоатация, а при оценяване на системите за управление на безопасността на железопътните предприятия и управителите на инфраструктура.
- (11) За целите на яснотата и опростяването е целесъобразно да не се изменят преходните разпоредби, определени в членове 3, 5 и 7 от Решение 2011/314/ЕС.
- (12) Решения 2008/231/ЕО и 2011/314/ЕС следва да бъдат отменени.
- (13) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на комитета, създаден в съответствие с член 29, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

1. С настоящото се приема техническата спецификация за оперативна съвместимост (ТСОС) за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система в Съюза, така както е определена в приложение I.

2. ТСОС, поместена в приложение I към настоящото решение, се отнася за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“, както е описана в точка 2.5 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО.

Член 2

Държавите членки уведомяват Комисията за следните видове споразумения най-късно до 30 юни 2014 г., при условие че

те не са вече нотифицирани съгласно Решение 2006/920/ЕО на Комисията⁽¹⁾, Решение 2008/231/ЕО или Решение 2011/314/ЕС:

- а) национални споразумения между държавите членки и железопътните предприятия или управителите на инфраструктура, сключени безсрочно или временно и станали необходими поради изключително специфичния или местен характер на съответната транспортна услуга;
- б) двустранни или многостранни споразумения между железопътни предприятия, управители на инфраструктура или органи по безопасността, които осигуряват висока степен на оперативна съвместимост на местно или регионално равнище;
- в) международни споразумения между една или няколко държави членки и най-малко една трета държава или между железопътни предприятия или управители на инфраструктура от държавите членки и най-малко едно железопътно предприятие или управител на инфраструктура от трета държава, които налагат висока степен на оперативна съвместимост на местно или регионално равнище.

Член 3

Всяка държава членка, действаща в съответствие с глава 7 от приложение I към настоящото решение, актуализира националните планове за прилагане на ТСОС, установени в съответствие с член 4 от Решение 2006/920/ЕО, член 4 от Решение 2008/231/ЕО и член 5 от Решение 2011/314/ЕС.

Всяка държава членка изпраща актуализирания план за прилагане на другите държави членки и на Комисията най-късно до 31 декември 2014 г.

Член 4

С настоящото Решения 2008/231/ЕО и 2011/314/ЕС се отменят, считано от 1 януари 2014 г.

Член 5

Решение 2007/756/ЕО се изменя, както следва:

- а) След член 1 се създава следният член:

„Член 1а

Допълнение 6 на приложението към настоящото решение се прилага от 1 януари 2014 г.“

- б) Приложението се изменя съгласно приложение II към настоящото решение.

Член 6

1. Агенцията публикува на своята интернет страница списъците с кодове, посочени в части 9, 10, 11, 12 и 13 от допълнение 6 на приложението към Решение 2007/756/ЕО.

⁽¹⁾ ОВ L 359, 18.12.2006 г., стр. 1.

2. Агенцията актуализира списъците с кодове, посочени в параграф 1, и информира Комисията за всякакви изменения на посочените кодове. Комисията информира държавите членки за развитието на тези списъци чрез комитета, създаден съгласно член 29 от Директива 2008/57/ЕО.

Член 7

Настоящото решение се прилага от 1 януари 2014 г.

Член 8

Адресати на настоящото решение са държавите членки.

Съставено в Брюксел на 14 ноември 2012 година.

За Комисията

Siiim KALLAS

Заместник-председател

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ОПЕРАТИВНА СЪВМЕСТИМОСТ ЗА ПОДСИСТЕМАТА „ЕКСПЛОАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НА ДВИЖЕНИЕТО“

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	ВЪВЕДЕНИЕ	9
1.1.	Технически обхват	9
1.2.	Географски обхват	9
1.3.	Съдържание на настоящата ТСОС	9
2.	ОПИСАНИЕ НА ПОДСИСТЕМА/ОБХВАТ	9
2.1.	Подсистема	9
2.2.	Обхват	9
2.2.1.	Персонал и влакове	10
2.2.2.	Принципи	10
2.2.3.	Приложимост към съществуващите возила и инфраструктура	11
3.	СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ	11
3.1.	Съответствие със съществените изисквания	11
3.2.	Съществени изисквания — преглед	11
4.	ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОДСИСТЕМАТА	15
4.1.	Въведение	15
4.2.	Функционални и технически спецификации на подсистемата	15
4.2.1.	Спецификации, отнасящи се до персонала	15
4.2.1.1.	Общи изисквания	15
4.2.1.2.	Документация за машинистите	15
4.2.1.2.1.	Ръководство за машиниста	15
4.2.1.2.2.	Описание на линията и съответното разположено от страни на нея оборудване, свързано с експлоатиранияте линии	16
4.2.1.2.2.1.	Подготовка на Пътната книга	16
4.2.1.2.2.2.	Изменение на информацията, която се съдържа в Пътната книга	17
4.2.1.2.2.3.	Информиране на машиниста в реално време	17
4.2.1.2.3.	Разписания	17
4.2.1.2.4.	Подвижен състав	18
4.2.1.3.	Документация за персонала на железопътното предприятие, различен от машинистите	18
4.2.1.4.	Документация за персонала на управителя на инфраструктурата, разрешаващ движението на влаковете	18

4.2.1.5.	Свързана с безопасността комуникация между влаковата бригада, другия персонал на железопътното предприятие и персонала, разрешаващ движението на влаковете	18
4.2.2.	Спецификации, отнасящи се за влаковете	18
4.2.2.1.	Видимост на влака	18
4.2.2.1.1.	Общо изискване	18
4.2.2.1.2.	Преден край	19
4.2.2.1.3.	Заден край	19
4.2.2.1.3.1.	Пътнически влакове	20
4.2.2.1.3.2.	Товарни влакове и международен трафик	20
4.2.2.1.3.3.	Товарни влакове, които не пресичат граница между държави членки	20
4.2.2.2.	Чуваемост на влака	20
4.2.2.2.1.	Общо изискване	20
4.2.2.2.2.	Орган за управление	20
4.2.2.3.	Идентификация на возилата	20
4.2.2.4.	Безопасност на пътниците и товара	20
4.2.2.4.1.	Безопасност на товара	20
4.2.2.4.2.	Безопасност на пътниците	21
4.2.2.5.	Композиране на влака	21
4.2.2.6.	Спиране на влака	21
4.2.2.6.1.	Минимални изисквания към спирачната система	21
4.2.2.6.2.	Ефективност на спиране	21
4.2.2.7.	Проверка на изправното състояние на влака	22
4.2.2.7.1.	Общо изискване	22
4.2.2.7.2.	Необходими данни	22
4.2.2.8.	Изисквания за видимост на сигналите и знаците отстрани на линията	22
4.2.2.9.	Бдителност на машиниста	22
4.2.3.	Спецификации, отнасящи се за експлоатацията на влаковете	22
4.2.3.1.	Планиране на влаковете	22
4.2.3.2.	Идентификация на влакове	22
4.2.3.2.1.	Формат на номера на влака	23
4.2.3.3.	Потегляне на влака	23
4.2.3.3.1.	Проверки и изпитване преди потегляне	23
4.2.3.3.2.	Уведомяване на управителя на инфраструктурата за експлоатационното състояние на влака	23
4.2.3.4.	Управление на движението	23
4.2.3.4.1.	Общи изисквания	23
4.2.3.4.2.	Докладване на влаковете	23

4.2.3.4.2.1.	Данни, необходими за докладване на местоположението на влаковете	23
4.2.3.4.2.2.	Прогнозирано време на предаване	24
4.2.3.4.3.	Опасни товари	24
4.2.3.4.4.	Качество на експлоатацията	24
4.2.3.5.	Записване на данните	24
4.2.3.5.1.	Записване на данните от наблюденията извън влака	25
4.2.3.5.2.	Записване на данните от наблюденията във влака	25
4.2.3.6.	Работа при влошени условия	25
4.2.3.6.1.	Уведомяване на другите ползватели	25
4.2.3.6.2.	Уведомяване на машинистите на влака	25
4.2.3.6.3.	Мерки при извънредни ситуации	25
4.2.3.7.	Управление на аварийна ситуация	26
4.2.3.8.	Помощ за влаковата бригада в случай на произшествие или сериозна неизправност на подвижния състав	26
4.3.	Функционални и технически спецификации на интерфейсите	26
4.3.1.	Интерфейси с ТСОС за инфраструктурата	26
4.3.2.	Интерфейси с ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“	27
4.3.3.	Интерфейси с ТСОС за подвижния състав	27
4.3.3.1.	Интерфейси с ТСОС за локомотивите и пътническия подвижен състав	27
4.3.3.2.	Интерфейси с ТСОС за товарните вагони	28
4.3.3.3.	Интерфейси с ТСОС за високоскоростния подвижен състав	28
4.3.4.	Интерфейси с ТСОС „Енергия“	30
4.4.	Правила за експлоатация	31
4.5.	Правила за поддръжка	31
4.6.	Професионални квалификации	31
4.6.1.	Професионални компетентности	31
4.6.1.1.	Професионални знания	31
4.6.1.2.	Умения за прилагане на тези знания в практиката	31
4.6.2.	Езикова компетентност	32
4.6.2.1.	Принципи	32
4.6.2.2.	Ниво на познание	32
4.6.3.	Първоначално и текущо оценяване на персонала	32
4.6.3.1.	Основни елементи	32
4.6.3.2.	Анализ на нуждите от обучение	33
4.6.3.2.1.	Разработка на анализа на нуждите от обучение	33
4.6.3.2.2.	Актуализация на анализа на нуждите от обучение	33

4.6.3.2.3.	Специфични елементи за влаковата бригада и помощния персонал	33
4.6.3.2.3.1.	Познания за инфраструктурата	33
4.6.3.2.3.2.	Познаване на подвижния състав	33
4.6.3.2.3.3.	Помощен персонал	34
4.7.	Здравословни и безопасни условия	34
4.7.1.	Въведение	34
4.7.2.	Заличено	34
4.7.3.	Заличено	34
4.7.4.	Медицински прегледи и психологични оценки	34
4.7.4.1.	Преди прегледа:	34
4.7.4.1.1.	Минимално съдържание на медицинския преглед	34
4.7.4.1.2.	Психологична оценка	34
4.7.4.2.	След назначаване	35
4.7.4.2.1.	Периодичност на периодичните медицински прегледи	35
4.7.4.2.2.	Минимално съдържание на периодичните медицински прегледи	35
4.7.4.2.3.	Допълнителни медицински прегледи и/или психологични оценки	35
4.7.5.	Медицински изисквания	35
4.7.5.1.	Общи изисквания	35
4.7.5.2.	Изисквания към зрението	36
4.7.5.3.	Изисквания към слуха	36
4.8.	Регистри на инфраструктурата и превозните средства	36
4.8.1.	Инфраструктура	36
4.8.2.	Подвижен състав	36
5.	СЪСТАВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ОПЕРАТИВНАТА СЪВМЕСТИМОСТ	36
5.1.	Определение	36
5.2.	Списък на съставните елементи	37
6.	ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО И/ИЛИ ГОДНОСТТА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА СЪСТАВНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ПРОВЕРКА НА ПОДСИСТЕМАТА	37
6.1.	Съставни елементи на оперативната съвместимост	37
6.2.	Подсистема „Експлоатация и управление на движението“	37
6.2.1.	Принципи	37
7.	ПРИЛАГАНЕ	37
7.1.	Принципи	37
7.2.	Насоки за прилагането	38
7.3.	Особени случаи	38
7.3.1.	Въведение	38

7.3.2.	Списък на особените случаи	38
7.3.2.1.	Временен особен случай (T1) Естония, Латвия и Литва	38
7.3.2.2.	Временен частен случай (T2) Ирландия и Обединеното кралство	38
Допълнение А:	Правила за експлоатация на ERTMS/ETCS	38
Допълнение Б:	Други правила, осигуряващи съгласувана експлоатация.	39
Допълнение В:	Методика на комуникациите, свързани с безопасността	40
Допълнение Г:	Информация, до която железопътното предприятие трябва да има достъп във връзка с маршрутите, по които възнамерява да работи	50
Допълнение Д:	Езиково и комуникационно ниво	54
Допълнение Е		55
Допълнение Ж		55
Допълнение З		55
Допълнение И		55
Допълнение Й:	Минимално необходими елементи на професионалната квалификация, свързани с изпълнение на задачи във връзка с „придружаването на влакове“	56
Допълнение К		57
Допълнение Л:	Минимални изисквания във връзка с професионалната квалификация, необходима за изпълнение на задачата по подготовка на влаковете	58
Допълнение М		59
Допълнение Н		59
Допълнение О		59
Допълнение П:	Европейски номер на возилото и съответна буквена маркировка върху корпуса	60
Допълнение Р		62
Допълнение С		62
Допълнение Т		62
Допълнение У:	Ефективност на спирането	63
Допълнение Ф:	Списък на откритите въпроси	64
Допълнение Х		64
Допълнение Ц:	Речник	65

1. ВЪВЕДЕНИЕ**1.1. Технически обхват**

Настоящата техническа спецификация за оперативна съвместимост (наричана оттук нататък „ТСОС“) се отнася за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“, посочена в списъка, който се съдържа в точка 1 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО. Допълнителна информация относно тази подсистема е дадена в глава 2 от настоящото приложение.

Когато е необходимо, в ТСОС се прави разграничение между изискванията за конвенционалната и високоскоростната железопътна система, както е определена в глава 2.1 от приложение I към Директива 2008/57/ЕО.

1.2. Географски обхват

Географският обхват на настоящата ТСОС е Европейската железопътна система в съответствие с член 1 от Директива 2008/57/ЕО, с изключение на системите и мрежите, посочени в член 1, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО.

1.3. Съдържание на настоящата ТСОС

В съответствие с член 5, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО настоящата ТСОС:

- а) посочва предвидения за нея обхват по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ — глава 2;
- б) формулира основни изисквания за съответната подсистема и нейните интерфейси по отношение на други подсистеми — глава 3;
- в) установява функционалните и техническите спецификации, на които трябва да отговарят целевата подсистема и нейните интерфейси по отношение на други подсистеми. Ако е необходимо, тези спецификации могат да бъдат различни в зависимост от предназначението на подсистемата, например според категориите линии, центрове и/или подвижен състав, предвидени в приложение I към Директива 2008/57/ЕО — глава 4;
- г) определя съставните елементи на оперативната съвместимост и интерфейсите, които трябва да бъдат обхванати от европейските спецификации, включително европейските стандарти, които са необходими за постигане на оперативна съвместимост в рамките на Европейската железопътна система — глава 5;
- д) указва, във всеки разглеждан случай, кои процедури да се използват, за да бъде оценено съответствието или годността за употреба на съставните елементи на оперативната съвместимост — глава 6;
- е) посочва стратегията за прилагане на ТСОС. По-специално, необходимо е да се определят етапите, през които следва да се премине, и елементите, които могат да бъдат прилагани, за да се постигне плавен преход от съществуващото положение към крайното положение, при което съответствието с ТСОС се явява правило — глава 7;
- ж) посочва професионалните умения за съответния персонал и здравословните и безопасни условия на труд, които се изискват за експлоатацията и поддръжката на съответната подсистема, както и за прилагането на ТСОС — глава 4.

Освен това, в съответствие с член 5, параграф 5 от Директива 2008/57/ЕО могат да бъдат предвидени специфични случаи за всяка ТСОС. Те са посочени в глава 7.

Настоящата ТСОС също така включва, в глава 4, правилата за експлоатацията и поддръжката, отнасящи се за обхвата, посочен в точки 1.1 и 1.2 от настоящото приложение.

2. ОПИСАНИЕ НА ПОДСИСТЕМА/ОБХВАТ**2.1. Подсистема**

Подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ е описана в точка 2.5 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО като:

„Процедурите и съответното оборудване, позволяващи съгласуваната експлоатация на различните структурни подсистеми, както при нормални, така и при влошени условия на работа, включително по-специално композиране и управление на влака, планиране и управление на движението.

Професионалните квалификации, които евентуално ще се изискват за трансгранично обслужване.“

2.2. Обхват

Настоящата ТСОС се прилага за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на управителите на инфраструктура (оттук нататък наричани „УИ“) и железопътните предприятия (оттук нататък наричани „ЖП“), свързани с експлоатацията на влакове по линиите на Европейската железопътна система, както е дефинирана в глава 1.2.

2.2.1. *Персонал и влакове*

Раздели 4.6 и 4.7 се прилагат за персонала, който изпълнява задачи от критично значение за безопасността, свързани с придружаване на влак, когато задачата налага пресичане на една или повече държавни граници и работа отвъд всяко/всячки място/места, обозначено/и като „граница“ в референтния документ за мрежата на управителя на инфраструктурата и включени в неговото разрешително за безопасност.

Точка 4.6.2 се отнася и за машинистите на влакове, както е определено в точка 8 от приложение VI към Директива 2007/59/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾. Няма да се счита, че даден член на персонала пресича граница, ако дейността му налага само експлоатация до места, описани като „граница“ в първа алинея от настоящата точка.

За персонала, който изпълнява задачи от критично значение за безопасността, свързани с тръгването и разрешаване на движението на влаковете, ще се прилага взаимно признаване между държавите членки на професионалните квалификации, както и на здравословните и безопасни условия на труд.

За персонала, който изпълнява задачи от критично значение за безопасността, свързани с последното подготвяне на влак преди предвидено в графика преминаване на граница/и, и който работи отвъд всяко място, описано като „граница“ в първата алинея от настоящата точка, точка 4.6 ще се прилага с взаимно признаване на здравословните и безопасни условия на труд между държавите членки. Няма да се счита, че даден влак осигурява трансгранична услуга, ако всички возила на този влак, пресичащи границата на държавата, пътуват само до места, описани като „граница“ в първата алинея от настоящата точка.

Това може да се обобщи в таблици 1 и 2:

Таблица 1

Персонал, участващ в експлоатацията на влакове, които пресичат държавни граници и продължават пътуването си отвъд мястото, обозначено като граница

Задача	Професионални квалификации	Медицински изисквания
Придружаване на влак	4.6	4.7
Разрешаване движението на влак	Взаимно признаване	Взаимно признаване
Подготовка на влак	4.6	Взаимно признаване
Изпращане на влак	Взаимно признаване	Взаимно признаване

Таблица 2

Персонал, работещ на влакове, които не пресичат държавни граници или се движат до места, определени като „граница“

Задача	Професионални квалификации	Медицински изисквания
Придружаване на влак	Взаимно признаване	Взаимно признаване
Разрешаване движението на влак	Взаимно признаване	Взаимно признаване
Подготовка на влак	Взаимно признаване	Взаимно признаване
Изпращане на влак	Взаимно признаване	Взаимно признаване

2.2.2. *Принципи*

Настоящата ТСОС обхваща онези елементи (както са определени в глава 4) на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“, за които има главно експлоатационни интерфейси между железопътните предприятия и управителите на инфраструктура и за които има конкретна полза по отношение на оперативната съвместимост.

ЖП и УИ трябва да гарантират, че всички изисквания по отношение на правилата и процедурите, както и на документацията, са изпълнени чрез установяване на подходящи процеси. Създаването на тези процеси е съществена част от системата за управление на безопасността на ЖП и УИ (наричана по-нататък „СУБ“), както се изисква в Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽²⁾. Самата СУБ се оценява от съответния национален орган по безопасността (наричан по-долу „НОБ“) преди издаване на сертификат/разрешително за безопасност.

⁽¹⁾ ОВ L 315, 3.12.2007 г., стр. 51.

⁽²⁾ ОВ L 164, 30.4.2004 г., стр. 44.

2.2.3. *Приложимост към съществуващите возила и инфраструктура*

Макар по-голямата част от съдържащите се в настоящата ТСОС изисквания да се отнасят до процесите и процедурите, някои от тях се отнасят и до физическите елементи, влакове и возила, които са важни за експлоатацията.

Критериите за проектиране на тези елементи са описани в структурните ТСОС, отнасящи се за подсистеми като например подвижния състав. В контекста на настоящата ТСОС е взета предвид именно тяхната оперативна функция.

3. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ

3.1. **Съответствие със съществените изисквания**

В съответствие с член 4, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО Европейската железопътна система, нейните подсистеми и нейните съставни елементи на оперативната съвместимост следва да удовлетворяват съществените изисквания, формулирани с общи термини в приложение III към посочената директива.

3.2. **Съществени изисквания — преглед**

Съществените изисквания обхващат:

- безопасност,
- надеждност и работоспособност,
- здраве,
- опазване на околната среда,
- техническата съвместимост.

Съгласно Директива 2008/57/ЕО съществените изисквания могат да се прилагат по принцип към цялата Европейска железопътна система или да са специфични за всяка подсистема и нейните съставни елементи.

В таблица 3 по-долу са обобщени съответствията между съществените изисквания, формулирани в приложение III към Директива 2008/57/ЕО и настоящата ТСОС.

Таблица 3

Клауза	Заглавие на клаузата	Безопасност					Надежност и работоспособност	Здраве		Опазване на околната среда					Техническа съвместимост:	Съществени изисквания за експлоатацията и управлението на движението		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5		2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.1.2	Документация за машинистите						X									X		X
4.2.1.2.1	Ръководство												X			X		X
4.2.1.2.2	Пътна книга															X		X
4.2.1.2.2.1	Подготовка на пътната книга															X		
4.2.1.2.2.2	Изменение на информацията, която се съдържа в пътната книга															X		X
4.2.1.2.2.3	Информирание на машиниста в реално време															X	X	X
4.2.1.2.3	Разписания															X	X	X
4.2.1.2.4	Подвижен състав						X									X		X
4.2.1.3	Документация за персонала на железопътното предприятие, различен от машинистите						X									X		X
4.2.1.4	Документация за персонала на управителя на инфраструктурата, разрешаващ движението на влаковете						X									X	X	
4.2.1.5	Свързана с безопасността комуникация между влаковата бригада, другия персонал на железопътното предприятие и персонала, разрешаващ движението на влаковете						X									X	X	X
4.2.2.1	Видимост на влака	X														X		X
4.2.2.1.1	Общо изискване	X														X		X
4.2.2.1.2	Преден край	X														X		X
4.2.2.1.3	Заден край	X														X		X

[illegible]

[illegible]

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОДСИСТЕМАТА

4.1. Въведение

Вземайки предвид всички съответни съществени изисквания, подсистемата „Експлоатация и управление на движението“, така както е описана в точка 2.2, включва само елементите, посочени в настоящата глава.

Съгласно Директива 2001/14/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾ управителят на инфраструктурата носи цялата отговорност за осигуряване на всички съответстващи изисквания, на които трябва да отговарят влаковете, на които е разрешено да се движат по неговата мрежа, вземайки предвид географските особености на отделните линии и функционалните или технически спецификации, определени в настоящата глава.

4.2. Функционални и технически спецификации на подсистемата

Функционалните и техническите спецификации на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ включват, както следва:

- спецификации, отнасящи се до персонала,
- спецификации, отнасящи се до влаковете,
- спецификации, отнасящи се до експлоатацията на влаковете.

4.2.1. спецификации, отнасящи се до персонала

4.2.1.1. Общи изисквания

Настоящата точка описва персонала, който допринася за експлоатацията на подсистемата като изпълнява задачи от критично значение за безопасността, включващи директен интерфейс между железопътното предприятие и управителя на инфраструктурата.

1) Персонал на железопътното предприятие:

- а) изпълняващ задачата управление на влаковете (наричан в цялата настояща ТСОС „машинисти“) и който е част от „влаковата бригада“;
- б) изпълняващ задачи на борда на влаковете (различни от управлението на влака) и влизащ в състава на „влаковата бригада“;
- в) изпълняващ задачата за подготовката на влаковете.

2) Персонал на управителя на инфраструктурата, изпълняващ задачата за разрешаване движението на влаковете

Обхванати са областите:

- Документация
- Комуникация

В допълнение, по отношение на персонала, определен в точка 2.2.1, настоящата ТСОС формулира изискванията относно:

- Квалификации (вж. точка 4.6 и допълнение Л)
- Здравословни и безопасни условия (виж точка 4.7)

4.2.1.2. Документация за машинистите

Железопътното предприятие, което експлоатира влака, трябва да снабди машиниста с цялата необходима информация и документация, която се изисква за изпълнение на неговите функции.

Тази информация трябва да отчита необходимите елементи за работа в нормални условия, влошени условия и аварийни ситуации за маршрутите на движение и подвижния състав, използван по тези маршрути.

4.2.1.2.1. Ръководство за машиниста

Всички процедури, необходими за машиниста, следва да бъдат включени в документ или на електронен носител, наречен „Ръководство за машиниста“.

В Ръководството за машиниста трябва да се посочват изискванията за всички маршрути на движение и използвания по тези маршрути подвижен състав, според случая, при нормални условия на работа, влошени условия на работа и в аварийни ситуации, с които машинистът може да се сблъска.

⁽¹⁾ ОВ L 75, 15.3.2001 г., стр. 29.

Ръководството за машиниста трябва да обхваща най-малко два отделни аспекта:

- един, който описва набор от общи правила и процедури (като се взема предвид съдържанието на допълнения А, Б и В),
- друг, който определя необходимите правила и процедури конкретно за всеки управител на инфраструктура.

Като минимум то трябва да включва процедури, обхващащи следните аспекти:

- безопасност и сигурност на персонала,
- сигнализация, контрол и управление,
- експлоатация на влаковете, включително влошени условия на работа,
- тяга и подвижен състав,
- произшествия и злополуки.

За съставянето на Ръководството на машиниста отговаря железопътното предприятие.

Железопътното предприятие трябва да представи Ръководството за машиниста в един и същ формат за цялата инфраструктура, в която ще работят неговите машинисти.

Железопътното предприятие трябва да състави Ръководството за машиниста по такъв начин, че да е възможно машинистът да прилага всички оперативни правила.

То трябва да има две допълнения:

- Допълнение 1: Упътване за процедурите на комуникация;
- Допълнение 2: Книга с формуляри.

Предварително западените съобщения и формуляри трябва да останат на „работния“ език на управителя(ите) на инфраструктура.

Процесът за подготовка и актуализация на Ръководството за машиниста трябва да включва следните етапи:

- управителят на инфраструктурата (или организацията, отговаряща за подготовката на работните правила) трябва да предостави на железопътното предприятие съответната информация на своя „работен“ език,
- железопътното предприятие трябва да състави първоначалния или актуализирания документ,
- ако избраният от железопътното предприятие език за Ръководството за машиниста не е езикът, на който съответната информация е била първоначално предоставена, то железопътното предприятие е отговорно за вземане на необходимите мерки за превод, ако това е необходимо, и/или за осигуряване на обяснителни бележки на друг език.

Управителят на инфраструктурата трябва да гарантира, че съдържанието на документацията, предоставена на железопътното(ите) предприятие(я), е изчерпателно и точно.

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че съдържанието на Ръководството за машиниста е пълно и точно.

4.2.1.2.2. Описание на линията и съответното разположено отстрани на нея оборудване, свързано с експлоатираните линии

На машинистите трябва да се предостави описание на линиите и съответното разположено отстрани на линиите оборудване, по които те ще работят и които са свързани със задачите им на управление на влаковете. Тази информация трябва да бъде събрана в един документ, наречен „Пътна книга“ (който може да бъде или традиционен документ, или документ в електронен вид).

По-долу е даден списък на информацията, която трябва да бъде предоставена като минимум:

- общите работни характеристики,
- показване на възходящи и низходящи наклони,
- подробна схема на линията.

4.2.1.2.2.1. Подготовка на Пътната книга

Форматът на Пътната книга трябва да бъде подготвен по един и същи начин за всички инфраструктури, по които се движат влаковете на отделното железопътно предприятие.

Железопътното предприятие отговаря за пълното и правилно съставяне на Пътната книга (например, при необходимост за превеждането на документа, и/или осигуряването на обяснителни бележки) като използва предоставената информация от управителя(ите) на инфраструктура.

Трябва да бъде включена следната информация (списъкът не е изчерпателен):

а) общите работни характеристики:

- тип на сигнализация и съответен режим на движение (линия с два коловоза, движение в обратна посока, ляво или дясно движение и др.),
- тип на електрозахранването,
- тип на оборудването за радиовръзка земя-vlak;

б) показване на възходящи и низходящи наклони с тяхната стръмност на наклона и местоположение;

в) подробна схема на линията:

- имена на гарите по линията, ключови места и местоположението им,
- тунели, включително местоположение, наименование, дължина, конкретна информация като наличието на тротоари и места за безопасно напускане на тунела, както и местоположението на безопасните зони, където може да се осъществи евакуацията на пътниците,
- разположение на съществени елементи, като например неутрални секции,
- допустими пределни скорости за всеки коловоз, включително ако е необходимо, диференцирани скорости според типа влак,
- отговорния управител на инфраструктурата,
- средства за комуникация с центъра за управление на движението/контрол при нормални и влошени условия.

Управителят на инфраструктурата трябва да гарантира, че съдържанието на документацията, предоставена на железопътното(ите) предприятие(я), е изчерпателно и точно.

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че съдържанието на Пътната книга е пълно и точно.

4.2.1.2.2.2. Изменение на информацията, която се съдържа в Пътната книга

Управителят на инфраструктурата трябва да уведомява железопътното предприятие за всякакви постоянни или временни промени в информацията, предоставена в съответствие с точка 4.2.1.2.2.1.

Тези промени трябва се групират от железопътното предприятие в специален за целта документ или електронен носител, чийто формат трябва да бъде един и същ за всички инфраструктури, по които пътуват влаковете на отделно железопътно предприятие.

Управителят на инфраструктурата трябва да гарантира, че съдържанието на документацията, предоставена на железопътното(ите) предприятие(я), е изчерпателно и точно.

Железопътните предприятия трябва да гарантират, че съдържанието на документа, групиращ промените в информацията, съдържаща се в Пътната книга, е изчерпателно и точно.

4.2.1.2.2.3. Информирание на машиниста в реално време

Управителят на инфраструктурата трябва да информира машинистите за всякакви промени по линията или съответното оборудване, разположено отстрани на нея, които не са били съобщени като промени на информацията в Пътната книга, както е определено в точка 4.2.1.2.2.2.

4.2.1.2.3. Разписания

Предоставянето на информация за разписанието на влаковете улеснява движението им по разписание и спомага за подобряване на услугата.

Железопътното предприятие трябва да предостави на машинистите необходимата информация за нормалното движение на влака, която трябва да включва като минимум:

- идентификацията на влака,

- дните на пътуването на влака (ако е необходимо),
- спирки и свързаните с тях дейности,
- други точки от разписанието,
- времето на пристигане в/потегляне от/преминаване през всяка от тези точки.

Тази информация за движението на влаковете, която трябва да се основава на предоставената от управителя на инфраструктурата информация, може да бъде предоставена в електронен вид или на хартия.

Тя трябва да се предоставя на машиниста по един и същи начин по всички линии, които железопътното предприятие експлоатира.

4.2.1.2.4. Подвижен състав

Железопътното предприятие трябва да предостави на машиниста цялата информация, свързана с работата на подвижния състав при влошени условия (например влакове, които се нуждаят от помощ). В такива случаи тази документация трябва да е насочена и към специфичния интерфейс с персонала на управителя на инфраструктурата.

4.2.1.3. Документация за персонала на железопътното предприятие, различен от машинистите

Железопътното предприятие трябва да предостави на всички членове на персонала си (независимо дали са във влака или другаде), занимаващи се със задачи от критично значение за безопасността, които включват пряко взаимодействие с персонала, оборудването или системите на управителя на инфраструктурата, правилата, процедурите, конкретна информация за подвижния състав и маршрута, които съществуват за изпълнението на тези задачи. Тази информация се използва както в нормални, така и във влошени условия на работа.

За персонала във влаковете, структурата, форматът, съдържанието и процесът за подготовка и актуализиране на тази информация трябва да се основават на спецификацията, поместена в подточка 4.2.1.2 от настоящата ТСОС.

4.2.1.4. Документация за персонала на управителя на инфраструктурата, разрешаващ движението на влаковете

Цялата информация, необходима за осигуряване на свързаната с безопасността комуникация между персонала, разрешаващ движението на влаковете, трябва да бъде включена във:

- документите, описващи комуникационните принципи (допълнение В),
- документа, озаглавен „Книга с формуляри“.

Управителят на инфраструктурата трябва да състави тези документи на своя работен език.

4.2.1.5. Свързана с безопасността комуникация между влаковата бригада, другия персонал на железопътното предприятие и персонала, разрешаващ движението на влаковете

Езикът, ползван за свързаната с безопасността комуникация между влаковата бригада, другия персонал на железопътното предприятие (определен в допълнение Л) и персонала, разрешаващ движението на влаковете, е работният език (виж речника), използван от управителя на инфраструктурата по съответния маршрут.

Принципите на свързаната с безопасността комуникация между влаковата бригада и персонала, отговарящ за разрешаване движението на влаковете, се намират в допълнение В.

Съгласно Директива 2001/14/ЕО управителят на инфраструктурата отговаря за публикуването на „работния“ език, използван от неговия персонал в ежедневната работа.

Когато обаче практиката на място изисква да се предвиди и втори език, управителят на инфраструктурата отговаря за определянето на географските граници за ползването му.

4.2.2. Спецификации, отнасящи се за влаковете

4.2.2.1. Видимост на влака

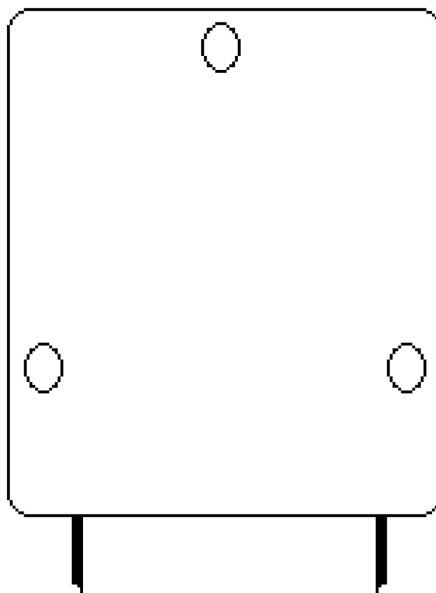
4.2.2.1.1. Общо изискване

Железопътното предприятие трябва да гарантира оборудването на влаковете със средства, показващи предния и задния край на влака.

4.2.2.1.2. Преден край

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че приближаващият се влак е ясно видим и разпознаваем като такъв, посредством наличието и разположението на включени бели светлини на предния край.

На челната страна на предния край на водещото возило на влака трябва да бъдат монтирани три светлини под формата на равнобедрен триъгълник, както е показано по-долу. Тези светлини трябва винаги да бъдат включени, когато влакът се управлява от този край.

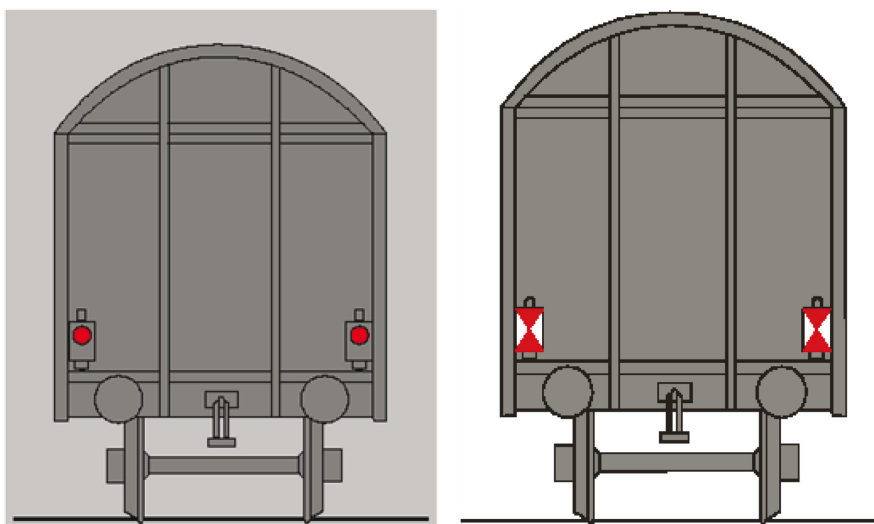


Предните светлини трябва да оптимизират откриването на влака (например за работниците на коловоза и за ползващите обществени прелези) (предни сигнални светлини), да осигурят на машиниста достатъчно видимост (осветяване на линията напред, на разположени от страни на линията информационни знаци/табели и т.н.) през нощта и в условия на слабо осветяване и не трябва да заслепяват машинистите на влаковете, идващи в обратната посока.

Междинното разстояние, височината над релсите, диаметърът, интензитетът на светлините, размерите и формата на светлинния сноп при работа както през деня, така и през нощта, са определени в ТСОС за подвижния състав (наричана отгук нататък ТСОС „Подвижен състав“).

4.2.2.1.3. Заден край

Железопътното предприятие трябва да осигури изискваните средства, указващи задния край на влака. Сигналът на задния край на влака трябва да присъства само на задната част на последното возило на влака. Той трябва да се вижда, както е показано по-долу.



4.2.2.1.3.1. Пътнически влакове

Сигналът на задния край на пътнически влак трябва да се състои от две постоянни червени светлини на една и съща височина по напречната ос над буферите.

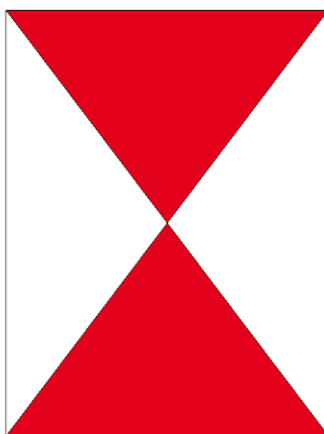
4.2.2.1.3.2. Товарни влакове и международен трафик

Държавата членка трябва да обяви кое от следните изисквания ще се прилага в нейната мрежа за влакове, които пресичат граници между държави членки:

Дали

— 2 постоянни червени светлини, или

— 2 светлоотразителни табели със следната форма с бели странични триъгълници и червени горен и долен триъгълници:



Светлините или табелите трябва да бъдат на една и съща височина по напречната ос над буферите. Държавите членки, които изискват 2 светлоотразителни табели, трябва да приемат за сигнали на задния край на влака също и 2 постоянни червени светлини.

4.2.2.1.3.3. Товарни влакове, които не пресичат граница между държави членки

За товарни влакове, които не пресичат граница между държави членки, сигналите на задния край на влака са открит въпрос (вж. допълнение Ф).

4.2.2.2. Чуваемост на влака

4.2.2.2.1. Общо изискване

Железопътното предприятие трябва да осигури оборудването на влака със звуково предупредително устройство, което да сигнализира за приближаването му.

4.2.2.2.2. Орган за управление

Задействането на звуковото предупредително устройство трябва да бъде възможно от всички позиции на управление.

4.2.2.3. Идентификация на возилата

Всяко возило трябва да има Европейски номер на возилото, по който еднозначно да се отличава от всяко друго железопътно возило. Този номер трябва да бъде видимо изобразен най-малко на всяка надлъжна страна на возилото, както е указано в допълнение П.

Европейският номер на возилото се състои от 12 цифри; повече подробности са дадени в Решение 2007/756/ЕО.

Също така трябва да е възможно да бъдат идентифицирани работните ограничения, които важат за возилото.

4.2.2.4. Безопасност на пътниците и товара

4.2.2.4.1. Безопасност на товара

Железопътните предприятия трябва да гарантират, че товарните возила са натоварени по безопасен и надежден начин и остават в това състояние през цялото пътуване.

4.2.2.4.2. Безопасност на пътниците

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че превозването на пътници се осъществява безопасно при потегляне и по време на пътуването.

4.2.2.5. Композиране на влака

Железопътното предприятие трябва да определи правилата и процедурите, които неговият персонал трябва да спазва, за да осигури съответствието на влака с определеното за него трасе.

В изискванията за композирането на влака трябва да са взети предвид следните елементи:

а) возилата

- всички возила на влака трябва да съответстват на всички изисквания, приложими за линиите, по които влакът ще се движи,
- всички возила на влака трябва да могат да се движат с максималната скорост, която е определена за него,
- всички возила на влака трябва да са в рамките на определения си интервал на поддръжка, който трябва да обхваща цялото (по отношение както на времето, така и на разстоянието) предприето пътуване;

б) влакът

- комбинацията от образувашите влака возила трябва да съответства на техническите ограничения за съответната линия и да бъде в рамките на максималната дължина, допустима за изпращащите и приемащите терминали,
- железопътното предприятие отговаря за осигуряване на техническата годност на влака за и по време на цялото пътуване;

в) теглото и натоварването на осите

- теглото на влака трябва да бъде в рамките на максимално допустимото за участъка от линията, якостта на спряговете, теглителната сила и други съответни характеристики на влака. Трябва да се съблюдават ограниченията за натоварването на осите;

г) максималната скорост на влака

- за максималната скорост, с която може да се движи влакът, трябва да са взети предвид всички ограничения за съответната(ите) линия(и), ефективността на спиране, натоварването на осите и типът на возилата;

д) кинематична габаритна обвивка

- кинематичният габарит на всяко возило (включително товара) от влака трябва да бъде в рамките на допустимия максимум за съответния участък от линията.

Могат да бъдат изисквани или налагани и допълнителни ограничения поради типа на режима на спиране или вида на тягата на даден влак.

4.2.2.6. Спиране на влака

4.2.2.6.1. Минимални изисквания към спирачната система

Всички возила на влака трябва да са свързани към непрекъснатата автоматична спирачна система, определена в ТСОС „Подвижен състав“ (решения 2006/861/ЕО ⁽¹⁾, 2008/232/ЕО ⁽²⁾ и 2011/291/ЕС ⁽³⁾ на Комисията).

Първото и последното возило (включително всички тягови единици) на всеки влак трябва да са с действаща система за автоматично спиране.

В случай че влакът случайно бъде разделен на две части, и двете групи откъснали се возила трябва автоматично да спрат в резултат от прилагане на максимално спирачно усилие.

4.2.2.6.2. Ефективност на спиране

Управителят на инфраструктурата трябва да осигури на железопътното предприятие действително изискваните показатели. Ако е необходимо, тези данни съдържат условия за използване на спирачни системи, които евентуално въздействат на инфраструктурата, като магнитни и рекуперативни спирачки, както и индукционните спирачки с вихрови токове.

⁽¹⁾ ОВ L 344, 8.12.2006 г., стр. 1.

⁽²⁾ ОВ L 84, 26.3.2008 г., стр. 132.

⁽³⁾ ОВ L 139, 26.5.2011 г., стр. 1.

Железопътното предприятие е отговорно за осигуряването на достатъчна ефективност на спиране на влака чрез установяване на съответни правила за спиране, които персоналът му трябва да спазва.

Правилата относно ефективността на спиране на влака трябва да се управляват в рамките на системата за управление на безопасността на управителя на инфраструктурата и железопътното предприятие.

В допълнение У са определени допълнителни изисквания.

4.2.2.7. Проверка на изправното състояние на влака

4.2.2.7.1. Общо изискване

Железопътното предприятие трябва да определи процеса, който гарантира, че цялото свързано с безопасността оборудване във влака е в напълно функционално състояние и че влакът може да се движи безопасно.

Железопътното предприятие трябва да уведоми управителя на инфраструктурата за всички промени в характеристиките на влака, засягащи експлоатационните му показатели, или за всички промени, които могат да засегнат възможността за приемане на влака по определеното за него трасе.

Управителят на инфраструктурата и железопътното предприятие трябва да определят и поддържат актуализирани условия и процедури за движението на влаковете при влошени условия.

4.2.2.7.2. Необходими данни

Данните, необходими за безопасната и ефективна експлоатация, и процедурата, по която трябва да бъдат изпращани тези данни, трябва да включва:

- идентификацията на влака,
- наименованието на железопътното предприятие, отговарящо за влака,
- действителната дължина на влака,
- дали влакът превозва пътници или животни, когато това не е предвидено,
- всякакви работни ограничения, като се посочват возилата, за които те се отнасят (габарит, ограничения на скоростта и др.),
- информация, която управителят на инфраструктурата изисква за превоза на опасни товари.

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че тези данни са предоставени на управителя(ите) на инфраструктурата преди потеглянето на влака.

Железопътното предприятие трябва да уведоми управителя(ите) на инфраструктурата, ако даден влак няма да заеме посоченото му трасе или е отменен.

4.2.2.8. Изисквания за видимост на сигналите и знаците от страни на линията

Машинистът трябва да е в състояние да наблюдава сигналите и знаците от страни на линията, а самите те трябва да позволяват наблюдение от страна на машиниста при ситуации, в които машинистът трябва да спазва тези сигнали и знаци. Същото важи за други видове знаци от страни на линията, ако са свързани с безопасността.

Кабините на машинистите трябва да бъдат проектирани по подходящ начин, така че машинистът да може да вижда лесно съответната показвана му информация.

4.2.2.9. Бдителност на машиниста

Необходимо е бордово следене на бдителността на машиниста. То трябва да се намесва привеждайки влака в неподвижно състояние, ако машинистът не реагира в рамките на определено време; интервалът от време е уточнен в ТСОС за подвижния състав.

4.2.3. Спецификации, отнасящи се за експлоатацията на влаковете

4.2.3.1. Планиране на влаковете

В съответствие с Директива 2001/14/ЕО управителят на инфраструктурата трябва да съобщи какви данни се изискват, когато се иска трасе за даден влак.

4.2.3.2. Идентификация на влакове

Всеки влак трябва да бъде идентифициран чрез номер на влака. Номерът на влака се дава от управителя на инфраструктурата при разпределянето на влаковия маршрут и трябва да се знае от железопътното предприятие и всички управители на инфраструктура, експлоатиращи влака. Номерът на влака трябва да бъде уникален за всяка мрежа. Промяна на номера на влака по време на пътуване на влака трябва да се избягва.

4.2.3.2.1. Формат на номера на влака

Форматът на номера на движение на влака е определен в Решение 2012/88/ЕС на Комисията от 25 януари 2012 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите контрол, управление и сигнализация на трансевропейската железопътна система ⁽¹⁾ (наричано оттук нататък ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“).

4.2.3.3. Потегляне на влака

4.2.3.3.1. Проверки и изпитване преди потегляне

Железопътното предприятие трябва да определи проверките и изпитванията за гарантиране, че всяко потегляне се осъществява безопасно (напр. врати, товар, спирачки).

4.2.3.3.2. Уведомяване на управителя на инфраструктурата за експлоатационното състояние на влака

Железопътното предприятие трябва да уведоми управителя на инфраструктурата кога даден влак е готов за достъп до мрежата.

Железопътното предприятие трябва да уведоми управителя на инфраструктурата за всяка аномалия, имаща въздействие върху влака или неговата експлоатация, която може да се отрази на движението му преди потегляне и по време на пътуването.

4.2.3.4. Управление на движението

4.2.3.4.1. Общи изисквания

Управлението на движението трябва да осигурява безопасна, ефективна и прецизна експлоатация на железния път, включително ефективно възстановяване от нарушаване на работата.

Управителят на инфраструктурата трябва да определи процедури и средства за:

- управление на влаковете в реално време,
- оперативни мерки за поддържане на възможно най-ефективната експлоатация на инфраструктурата в случаи на закъснения или произшествия, били те действителни или очаквани, и
- предоставяне на информация на железопътното(ите) предприятие(я) в такива случаи.

Всякакви допълнителни процеси, изисквани от железопътното предприятие и които засягат взаимодействието с управителя(ите) на инфраструктурата, могат да бъдат въведени след съгласуване с управителя на инфраструктурата.

4.2.3.4.2. Докладване на влаковете

4.2.3.4.2.1. Данни, необходими за докладване на местоположението на влаковете

Управителят на инфраструктурата трябва:

- а) да осигури средства за записване в реално време на времената на потегляне, пристигане или преминаване в съответните предварително определени контролни пунктове в мрежата му и стойността на отклоненията;
- б) да предостави конкретните данни, изисквани във връзка с докладването на местоположението на влака. Тази информация трябва да включва:
 - идентификация на влака,
 - данни за контролния пункт,
 - линия, по която се движи влакът,
 - време, в което влакът трябва да пристигне в контролния пункт по разписание,
 - действително време, в което влакът е в контролния пункт (и дали е отпътуване, пристигане или преминаване – трябва да се посочат отделните времена на пристигане и отпътуване при съобразяване с междинните контролни пунктове, в които се е отбивал влакът),
 - брой минути, с които влакът е пристигнал по-рано или по-късно в контролния пункт,
 - първоначално обяснение за всяко отделно закъснение, надвишаващо 10 минути или друго, според изискванията на режима за наблюдение на показателите,
 - посочване, че дадено докладване за влака е забавено, и продължителност на забавянето в минути,
 - предходни идентификации на влака, ако има такива,
 - влакът е отменен за цялото или за част от пътуването.

⁽¹⁾ ОВ L 51, 23.2.2012 г., стр. 1.

4.2.3.4.2.2. Прогнозирано време на предаване

Управителят на инфраструктурата трябва да разполага с процес, даващ възможност да се направи оценка в минути на отклонението от разписанието на момента на предаване на даден влак от един управител на инфраструктурата на друг.

Това трябва да включва информация за нарушавания на работата (описание и място на възникване на проблема).

4.2.3.4.3. Опасни товари

Железопътното предприятие трябва да определи процедури за надзор на превоза на опасни товари.

Тези процедури трябва да включват:

- разпоредбите, както са формулирани в Директива 2008/68/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾,
- уведомяване на машиниста за наличието и разположението на опасни товари във влака,
- информация, която управителят на инфраструктурата изисква за транспорт на опасни товари,
- определяне, съвместно с управителя на инфраструктурата, на линиите за комуникация и планиране на конкретни мерки в случай на аварийни ситуации, засягащи товарите.

4.2.3.4.4. Качество на експлоатацията

Управителят на инфраструктурата и железопътното предприятие трябва да разполагат с действащи процеси за следене на ефикасното функциониране на всички разглеждани услуги.

Процесите на следене трябва да бъдат разработени така, че да позволяват анализ на данните и установяване на съществуващи тенденции по отношение както на човешки, така и на системни грешки. Резултатите от този анализ трябва да бъдат използвани за инициране на действия за подобряване, предназначени да предотвратят или смекчат ефекта от събитията, които могат да провалят ефикасната експлоатация на мрежата.

Когато тези действия за подобряване биха били в полза за цялата мрежа и включват други управители на инфраструктура и железопътни предприятия, те трябва да бъдат съответно разпространени, при спазване на търговската тайна.

Събитията, довели до значителни нарушения в работата, трябва да бъдат анализирани от управителя на инфраструктурата възможно най-скоро. По целесъобразност, и по-специално когато се отнася за неговия персонал, управителят на инфраструктурата трябва да покани железопътните предприятия, засегнати от събитието, да участват в анализа. Когато резултатът от тези анализи води до препоръки за подобряване на мрежата с цел отстраняване или мерки срещу причините за злополуки/произшествия, те трябва да бъдат сведени до знанието на всички засегнати управители на инфраструктури и железопътни предприятия.

Тези процеси трябва да бъдат документирани и подлежат на вътрешна проверка.

4.2.3.5. Записване на данните

Данните, свързани с движението на даден влак, трябва да се записват и съхраняват с цел:

- подпомагане на систематичното следене на безопасността като средство за предотвратяване на Происшествия и злополуки,
- идентифициране на машинист, влак и показателите на инфраструктурата в периода преди и (ако е необходимо) непосредствено след произшествие или злополука с цел да се установят причините, свързани с управлението или оборудването на влака, и да се подпомогне разработването на нови или променени мерки за предотвратяване на подобни случаи,
- записване на информация, свързана с показателите както на локомотива/тяговата единица, така и на машиниста.

Трябва да е възможно за записаните данни да се установят:

- датата и часът на записване,
- точното географско местоположение на записаното събитие (разстояние в километри от място, което може да се установи),
- идентификацията на влака,
- самоличността на машиниста.

Изисквания във връзка със съхранението, периодичната оценка и достъпа до тези данни са определени в съответните национални закони на държавата членка:

- в която е лицензирано железопътното предприятие (по отношение на записваните във влака данни) или
- на държавата членка, в която се намира инфраструктурата (по отношение на данните, записвани извън влака).

⁽¹⁾ ОВ L 260, 30.9.2008 г., стр. 13.

4.2.3.5.1. Записване на данните от наблюденията извън влака

Като минимум управителят на инфраструктурата трябва да записва следните данни:

- неизправност в разположеното отстрани на линията оборудване, свързано с движението на влаковете (сигнализация, железопътни стрелки и др.),
- откриване на прегряване на буксови лагери, когато има такова оборудване,
- комуникация между машиниста на влака и персонала на управителя на инфраструктурата, разрешаващ движението на влаковете.

4.2.3.5.2. Записване на данните от наблюденията във влака

Като минимум железопътното предприятие трябва да записва следните данни:

- подминаване на сигнали за опасност или „край на разрешеното движение“ без разрешение,
- използване на внезапната спирачка,
- скорост, с която се движи влакът,
- всяко изолиране или изключване (блокировка) на бордовите системи за контрол (сигнализация) на влака,
- задействане на устройството за звукова сигнализация (свирка),
- задействане на органите за управление на вратите (освобождаване, затваряне),
- откриване на прегрети букси от датчици на борда на влака, ако са монтирани такива,
- идентификация на кабината, за която се записват данни, които трябва да бъдат проверени.

4.2.3.6. Работа при влошени условия

4.2.3.6.1. Уведомяване на другите ползватели

Управителят на инфраструктурата съвместно с железопътното(ите) предприятие(я) трябва да определи процедура за незабавно взаимно информиране за всяка ситуация, която възпрепятства безопасността, показателите и/или работоспособността на железопътната мрежа или подвижния състав.

4.2.3.6.2. Уведомяване на машинистите на влака

При всички случаи на работа при влошени условия, свързани с обхвата на отговорност на управителя на инфраструктурата, той трябва да даде формални инструкции на машинистите за това какви мерки трябва да бъдат взети за безопасното преодоляване на влошаването.

4.2.3.6.3. Мерки при извънредни ситуации

Управителят на инфраструктурата съвместно с всички железопътни предприятия, работещи в неговата инфраструктура, и управителите на съседни инфраструктури, според необходимостта, трябва да дефинират, публикуват и осигурят подходящи мерки за спешни случаи и да възложат отговорности въз основа на изискванията за намаляване на отрицателния ефект от работата при влошени условия.

Изискванията към планирането и ответната реакция на такива събития трябва да бъдат пропорционални на естеството и потенциалната степен на влошаването.

Тези мерки, които като минимум трябва да включват планове за възстановяване на мрежата в „нормалното“ състояние, могат да бъдат насочени също така към:

- неизправности в подвижния състав (например такива, които могат да доведат до значителни смущения в движението, процедурите за оказване на помощ на аварийни влакове),
- повреди в инфраструктурата (например след повреда в електрозахранването или условията, при които влаковете могат да бъдат отклонени от предвидения маршрут),
- извънредни метеорологични условия.

Управителят на инфраструктурата трябва да подготви и актуализира информация за връзка с ключовия персонал на управителя на инфраструктурата и на железопътното предприятие, с който може да бъде установяван контакт в случай на нарушаване на работата, водещо до работа при влошени условия. Тази информация трябва да включва данни за контакт както през, така и извън работното време.

Железопътното предприятие трябва да предоставя тази информация на управителя на инфраструктурата и да го уведомява при всички промени в данните за контакт.

Управителят на инфраструктурата трябва да информира всички железопътни предприятия за евентуални промени на неговите координати.

4.2.3.7. Управление на аварийна ситуация

Управителят на инфраструктурата трябва, като се консултира със:

- всички железопътни предприятия, работещи в неговата инфраструктура или, когато е необходимо, представителните органи на железопътните предприятия, работещи в неговата инфраструктура,
- съседни управители на инфраструктура, според случая,
- местните власти, представителните органи на аварийните служби (включително службата за противопожарна и аварийна безопасност) на местно или на национално равнище, според случая,

да дефинира, публикува и осигури подходящи мерки за справяне с аварийни ситуации и възстановяване на нормалната експлоатация.

Обикновено тези мерки трябва да включват:

- сблъсъци,
- пожари на влаковете,
- евакуиране на влакове,
- злополуки в тунели,
- произшествия, включващи опасни товари,
- дерайлирования.

Железопътното предприятие трябва да предоставя всякаква специфична информация, свързана с тези обстоятелства, на управителя на инфраструктурата, и особено такава, касаеща възстановяването или връщането отново върху релсите на неговите влакове.

Освен това железопътното предприятие трябва да има начини за информиране на пътниците относно процедурите за аварийни ситуации и за безопасност на борда на влака.

4.2.3.8. Помощ за влаковата бригада в случай на произшествие или сериозна неизправност на подвижния състав

Железопътното предприятие трябва да дефинира подходящи процедури за подпомагане на влаковата бригада при ситуации на влошени условия, за да се избегнат или намалят закъсненията, дължащи се на технически или други повреди на подвижния състав (например съобщителни линии, мерки, които трябва да се вземат в случай на евакуиране на влак).

4.3. Функционални и технически спецификации на интерфейсите

В светлината на съществените изисквания, формулирани в глава 3, функционалните и технически спецификации на интерфейсите са, както следва:

4.3.1. Интерфейси с ТСОС за инфраструктурата

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС за инфраструктурата на конвенционалната железопътна система	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Ефективност на спирането	4.2.2.6.2	Надлъжна устойчивост на коловозите	4.2.7.2
Промени в информацията в Пътната книга	4.1.2.2.2	Правила за експлоатация	4.4
Работа при влошени условия	4.2.3.6		

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС за инфраструктурата на железопътната система за високоскоростни влакове	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Персонал и влакове	2.2.1	Професионални компетентности	4.6

4.3.2. Интерфейси с ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Ръководство	4.2.1.2.1	Системи от страни на коловоза установяване наличието на влак	4.2.10
Правила за експлоатация	4.4	Правила за експлоатация	4.4
Видимост на сигналите и знаците от страни на линията	4.2.2.8	Видимост на пътните елементи за контрол, управление и сигнализация, намиращи се встрани от коловоза	4.2.15
Ефективност на спирането	4.2.2.6	Ефективност и характеристики на спирането на влака	4.2.2
Номер на влака	4.2.3.2.1	Интерфейс „машинист—локомотив“ на Европейската система за контрол на влаковете Интерфейс „машинист—локомотив“ на системата GSM-R	4.2.12 4.2.13
Записване на данните на борда	4.2.3.5	Интерфейс със записването на данни за нормативни цели	4.2.14

4.3.3. Интерфейси с ТСОС за подвижния състав

4.3.3.1. Интерфейси с ТСОС за локомотивите и пътническия подвижен състав

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“ за конвенционалната железопътна мрежа	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Мерки при извънредни ситуации	4.2.3.6.3	Спасителни спягове	4.2.2.2.4
Композиране на влака	4.2.2.5	Интерфейс с инфраструктура: натоварване на ос и на колело	4.2.3.2
Минимални изисквания към спирачната система	4.2.2.6.1	Ефективност на спирането	4.2.4.5
Видимост на влака	4.2.2.1	Външни светлини	4.2.7.1
Чуваемост на влака	4.2.2.2	Свирка	4.2.7.2
Забелязване на сигналите	4.2.2.8	Външна видимост	4.2.9.1.3
		Оптични характеристики на челното стъкло	4.2.9.2.2
		Вътрешно осветление	4.2.9.1.8
Бдителност на машиниста	4.2.2.9	Функция за контрол на дейността на машиниста	4.2.9.3.1
Записване на данните	4.2.3.5.2	Записващо устройство	4.2.9.6

4.3.3.2. Интерфейси с ТСОС за товарните вагони

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС за товарните вагони на конвенционалната железопътна система	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Заден край	4.2.2.1.3.2	Прикачни устройства за сигнал за задния край на влака	4.2.6.3
Заден край	4.2.2.1.3.2	Сигнал за задния край	Приложение Д
Композиране на влака	4.2.2.5	Габарити	4.2.3.1
Композиране на влака	4.2.2.5	Съвместимост с товароносимостта на линиите	4.2.3.2
Мерки при извънредни ситуации	4.2.3.6.3	Повдигане с кран и с крик	4.2.2.2
Спиране на влака	4.2.2.6	Спиратка	4.2.4

4.3.3.3. Интерфейси с ТСОС за високоскоростния подвижен състав

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС на високоскоростния подвижен състав	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Композиране на влака	4.2.2.5	Минимална ефективност на спирането	4.2.4.1
Минимални изисквания към спирачната система	4.2.2.6.1	Изисквания към спирачната система	4.2.4.3
Ефективност на спиране	4.2.2.6.2		
Ефективност на спиране	4.2.2.6.2	Индукционни спирачки	4.2.4.5
Ефективност на спирането	4.2.2.6.2	Обезопасяване на неподвижен влак	4.2.4.6
Ефективност на спиране	4.2.2.6.2	Ефективност на спирането върху стръмни наклони	4.2.4.7
Информирание на машиниста в реално време	4.2.1.2.2.3		
Изисквания към пътническите возила	4.2.2.4	Достъп	4.2.2.4
		Система за подаване на алармен сигнал от пътниците	4.2.5.3
		Аварийни изходи	4.2.7.1
Преден край	4.2.2.1.2	Предни и задни светлини	4.2.7.4.1
Заден край	4.2.2.1.3	Предни и задни светлини	4.2.7.4.1
Чуваемост на влака	4.2.2.2	Свирки	4.2.7.4.2
Видимост на сигналите и знаците от страни на линията	4.2.2.8	Предно стъкло и преден край на влака	4.2.2.7
Бдителност на машиниста	4.2.2.9	Устройство за бдителност на машиниста	4.2.7.8
Композиране на влака	4.2.2.5	Крайни спрягове и теглично-отбивачни съоръжения за оказване на помощ на аварийно влакове	4.2.2.2

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС на високоскоростния подвижен състав	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Мерки при извънредни ситуации	4.2.3.6.3		
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Спряг Максимална дължина на влака	Приложение К 4.2.3.5
Работа при влошени условия	4.2.3.6	Следене на състоянието на буксовите лагери Динамично поведение на подвижния състав	4.2.3.3.2 4.2.3.4
Опесъчаване	Допълнение Б (B1)	Опесъчаване	4.2.3.10
Познания на влаковата бригада за функционалността на подвижния състав	4.2.2.5 Допълнение Й	Конструкция на влаковете Концепции за наблюдение и диагностика	4.2.1.2 4.2.7.10
Мерки при извънредни ситуации	4.2.3.6.3	Крайни спрягове и теглично-отбивачни съоръжения за оказване на помощ на аварирали влакове	4.2.2.2
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Спряг	Приложение К
Работа при влошени условия	4.2.3.6	Аварийни мерки	4.2.7.1
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Пожарна безопасност	4.2.7.2
Записване на данните от наблюденията във влака	4.2.3.5.2	Концепции за наблюдение и диагностика	4.2.7.10
Информирание на машиниста в реално време	4.2.1.2.2.3	Изхвърчане на баласт	4.2.3.11
Композиране на влака	4.2.2.5	Условия на околната среда	4.2.6.1
Уведомяване на управителя на инфраструктурата за експлоатационното състояние на влака	4.2.3.3.2		
Информирание на машиниста в реално време	4.2.1.2.2.3	Страничен вятър	4.2.6.3
Работа при влошени условия	4.2.3.6		
Информирание на машиниста в реално време	4.2.1.2.2.3	Максимални промени на налягането в тунелите	4.2.6.4
Работа при влошени условия	4.2.3.6		
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Външен шум	4.2.6.5
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Пожарна безопасност	4.2.7.2
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Процедури за повдигане/спасителни действия	4.2.7.5

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС на високоскоростния подвижен състав	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Записване на данните от наблюденията на борда на влака	4.2.3.5.2	Специална спецификация за тунелите Допълнение Й	4.2.7.11
Подготовка на Пътната книга	4.2.1.2.2.1	Системи за аварийно осветление	4.2.7.12
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7		
Помощен персонал	4.6.3.2.3.3		
Композиране на влака	4.2.2.5	Изисквания към тяговите показатели	4.2.8.1
Уведомяване на управителя на инфраструктурата за експлоатационното състояние на влака	4.2.3.3.2		
Уведомяване на управителя на инфраструктурата за експлоатационното състояние на влака	4.2.3.3.2	Изисквания към тракционното сцепление коле-ло/релса	4.2.8.2
Работа при влошени условия	4.2.3.6		
Описание на линията и съответното оборудване отстранени на линията, свързано с експлоатационните линии	4.2.1.2.2		
Работа при влошени условия	4.2.3.6	Функционална и техническа спецификация по отношение на електрозахранването	4.2.8.3
Описание на линията и съответното оборудване отстранени на линията, свързано с експлоатационните линии	4.2.1.2.2		

4.3.4. Интерфейси с ТСОС „Енергия“

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Енергия“ за конвенционалната железопътна система	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Описание на линията и съответното оборудване отстранени на линията, свързано с експлоатационните линии	4.2.1.2.2	Управление на електрозахранването	4.4.2
Информирание на машиниста в реално време	4.2.1.2.2.3		
Промени в информацията в Пътната книга	4.2.1.2.2.2	Извършване на строителни работи	4.4.3

Препратка към TCOC „Експлоатация“		Препратка към TCOC „Енергия“ за железопътната система за високоскоростни влакове	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Персонал и влакове	2.2.1	Професионални квалификации	4.6

4.4. **Правила за експлоатация**

Правилата и процедурите, позволяващи съгласувана експлоатация на новите различни структурни подсистеми, предназначени да бъдат използвани в Европейската железопътна система, и по-специално тези, които са директно свързани с експлоатацията на новата система за контрол, управление и сигнализация на влаковете, трябва да бъдат едни и същи, когато са едни и същи ситуациите.

За тази цел правилата за експлоатация за Европейската система за управление на железопътното движение (ERTMS/ETCS) и за радиосистемата ERTMS/GSM-R са указани в допълнение А.

Други правила за експлоатация, които могат да бъдат стандартизирани за Европейската железопътна система, ще бъдат указани в допълнение Б.

4.5. **Правила за поддръжка**

Не са приложими за случая.

4.6. **Професионални квалификации**

Съгласно точка 2.2.1 от настоящата TCOC настоящата точка разглежда професионалните и езикови компетентности, както и процеса за оценка, изискван за придобиването на тези компетентности от персонала.

4.6.1. *Професионални компетентности*

Персоналът на железопътното предприятие и управителят на инфраструктурата трябва да е придобил специално професионална компетентност, за да изпълнява всички необходими задачи, свързани с безопасността, в нормални, влошени и аварийни условия. Тази компетентност включва професионални познания и умения за прилагане на тези познания в практиката.

Минималните изисквания по отношение на професионалната квалификация за индивидуални задачи могат да бъдат намерени в допълнения Й и Л.

4.6.1.1. **Професионални знания**

Като се вземат предвид тези допълнения и в зависимост от задълженията на всеки съответен член на персонала, изискваните знания включват следното:

а) обща експлоатация на железниците, като по-специално се набляга на дейности от критично значение за безопасността:

- принципи на работата на системата за управление на безопасността на тяхната организация,
- ролите и отговорностите на ключовите участници в оперативно съвместими дейности,
- оценка на опасностите, особено във връзка с рисковете, включващи експлоатацията на железния път и тяговото електрозахранване;

б) съответни знания за свързаните с безопасността задачи по отношение на процедурите и интерфейсите за:

- линиите и оборудването отстрани на линиите,
- подвижния състав,
- околната среда.

4.6.1.2. **Умения за прилагане на тези знания в практиката**

Способността да се прилагат тези знания в рутинни, влошени и аварийни условия изисква персоналът да бъде напълно запознат със:

- метода и принципите за прилагане на тези правила и процедури,
- процеса за използването на разположеното отстрани на линията оборудване и подвижния състав, както и специалното оборудване, свързано с безопасността,
- принципите на системата за управление на безопасността, с цел избягване въвеждането на ненужен риск за хората и процесите.

Персоналът трябва също да притежава обща способност за адаптиране към различните обстоятелства, с които човек може да се сблъска.

Необходимо е железопътните предприятия и управителите на инфраструктурата да внедрят система за управление на компетентностите, която да гарантира, че индивидуалните компетентности на съответните членове на техния персонал се оценяват и поддържат. Освен това трябва да се осигури обучение, според необходимостта, за да се гарантира, че познанията и уменията се поддържат актуални, особено по отношение на слабостите и недостатъците в системата или индивидуалните качества.

4.6.2. Езикова компетентност

4.6.2.1. Принципи

От управителя на инфраструктурата и железопътните предприятия се изисква да гарантират, че съответният им персонал е компетентен по отношение на използването на протоколите за комуникация и принципите, определени в настоящата ТСОС.

Когато използваният от управителя на инфраструктурата работен език е различен от езика, който обикновено се използва от персонала на железопътното предприятие, езиковото и комуникационното обучение трябва да съставлява изключително важна част от цялостната система за управление на компетентността на железопътното предприятие.

Персоналът на железопътното предприятие, чиито функции изискват той да комуникира с персонала на управителя на инфраструктурата по въпроси, отнасящи се до безопасността, било то при нормални, влошени или аварийни условия, трябва да има достатъчно ниво на познания на работния език на управителя на инфраструктурата.

4.6.2.2. Ниво на познание

Нивото на владение на езика на управителя на инфраструктурата трябва да е достатъчно за целите на безопасността.

а) като минимум то трябва да включва способност на машиниста:

- да изпраща и разбира всички съобщения, определени в допълнение В към настоящата ТСОС,
- ефективно да комуникира в рутинни, влошени и аварийни условия,
- да попълва формулярите, свързани с използването на Книгата с формуляри;

б) други членове на влаковата бригада, чиито задължения изискват от тях да комуникират с управителя на инфраструктурата по въпроси от критично значение за безопасността, трябва най-малкото да могат да изпращат и разбират информацията, описваща влака и експлоатационното му състояние.

Насоки относно подходящите нива на компетентност са дадени в допълнение Д. Нивото на познания на машинистите трябва да бъде най-малко ниво 3. Нивото на познания на придружаващия влаковете персонал трябва да бъде най-малко ниво 2.

4.6.3. Първоначално и текущо оценяване на персонала

4.6.3.1. Основни елементи

От железопътните предприятия и управителите на инфраструктурата се изисква да определят процеса за оценяване за своя персонал.

Препоръчва се да се вземе предвид всеки един от следните елементи:

A Подбор на персонал

- оценяване на индивидуалния опит и компетентност,
- оценяване на индивидуалната компетентност в ползването на всеки от изискваните чужди езици или способността за ученето им.

B Първоначално професионално обучение

- анализ на нуждите от обучение,
- ресурси за обучението,
- обучение на обучаващите лица.

B Първоначална оценяване

- основни условия,
- програма за оценяване, включваща практическа демонстрация,
- квалификация на обучаващите,
- издаване на сертификат за компетентност.

Г Поддържане на компетентността

- принципи на поддържане на компетентността,
- методи, които трябва да бъдат следвани,
- официално определяне на процеса за поддържане на компетентността,
- процес на оценяване.

Д Обучение за опресняване

- принципи на постоянно обучение (включително езиково).

4.6.3.2. Анализ на нуждите от обучение

4.6.3.2.1. Разработка на анализа на нуждите от обучение

Железопътните предприятия и управителя на инфраструктурата трябва да направят анализ на нуждите от обучение за техния персонал.

Този анализ трябва да включва обхвата и сложността и да взема предвид рисковете, свързани с експлоатацията на влаковете, особено във връзка с човешките способности и ограничения (човешки фактори), които могат да се появят в резултат на:

- разлики в работните практики между управителите на инфраструктурата и рисковете, свързани с промените в тях,
- разликите между задачите, работните процедури и протоколите за комуникация,
- всякакви разлики в „работния“ език, използван от персонала на управителя на инфраструктурата,
- работни инструкции за даденото място, които могат да включват използването в някои случаи на специални процедури или специфично оборудване, например конкретен тунел.

Насоки за елементите, които трябва да бъдат взети предвид, могат да бъдат намерени в посочените в точка 4.6.1. Според нуждите, елементите за обучение на персонала трябва да бъдат въведени, като се вземат предвид тези насоки.

Възможно е, поради вида експлоатация, предвиждана от дадено железопътно предприятие, или естеството на мрежата, експлоатирана от даден управител на инфраструктурата, някои от елементите в допълненията, посочени в точка 4.6.1, да са неподходящи. Анализът на нуждите от обучение трябва да документира елементите, които не са считат за подходящи, и да изтъкне причини.

4.6.3.2.2. Актуализация на анализа на нуждите от обучение

Железопътното предприятие и управителят на инфраструктурата трябва да определят процедура за преразглеждане и актуализиране на нуждите си от индивидуално обучение, като вземат предвид предишните одити, обратната информация относно системата, както и известните изменения на правилата и процедурите, инфраструктурата и технологията.

4.6.3.2.3. Специфични елементи за влаковата бригада и помощния персонал

4.6.3.2.3.1. Познания за инфраструктурата

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че влаковият персонал притежава нужните знания за съответната инфраструктура.

Железопътното предприятие трябва да определи процедурата, чрез която влаковият персонал да придобива и поддържа познанията относно експлоатираните маршрути. Този процес трябва да бъде:

- основан на информацията за маршрута, предоставена от управителя на инфраструктурата, и
- в съответствие с процеса, описан в подточка 4.2.1.

4.6.3.2.3.2. Познаване на подвижния състав

Железопътното предприятие трябва да определи процедурата за придобиване и поддържане на познания от влаковата бригада за тяговите возила и подвижния състав.

4.6.3.2.3.3 Помощен персонал

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че помощният персонал (например извършващ снабдяването или почистването), който не е част от „влаковата бригада“, освен първоначално си обучение, е обучен да отговаря на инструкциите на напълно обучените членове на „влаковата бригада“.

4.7. Здравословни и безопасни условия

4.7.1. Въведение

Персоналът, посочен в точка 4.2.1 като изпълняващ задачи от критично значение за безопасността съгласно точка 2.2, трябва да притежава необходимата годност да гарантира удовлетворяването на общите стандарти за експлоатацията и безопасността.

Железопътните предприятия и управителите на инфраструктурата трябва да формулират и документират процедурата, която въвеждат, за да удовлетворят медицинските, психологичните и санитарни изисквания към своя персонал в рамките на системата си за управление на безопасността.

Посочените в точка 4.7.4 медицински прегледи и всички свързани с тях решения за индивидуалната годност на персонала трябва да се провеждат от правоспособен лекар по трудова медицина.

Членовете на персонала не трябва да изпълняват работа от критично значение за безопасността, ако бдителността им е нарушена от вещества като алкохол, наркотици или психотропни лекарства. Следователно железопътното предприятие и управителят на инфраструктурата трябва да са въвели процедури за контролиране на риска от присъствието на работното място на персонал, който е под въздействието на такива вещества или употребява такива вещества по време на работа.

Прилагат се националните правила на държавата членка, в която се осъществява железопътният транспорт, като се вземат предвид определените ограничения за тези вещества.

4.7.2. Заличено

4.7.3. Заличено

4.7.4. Медицински прегледи и психологични оценки

4.7.4.1. Преди прегледа:

4.7.4.1.1. Минимално съдържание на медицинския преглед

Медицинският преглед трябва да включва:

- общ медицински преглед,
- преглед на сетивните функции (зрение, слух, възприемане за цвят),
- анализ на кръв и урина за установяване на диабет и други състояния, установени при клиничния преглед,
- изследване за злоупотреба с наркотици.

4.7.4.1.2. Психологична оценка

Целта на психологичната оценка е да се подпомогне железопътното предприятие в назначаването и управлението на персонал, притежаващ познавателни, психомоторни, поведенчески и личностни качества за безопасното изпълнение на функциите му.

За да се определи какво трябва да включва една психологична оценка, психологът трябва да вземе предвид най-малко следните критерии, свързани с изискванията за всяка функция за безопасност:

а) Познавателни:

- внимание и концентрация,
- памет,
- способност за възприемане,
- разсъждаване,
- комуникация.

б) Психомоторни:

- бързина на реакцията,
- координация на движенията.

в) Поведенчески и личностни

- владееене на емоционалните реакции,
- поведенческа надеждност,
- самостоятелност,
- съзнателност.

Ако психологът пропусне някой от горепосочените елементи, съответното решение трябва да бъде обосновано и документирано.

4.7.4.2. След назначаване

4.7.4.2.1. Периодичност на периодичните медицински прегледи

Трябва да се извършва поне един цялостен медицински преглед:

- на всеки 5 години за персонала на възраст до 40 години,
- на всеки 3 години за персонала на възраст между 41 и 62 години,
- всяка година за персонала на възраст над 62 години.

Лекарят по трудова медицина трябва да увеличи периодичността на прегледите, ако здравословното състояние на съответния персонал го изисква.

4.7.4.2.2. Минимално съдържание на периодичните медицински прегледи

Ако работникът отговаря на критериите, поставени при прегледа, който се провежда преди постъпване на работа, периодичните специализирани прегледи трябва да включват като минимум:

- общ медицински преглед,
- преглед на сетивните функции (зрение, слух, възприемане на цветовете),
- анализ на кръв и урина за установяване на диабет и други състояния, установени при клиничния преглед,
- изследване за злоупотребяване с наркотици, ако има клинични индикации.

4.7.4.2.3. Допълнителни медицински прегледи и/или психологични оценки

Освен периодичния медицински преглед трябва да бъдат извършени допълнителен специфичен медицински преглед и/или психологична оценка, когато има основание за съмнение по отношение на физическата или психичната годност на член от персонала или когато има основание за съмнение за злоупотребяване с наркотици или алкохол. Това се прави особено след произшествие или злополука, причинени от човешка грешка от страна на лицето.

Работодателят трябва да изисква медицински преглед след всяко отсъствие поради болест, надвишаващо 30 дни. Когато е подходящо, този преглед може да се ограничи до оценка от лекаря по трудова медицина въз основа на наличната медицинска информация, показваща, че годността на служителя за работа не е засегната.

Железопътните предприятия и управителите на инфраструктурата трябва да въведат системи, позволяващи да се гарантира, че такива допълнителни прегледи и оценки се извършват по подходящ начин.

4.7.5. Медицински изисквания

4.7.5.1. Общи изисквания

Персоналът не трябва да е в здравословно състояние или да е подложен на медицинско лечение, което може да доведе до:

- внезапна загуба на съзнание,
- нарушение на съзнанието или концентрацията,
- внезапна нетрудоспособност,
- нарушение на равновесието или координацията,
- значително ограничаване на подвижността.

Трябва да бъдат спазени следните изисквания към зрението и слуха:

4.7.5.2. Изисквания към зрението

- острота на зрението на разстояние, коригирана или не: 0,8 (дясно око + ляво око – измерени поотделно); минимум 0,3 за по-слабото око,
- максимално коригиращи лещи: далекогледство + 5/късогледство -8. Правоспособният лекар по трудова медицина може да позволи стойности извън този интервал в изключителни случаи и след като е поискал мнението на очен специалист,
- зрение на средно и близко разстояние: достатъчно, независимо дали е коригирано,
- разрешават се контактни лещи,
- нормално цветно зрение: посредством признат тест като „Ишихара“, допълнен от друг признат тест, ако е необходим,
- полезрение: нормално (отсъствие на аномалии, засягащи задачата, която трябва да бъде изпълнявана),
- зрение на двете очи: налице,
- бинокулярно зрение: налице,
- чувствителност за контраст: добра,
- отсъствие на прогресивно очно заболяване,
- изкуствени лещи (импланти), кератотомии и кератектомии са позволени само при условие че се проверяват всяка година или в съответствие с периодичността, определена от лекаря по трудова медицина.

4.7.5.3. Изисквания към слуха

Достатъчен слух, потвърден с тонална аудиограма, което означава:

- слух, който е достатъчен за провеждане на телефонен разговор и способност за чуване на предупредителни тонове и радиосъобщения.
- Като ориентировъчни трябва да се ползват следните стойности, дадени с информативна цел:
- намалението на слуха не трябва да бъде повече от 40 dB при 500 и 1 000 Hz,
- намалението на слуха не трябва да бъде повече от 45 dB при 2 000 Hz за ухото с по-лошото въздушно звукопровеждане.

4.8. Регистри на инфраструктурата и превозните средства

Поради особеностите на регистрите на инфраструктурата и возилата, определени в членове 33, 34 и 35 от Директива 2008/57/ЕО, тези регистри не са подходящи за конкретните изисквания на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“. Затова в настоящата ТСОС не се уточнява нищо във връзка с тези регистри.

Съществува обаче оперативно изискване за определени данни, свързани с инфраструктурата, да се предоставят на железопътното предприятие и обратно, за определени свързани с подвижния състав данни, да се предоставят на управителя на инфраструктура, както е указано в точки 4.8.1 и 4.8.2. И в двата случая въпросните данни трябва да бъдат пълни и точни.

4.8.1. Инфраструктура

По отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ прилаганите изисквания за елементите от данни за инфраструктурата за железопътната мрежа, които трябва да бъдат предоставени на железопътните предприятия, са специфицирани в допълнение Г. Управителят на инфраструктурата е отговорен за верността на данните.

4.8.2. Подвижен състав

Елементите от данни, дадени по-долу относно подвижния железопътен състав, трябва да бъдат на разположение на управителите на инфраструктурата. Стопанисващият отговаря за верността на данните:

- дали возилото е произведено от материали, които могат да бъдат опасни в случай на злополуки или пожар (например азбест),
- обща дължина на возилото, включително буферите, ако има такава.

5. СЪСТАВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ОПЕРАТИВНАТА СЪВМЕСТИМОСТ

5.1. Определение

Съгласно член 2, буква е) от Директива 2008/57/ЕО „съставни елементи на оперативната съвместимост“ означава всеки елементарен компонент, група от компоненти, подкомплект или комплект от оборудване, включени или предназначени за включване в подсистема, от която оперативната съвместимост на железопътната система зависи пряко или косвено. Понятието „компонент“ обхваща както материални обекти, така и нематериални обекти като например софтуер.

5.2. Списък на съставните елементи

По отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“, съставни елементи на оперативната съвместимост няма.

6. ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТИЕТО И/ИЛИ ГОДНОСТТА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА СЪСТАВНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ПРОВЕРКА НА ПОДСИСТЕМАТА**6.1. Съставни елементи на оперативната съвместимост**

Тъй като настоящата ТСОС не посочва елементи на оперативната съвместимост, не се обсъждат мероприятия за оценяване.

6.2. Подсистема „Експлоатация и управление на движението“**6.2.1. Принципи**

Подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ е функционална подсистема по смисъла на приложение II към Директива 2008/57/ЕО.

Съгласно членове 10 и 11 от Директива 2004/49/ЕО, когато кандидатстват за нов или изменен сертификат или разрешение за безопасност, железопътните предприятия и управителите на инфраструктурата трябва да демонстрират съответствие с изискванията на настоящата ТСОС в рамките на своята система за управление на безопасността.

Общите методи за безопасност за оценка на съответствието изискват от националните органи по безопасността да въведат режим за инспектиране с цел надзор и следене на ежедневното съответствие със системата за управление на безопасността, включително с всички ТСОС. Трябва да се отбележи, че никой от съдържащите се в настоящата ТСОС елементи не изисква отделна оценка от нотифициран орган.

Изискванията от настоящата ТСОС, които се отнасят за структурните подсистеми и са изброени в интерфейсите (точка 4.3), се оценяват по съответните структурни ТСОС.

7. ПРИЛАГАНЕ**7.1. Принципи**

Прилагането на настоящата ТСОС и съответствието с основните ѝ раздели трябва да бъдат определени съгласно план за прилагане, който трябва да бъде съставен от всяка държава членка за линиите, за които тя е отговорна.

Този план трябва да взема предвид:

- а) специфичните въпроси, свързани с човешкия фактор при експлоатацията на дадена линия;
- б) отделните елементи на експлоатацията и безопасността на всяка засегната линия; и
- в) дали въвеждането на въпросния(те) елемент(и) трябва да бъде:
 - за всички влакове върху линията или не,
 - само за определени линии,
 - за всички линии,
 - за всички влакове, движещи се по мрежата;
- г) връзките с прилагането на другите подсистеми („Контрол, управление и сигнализация и „Подвижен състав“ и т.н.).

Понастоящем всички специфични изключения, които могат да бъдат приложими, трябва да се вземат предвид и да се документират като част от плана.

Планът за прилагане трябва да вземе предвид различните нива на потенциала за прилагане, произтичащ от всяко от следните събития, а именно когато:

- а) железопътно предприятие или управител на инфраструктурата започне експлоатация;
- б) се обновяват или модернизират съществуващите оперативни системи на железопътно предприятие или управител на инфраструктурата;
- в) се пускат в експлоатация нови или модернизирани подсистеми на „Инфраструктура“, „Енергия“, „Подвижен състав“ или „Контрол, управление и сигнализация“, изискващи съответен набор от работни процедури.

За всички е ясно, че пълно прилагане на всички елементи на настоящата ТСОС не може да бъде постигнато, докато не бъде хармонизирана материалната част (инфраструктура, контрол и управление и др.), която трябва да бъде експлоатирана. Следователно насоките, формулирани в настоящата глава, трябва да бъдат считани за междинен етап, който подпомага преминаването към набелязаната система.

7.2. Насоки за прилагането

Съществуват три различни елемента на прилагането:

- а) потвърждение, че всички съществуващи системи и процедури отговарят на изискванията на настоящата ТСОС;
- б) адаптиране на всички съществуващи системи и процедури, с цел да отговорят на изискванията на настоящата ТСОС;
- в) нови системи и процедури, произтичащи от внедряването на други подсистеми;
 - нови/модернизирани конвенционални линии (инфраструктура/енергия),
 - нови или модернизирани инсталации за сигнализация на ETCS, радиосъоръжения GSM-R, детектори на прегрети букси ... („Контрол, управление и сигнализация“),
 - нов подвижен състав (подвижен състав).

7.3. Особени случаи**7.3.1. Въведение**

В посочените по-долу особени случаи се разрешават специални разпоредби.

Тези особени случаи спадат към три категории:

- Разпоредбите се прилагат за постоянно (случай „Р“), или временно (случай „Т“).
- За временни случаи държавите членки следва да постигнат съответствие със съответната подсистема или до 2016 г. (случай „Т1“) или до 2024 г. (случай „Т2“).

7.3.2. Списък на особеният случаи**7.3.2.1. Временен особен случай (Т1) Естония, Латвия и Литва**

Във връзка с прилагането на точка 4.2.2.1.3.2 от настоящата ТСОС, на влакове, които се експлоатират само по мрежата с междурелсие 1 520 mm в Естония, Латвия и Литва, може да се използва друг специфициран сигнал на задния край на влака.

7.3.2.2. Временен частен случай (Т2) Ирландия и Обединеното кралство

Във връзка с прилагането на точка 4.2.3.2.1 от настоящата ТСОС, Ирландия и Обединеното кралство използват буквено-цифров номер в съществуващите системи. Държавите членки определят изискванията и графика за преминаване от буквено-цифрови номера на влакове към цифрови номера на влакове в набелязаната система.

Допълнение А

Правила за експлоатация на ERTMS/ETCS

Работните правила за ERTMS/ETCS и ERTMS/GSM-R са определени в техническия документ „Правила и принципи за експлоатация на ERTMS — версия 2“, публикуван на интернет страницата на ЕЖА (www.era.europa.eu).

Допълнение Б

Други правила, осигуряващи съгласувана експлоатация

А. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Запазена позиция

Б. БЕЗОПАСНОСТ И СИГУРНОСТ НА ПЕРСОНАЛА

Запазена позиция

В. ОПЕРАТИВЕН ИНТЕРФЕЙС С ОБОРУДВАНЕТО ЗА СИГНАЛИЗАЦИЯ, КОНТРОЛ И УПРАВЛЕНИЕ

В1. Опесъчаване

Ако влакът е оборудван с устройство за опесъчаване с ръчно задействане, машинистът трябва да може да подава пясък винаги, но когато е възможно трябва да избягва това:

- около стрелки и кръстовини,
- при спиране със скорост, по-малка от 20 km/h,
- при престой.

Изключенията във връзка с това са:

- ако има риск от подминаване на сигнал за опасност или друго сериозно произшествие и ако подаването на пясък би подобрило сцеплението,
- при потегляне или
- когато е необходимо да се изпита оборудването за опесъчаване на тяговата единица. (Изпитванията не трябва да се извършват в зони, които са специално отбелязани в регистъра на инфраструктурата).

В2. Задействане на детекторите за прегрети букси

Запазена позиция

Г. ДВИЖЕНИЕ НА ВЛАКОВЕТЕ

Г1. Нормални условия

Г2. Влошени условия

Запазена позиция

Д. АНОМАЛИИ, ПРОИЗШЕСТВИЯ И ЗЛОПОЛУКИ

Запазена позиция

Допълнение В

Методика на комуникациите, свързани с безопасността**ВЪВЕДЕНИЕ**

Настоящото допълнение определя правилата за комуникациите земя-vlak и vlak-земя прилагани за предаване или обмен на информация в ситуации от критично значение за безопасността по оперативно съвместимата мрежа и по-специално с цел:

- да се определи естеството и структурата на свързаните с безопасността съобщения,
- да се определи методика за гласово предаване на тези съобщения.

Настоящото допълнение следва да послужи за основа:

- да се даде възможност на управителя на инфраструктурата да подготвя съобщенията и книгите с формуляри. Тези елементи трябва да бъдат предоставени на железопътното предприятие едновременно с предоставянето на правилата и правилниците; за управителя на инфраструктурата и железопътното предприятие, да съставят документите за своя персонал (Книги с формуляри), инструкции за персонала, разрешаващ движението на влаковете и допълнение 1 към Ръководството на машиниста – „Наръчник по процедурите за комуникация“.

Степента, в която се използват формулярите, и тяхната структура може да бъде различна. За някои рискове използването на формуляри ще е подходящо, докато няма да е така за други.

В контекста на даден риск, управителят на инфраструктурата трябва да реши дали ползването на формуляр е целесъобразно. Даден формуляр трябва да се използва само ако стойността на ползите за безопасността и показателите е по-голяма от тази на вредите за тях.

Управителят на инфраструктурата трябва да структурира официално своя протокол за комуникация в съответствие със следните 3 категории:

- спешни (аварийни) устни съобщения,
- писмени заповеди,
- допълнителни съобщения за показателите.

Разработена е методика за комуникация в помощ на дисциплинираното предаване на тези съобщения.

1. МЕТОДИКА НА КОМУНИКАЦИИТЕ**1.1. Елементи и принципи на методиката****1.1.1. Стандартна терминология, която трябва да се използва при процедурите****1.1.1.1. Процедура за предаване на реч**

Дума, даваща на отсрещната страна възможност да говори:

край

1.1.1.2. Процедура за получаване на съобщенията

- при получаване на директно съобщение

Дума, потвърждаваща получаването на предаденото съобщение:

прието

Дума, използвана за поискване на повторно съобщение поради лоша връзка или неразбиране

повтори (+ говори бавно)

— при получаване на съобщение, което е повторено от получателя с цел сверяване

Думи, използвани за потвърждаване, че повтореното от получателя с цел сверяване съобщение точно съответства на изпратеното съобщение:

правилно

или ако не е:

грешка (+ ще повторя)

1.1.1.3. Процедура за прекъсване на комуникация

— ако съобщението е приключило:

край

— ако прекъсването е временно и връзката не се прекъсва

Дума, която се използва, за да задържи другата страна в очакване:

изчакай

— ако прекъсването е временно, но връзката бива прекъсната

Израз, използван, за да се каже на другата страна, че комуникацията ще бъде прекъсната, но ще бъде възстановена по-късно:

ще се обадя пак

1.1.1.4. Отменяне на писмено нареждане

Израз, използван за отменяне на издадена писмена заповед в процес на изпълнение:

отменете процедурата

Ако съобщението трябва след това да бъде подновено, процедурата се повтаря от самото начало.

1.1.2. Принципи, които се прилагат в случай на грешка или недоразумение

За да се позволи поправяне на евентуални грешки при комуникацията, се прилагат следните правила:

1.1.2.1. Грешки

— грешка при предаването

Когато грешка при предаването е открита от самия изпращач, изпращачът трябва да поиска отменяне чрез изпращане на следното процедурно съобщение:

грешка (+ подгответе нов формуляр

или:

грешка + повтарям

след което изпраща отново първоначалното съобщение.

— грешка при повтаряне от получателя с цел сверяване

Когато изпращачът открие грешка в момент, в който съобщението му се повтаря от получателя с цел сверяване, той изпраща следното процедурно съобщение:

грешка + повтарям

и изпраща отново първоначалното съобщение.

1.1.2.2. Неразбиране

Ако една от страните не разбира съобщението, тя трябва да поиска другата страна да повтори съобщението чрез използване на следния текст:

повтори (+ говори бавно)

1.1.3. Код за посимволно произнасяне на дума, число, време, разстояние, скорост, дата

За да се улесни разбирането и произнасянето на съобщения в различни ситуации, всяко понятие трябва да бъде произнасяно бавно и точно, като думи, имена и числа, за които има вероятност да не бъдат добре разбрани, се произнасят буква по буква. Като пример могат да бъдат дадени кодовете за разпознаване на сигнали или стрелки.

Прилагат се следните правила на посимволно произнасяне:

1.1.3.1. Посимволно произнасяне на думи и групи от букви

Използва се международната фонетична азбука.

A	Алфа	G	Голф	L	Лита	Q	Кубек	V	Виктор
B	Браво	H	Хотел	M	Майк	R	Ромео	W	Уиски
C	Чарли	I	Индия	N	Новелтър	S	Сиера	X	Екс-рей
D	Делта	J	Джулиет	O	Оскар	T	Танго	Y	Янки
E	Еко	K	Кило	P	Папа	U	Юниформ	Z	Зулу
F	Фоксрот								

Пример:

Стрелки А В = стрелки алфа-браво.

Сигнал номер КХ 835 = сигнал кило екс-рей осем три пет.

Управителят на инфраструктурата може да добавя допълнителни букви заедно с фонетичното произношение на всяка добавена буква, ако се изисква от азбуката на работния му език.

Железопътното предприятие може да добавя допълнителни указания за произношението, каквито счете за необходими.

1.1.3.2. Изказване на числа

Числата се изговарят цифра по цифра.

0	Нула	3	Три	6	Шест	9	Девет
1	Едно	4	Четири	7	Седм		
2	Две	5	Пет	8	Осем		

Пример: влак 2183 = влак две-едно-осем-три.

Числата след десетичната запетая се изказват с думата „точка“.

Пример: 12.50 = едно, две, точка, пет, нула

1.1.3.3. Съобщаване на време

Съобщаваното време е местното, на ясен и разбираем език.

Пример: 10:52 часа = десет петдесет и две.

Въпреки че това е принципът, когато е необходимо, се приема времето да се изговаря цифра по цифра (едно нула пет две часа).

1.1.3.4. Съобщаване на разстояния и скорости

Разстоянията се съобщават в километри, а скоростите в километри в час.

Мили може да се използват, ако такива единици се използват във въпросната инфраструктура.

1.1.3.5. Съобщаване на дати

Датите се изказват по обичайния начин.

Пример: 10 декември

1.2. Структура на комуникациите

Гласовото предаване на свързани с безопасността съобщения по принцип трябва да включва 2 етапа, както следва:

- идентификация и искане на инструкции,
- предаване на самото съобщение и прекратяване на предаването.

Първият етап може да бъде съкратен или да се пропусне изцяло при съобщения с най-висок приоритет, свързани с безопасността.

1.2.1. Правила за идентификация и искане на инструкции

За да позволи на страните да се разпознаят една друга, да определят оперативната ситуация и да предадат процедурни инструкции, се прилагат следните правила:

1.2.1.1. Разпознаване

Особено важно е в началото на всяка комуникация, освен при много спешните, свързани с безопасността съобщения с най-висок приоритет, лицата, които ще комуникират, да се представят помежду си. Машинистите се представят чрез номер на влак и местоположение. При комуникация между сигналист и машинист, основна отговорност на сигналиста е да гарантира, че в комуникация са правилните сигналист и машинист. Това е особено важно, когато комуникацията се осъществява в места на застъпване на границите на комуникация.

Този принцип трябва да бъде прилаган дори и след прекъсване по време на предаване.

За тази цел различните страни използват следните съобщения.

- от персонала, разрешаващ движението на влака:

влак	(номер)
говори	сигнали
	(име)

- от машиниста:

.....	сигнали
	(име)
говори влак	
	(номер)

Трябва да се отбележи, че идентификацията може да бъде последвана от съобщение с допълнителна информация, предоставящо на персонала, разрешаващ движението на влака, достатъчно подробности за ситуацията, за да може той точно да определи процедурата, която след това ще се изисква машинистът да следва.

1.2.1.2. Искане на инструкции

Всяко прилагане на процедура, съпътствано от писмено нареждане, трябва да се предшества от искане на инструкции.

За искане на инструкции се използват следните изрази:

подгответе процедура

1.2.2. Правила за предаването на писмени нареждания и устни съобщения

1.2.2.1. Съобщения с най-висок приоритет, свързани с безопасността

Поради спешния си и повелителен характер, тези съобщения:

- могат да бъдат изпращани или получавани по време на движение,
- могат да пропуснат частта за идентификация,
- биват повторени,
- възможно най-скоро трябва да бъдат последвани от допълнителна информация.

1.2.2.2. Писмени нареждания

С цел да се осигури надеждно изпращане или получаване (по време на престой) на процедурните съобщения, съдържащи се в Книгата с формуляри, трябва да бъдат следвани посочените по-долу правила:

1.2.2.2.1. Изпращане на съобщение

Формулярът може да се попълни преди изпращане на съобщението, така че целият му текст да може да се изпрати с едно предаване.

1.2.2.2.2. Получаване на съобщение

Получателят на съобщението трябва да попълни съдържащия се в книгата формуляр въз основа на информацията, предоставена от изпращащото лице.

1.2.2.2.3. Повтаряне от получателя с цел сверяване

Всички, предварително определени, железопътни съобщения в Книгата с формуляри трябва да бъдат повторени от получателя с цел сверяване. Повтарянето от получателя с цел сверяване трябва да включва съобщението, показано в сивото поле на формулярите, раздела „Повтаряне от получателя с цел сверяване“ и всяка допълнителна или добавена информация.

1.2.2.2.4. Потвърждение на повтарянето от получателя с цел сверяване

Всяко повторено от получателя съобщение с цел сравняване трябва да бъде следвано от потвърждение на верността или неверността от страна на изпращащия съобщението.

правилно

или

грешка + повтарям

последвано от повторно изпращане на първоначалното съобщение.

1.2.2.2.5. Потвърждение за получаване

Всяко получено съобщение трябва да бъде потвърдено положително или отрицателно, както следва:

прието

или

не, повторете (+ говорете по-бавно)

1.2.2.2.6. Проследимост и проверка

Всички започнати от наземните станции съобщения трябва да бъдат съпътствани от уникална идентификация или номер на разрешение:

- ако съобщението се отнася за действие, за което машинистът изисква конкретно разрешение (напр. подминаване на сигнал за опасност, ...):

разрешение
(номер)

— във всички други случаи (напр. действие с повишено внимание, ...):

съобщение
(номер)

1.2.2.2.7. Докладване

Всяко съобщение, съдържащо искане за „докладване“, трябва да бъде последвано от „доклад“.

1.2.2.3. Допълнителни съобщения

Допълнителни съобщения

- трябва да бъдат предшествани от процедура на идентификация,
- трябва да бъдат кратки и точни (винаги когато е възможно, да се ограничават до информацията, която трябва да бъде предадена, и до това за какво се отнася тя),
- да бъдат повторени от получателя с цел сверяване и последвани от потвърждение за това дали са точни или не,
- могат да бъдат следвани от искане на инструкции или искане на допълнителна информация.

1.2.2.4. Информационни съобщения с променливо съдържание, неопределено предварително

Информационните съобщения с променливо съдържание трябва да бъдат:

- предшествани от процедура на идентификация,
- подготвени преди да бъдат изпратени,
- повторени от получателя с цел сверяване и последвани от потвърждение, че прочетеното съдържание е точно или не.

2. ПРОЦЕДУРНИ СЪОБЩЕНИЯ

2.1. Естество на съобщенията

Процедурните съобщения се използват за изпращане на оперативни инструкции, свързани с конкретните ситуации, представени в „Ръководството за машиниста“.

Те включват текста на самото съобщение, съответстващо на дадена ситуация, и номер, идентифициращ съобщението.

Ако съобщението изисква получателя да докладва, трябва да се представи и текстът на доклада.

Тези съобщения използват предварително определени фрази, предписани от управителя на инфраструктурата на неговия „работен език“ и се представят под формата на предварително подготвени формуляри върху хартиен или електронен носител.

2.2. Формуляри

Формулярите са формализирано средство за предаване на процедурни съобщения. Тези съобщения обикновено са свързани с работа при влошени условия. Типични примери са упълномощаването на машиниста да подмине сигнал или „края на разрешеното движение“, изискването за движение с намалена скорост в даден район или за оглед на линията. Може да съществуват и други обстоятелства, изискващи използването на такива съобщения.

Тяхната цел е:

- да предоставят общ работен документ, използван в реално време от персонала, разрешаващ движението на влаковете, и от машинистите,
- да напомнят на машиниста (особено когато работи в непозната или непривична среда) за процедурата, която трябва да следва,
- да създадат възможност за проследимост на комуникациите.

За да могат формулярите да бъдат идентифицирани, трябва да се разработи уникален код или номер, свързан с процедурата. Той може да бъде въз основа на потенциалната честота на използване на даден формуляр. Ако от всички разработени формуляри, вероятността е голяма най-често използван да е този за подминаване на сигнал за опасност или за „край на разрешението за движение“, то той може да се номерира с 001 и т.н.

2.3. Книга с формуляри

След като бъдат идентифицирани всички формуляри, които ще се ползват, целият комплект трябва да бъде обединен в документ или компютърен файл, наречен „Книга с формуляри“.

Това е комбиниран документ, който се използва от машиниста и персонала, разрешаващ движението на влаковете, когато комуникират помежду си. Затова е важно книгата, която ще се използва от машиниста, и тази, която ще се използва от персонала, разрешаващ движението на влаковете, да бъдат структурирани и номерирани по един и същи начин.

Управителят на инфраструктурата отговаря за съставянето на Книгата с формулярите и самите формуляри на своя „работен език“.

Езикът, който се използва за предаването на съобщенията, винаги трябва да бъде „работният език“ на управителя на инфраструктурата.

Книгата с формулярите трябва да се състои от две части.

Първата част съдържа следните елементи:

- напомняне да се използва книгата с формулярите,
- указател на произлизащите от наземните станции процедурни формуляри,
- указател на произлизащите от машинистите процедурни формуляри, когато има такива,
- списък на ситуациите с посочване на процедурния формуляр, който трябва да се използва,
- речник, описващ ситуациите, за които се отнася всеки процедурен формуляр,
- код за посимволно произнасяне на съобщенията (фонетична азбука и др.).

Втората част съдържа самите процедурни формуляри. Те трябва да се събират от железопътното предприятие и да бъдат предоставяни на машиниста.

3. ДОПЪЛНИТЕЛНИ СЪОБЩЕНИЯ

Допълнителните съобщения са информационни съобщения, използвани за уведомяване за редки ситуации, за които се счита, че не е необходимо предварително да се изготвя формуляр или са свързани с движението на влака, техническото състояние на влака или на инфраструктурата:

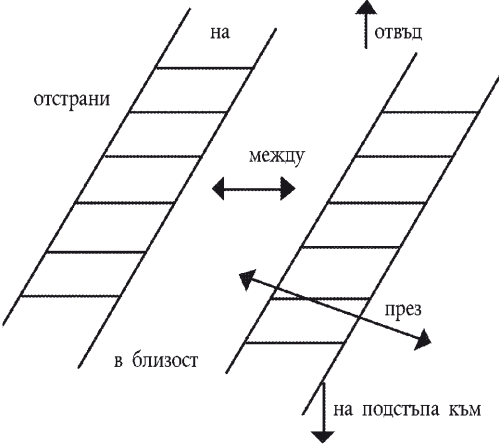
- от машиниста, за да информира персонала, разрешаващ движението на влаковете, или
- от персонала, разрешаващ движението на влаковете, за да уведоми машиниста.

За да бъде улеснено описването на ситуациите и създаването на информационни съобщения, може да бъде полезно да се изготвят насоки за съобщенията, речник на железопътната терминология, описателна схема на използвания подвижен състав и описание на инфраструктурното оборудване (коловоз, тягово захранване и др.).

3.1. Примерна структура на съобщенията

Тези съобщения могат да бъдат структурирани по следния начин:

Етап в информационния поток	Елемент на съобщението
Причина за подаването на информацията	☐ за информация ☐ за действие
Констатация	☐ има ☐ видях ☐ имах ☐ сблъсках се

Етап в информационния поток	Елемент на съобщението
Местоположение — по линията — спрямо моя влак	☐ при (или на гарата) ☐ (характерна точка) ☐ на миля/километрична точка (номер) ☐ моторен вагон (номер) ☐ прицепен вагон (номер)
Естество — предмет — лице	 (виж речника)
Състояние — статично — в движение	☐ стоящ на ☐ лежащ на ☐ паднал на ☐ ходещ ☐ тичащ ☐ към
Местоположение по отношение на коловозите 	

Тези съобщения могат да бъдат следвани от искане за инструкции.

Елементите на съобщението се предоставят както на избрания от железопътното предприятие език, така и на работния(ите) език(ци) на съответните управители на инфраструктура.

3.2. Речник на железопътна терминология

Железопътното предприятие трябва да подготви речник на железопътната терминология за всяка мрежа, в която се движат неговите влакове. Той дава термините, текущо ползвани в избрания от железопътното предприятие език и на „работния“ език на управителя(ите) на инфраструктурата, която се използва.

Речникът се състои от две части:

- списък на термини по теми,
- списък на термини по азбучен ред.

3.3. Описателна схема на подвижния състав

Ако железопътното предприятие счита, че би било полезно за работата му, трябва да подготви описателна схема на подвижния състав. Тя трябва да съдържа списък на наименованията за различните компоненти, които могат да бъдат предмет на комуникациите с различните съответни управители на инфраструктура, и да включва стандартните термини на избория от железопътното предприятие език и на „работния език“ на управителя(ите) на инфраструктурата, която се използва.

3.4. Описание на характеристиките на инфраструктурното оборудване (коловоз, тягово захранване и др.)

Ако железопътното предприятие счита, че би било полезно за работата му, трябва да подготви описание на характеристиките на инфраструктурното оборудване (коловоз, тягово захранване и др.) по маршрута, по който се извършва движение. То трябва да дава наименованията на различните компоненти, които могат да бъдат предмет на комуникацията със съответните различни управители на инфраструктура. То трябва да включва и популярните наименования за стандартните термини на избория от железопътното предприятие език и на „работния език“ на управителя(ите) на инфраструктурата, която се използва.

4. ТИП И СТРУКТУРА НА УСТНИТЕ СЪОБЩЕНИЯ**4.1. Спешни съобщения**

Спешните съобщения имат за цел да предоставят спешни оперативни инструкции, които са пряко свързани с безопасността на железопътната линия.

За да се избегне рискът от недоразумения, съобщенията винаги трябва да бъдат повтаряни еднократно.

Класифицирани според нуждите, по-долу са показани основните съобщения, които могат да бъдат изпращани.

Освен тях, управителят на инфраструктурата може да дефинира други спешни съобщения съобразно нуждите на работата.

Спешните съобщения могат да бъдат последвани от писмено нареждане (вж. подраздел 2).

Видът на текста, който ще формира спешното съобщение, трябва да бъде включен в допълнение 1 „Ръководство за процедурите на комуникация“ към Ръководството за машиниста и в документацията, издавана за персонала, разрешаващ движението на влаковете.

4.2. Съобщения, изпращани от земята или от машиниста

а) Трябва да бъдат спрени всички влакове:

Необходимостта от спиране на всички влакове трябва да бъде предадена посредством звуков сигнал. Ако това не е възможно, трябва да бъде използвано следното изречение:

Аварийна ситуация, спрете всички влакове

В съобщението се дава информация за местоположението или района, ако е необходимо.

Освен това, това съобщение трябва бързо да бъде допълнено, ако е възможно, с причината, местоположението на аварийната ситуация и идентификацията на влака:

Препятствие

или пожар

Или

(друга причина)

по линия **при**

(и/и)

(km)

Машинист на влака

(номер)

б) Необходимост от спиране на конкретен влак:

Влак	(на линия/коловоз)
(номер)	(име/номер)

При това обстоятелство, за допълване на съобщението могат да бъдат използвани името или номерът на линията или коловоза, по които се движи влакът.

4.3. **Съобщения, подавани от машиниста**

Трябва да се изключи тяговото електрозахранване:

Аварийно изключване на захранването
--

Ако е възможно, това съобщение трябва бързо да бъде допълнено с причината, мястото на аварията и идентификацията на влака:

При	(km)
на	линия/коловоз
	(име/номер)
между	и
(гара)	(гара)
Причина	
Машинист на влака	(номер)

При това обстоятелство за допълване на съобщението могат да бъдат използвани името или номерът на линията или коловоза, по които се движи влакът.

Допълнение Г

Информация, до която железопътното предприятие трябва да има достъп във връзка с маршрутите, по които възнамерява да работи

ЧАСТ 1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО УПРАВИТЕЛЯ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА

- 1.1. Имена/самоличност на управителите на инфраструктурата
- 1.2. Държава (или държави)
- 1.3. Кратко описание
- 1.4. Списък на общите оперативни правила и правилници (и как могат да се набавят)

ЧАСТ 2. КАРТИ И СХЕМИ

- 2.1. Географска карта
 - 2.1.1. Маршрути
 - 2.1.2. Основни пунктове (гари, разпределителни гари, възли, товарни терминали)
- 2.2. Схема на линията

Информация, която трябва да се включи в схемите, допълнена с текст, ако е необходимо. Когато е налице схема на отделна станция/депо, то информацията в схемата на линията може да се опрости.

- 2.2.1. Указатели за разстояние
- 2.2.2. Идентификация на линиите на движение, гаражни коловози, глухи коловози, вагоноизхвъргачки/предпазни стрелки
- 2.2.3. Връзки между линиите за движение
- 2.2.4. Основни пунктове (гари, разпределителни гари, възли, товарни терминали)
- 2.2.5. Местоположение и значение на всички неподвижни сигнали
- 2.3. Схеми на гара/разпределителна гара/депо (Забележка: отнася се само за пунктовете, включени в международния оперативно съвместим трафик)

Информация, която трябва да се включи в конкретните схеми на пунктовете, допълнена с текст, ако е необходимо.

- 2.3.1. Наименование на пункта
- 2.3.2. Идентификационен код на пункта
- 2.3.3. Тип на пункта (пътнически терминал, товарен терминал, разпределителна гара, депо)
- 2.3.4. Местоположение и значение на всички неподвижни сигнали
- 2.3.5. Идентификация и план на коловозите, включително вагоноизхвъргачки/предпазни стрелки
- 2.3.6. Идентификация на пероните
- 2.3.7. Дължина на пероните
- 2.3.8. Височина на пероните
- 2.3.9. Идентификация на глухите коловози
- 2.3.10. Дължина на глухите коловози
- 2.3.11. Наличие на външно електрозахранване
- 2.3.12. Разстояние между ръба на перона и оста на коловоза, успоредно на равнината на движение
- 2.3.13. (За пътнически гари) Наличие на съоръжения за достъп на инвалиди

ЧАСТ 3. СПЕЦИФИЧНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЕКЦИЯ ОТ ЛИНИЯТА

- 3.1. Общи характеристики
 - 3.1.1. Държава
 - 3.1.2. Идентификационен код на секцията от линията: национален код

- 3.1.3. Край 1 на секцията от линията
- 3.1.4. Край 2 на секцията от линията
- 3.1.5. Часове на отваряне за движение (часове, дни, специални разпоредби за празнични дни)
- 3.1.6. Указатели за разстояние по протежение на линията (честота, външен вид и позициониране)
- 3.1.7. Тип на движението (смесено, пътническо, товарно, ...)
- 3.1.8. Максимално допустими скорости
- 3.1.9. Всякаква друга информация, която може да бъде необходима с оглед на безопасността
- 3.1.10. Специфични местни изисквания за експлоатацията (включително евентуално необходима специална квалификация на персонала)
- 3.1.11. Специални ограничения за опасни товари
- 3.1.12. Специални ограничения за товарни дейности
- 3.1.13. Образец на уведомление за временни работи (и начин за набавянето му)
- 3.1.14. Обявяване на претоварване на секция от линията (член 22 от Директива 2001/14/ЕО)
- 3.2. Специфични технически характеристики
 - 3.2.1. ЕО утвърждаване на ТСОС „Инфраструктура“
 - 3.2.2. Дата на въвеждане в експлоатация като оперативно съвместима линия
 - 3.2.3. Списък на възможните специфични случаи
 - 3.2.4. Списък на възможните специфични дерогации
 - 3.2.5. Междурелсие
 - 3.2.6. Строителен габарит
 - 3.2.7. Максимално натоварване на ос
 - 3.2.8. Максимално натоварване на линеен метър
 - 3.2.9. Напречни усилия върху коловоза
 - 3.2.10. Надлъжни усилия върху коловоза
 - 3.2.11. Минимален радиус на кривата
 - 3.2.12. Наклон в проценти
 - 3.2.13. Местоположение на наклона
 - 3.2.14. За спирачни системи, които не използват сцеплението колело-релса, прието спирачно усилие
 - 3.2.15. Мостове
 - 3.2.16. Виадукти
 - 3.2.17. Тунели
 - 3.2.18. Забележки
- 3.3. Подсистема „Енергия“
 - 3.3.1. ЕО утвърждаване на ТСОС „Енергия“
 - 3.3.2. Дата на въвеждане в експлоатация като оперативно съвместима линия
 - 3.3.3. Списък на възможните специфични случаи
 - 3.3.4. Списък на възможните специфични дерогации
 - 3.3.5. Тип на електрозахранващата система (напр. няма такава, въздушна, трета релса)
 - 3.3.6. Честота на електрозахранващата система (напр. променлив ток, постоянен ток)
 - 3.3.7. Минимално напрежение

- 3.3.8. Максимално напрежение
- 3.3.9. Ограничение, свързано с консумацията на електроенергия на някои конкретни тягови единици
- 3.3.10. Ограничение във връзка с разположението на тяговите единици, необходимо за постигане на съответствие с разделянето на контактната линия (положение на пантографа)
- 3.3.11. Как де се получи галванично разделяне
- 3.3.12. Височина на контактния проводник
- 3.3.13. Допустим наклон на контактния проводник спрямо коловоза и промяна на наклона
- 3.3.14. Тип на одобрените пантографи
- 3.3.15. Минимална статична сила
- 3.3.16. Максимална статична сила
- 3.3.17. Местоположение на неутралните секции
- 3.3.18. Информация относно експлоатацията
- 3.3.19. Сваляне на пантографите
- 3.3.20. Условия, приложими за рекуперативното спиране
- 3.3.21. Максимално допустим ток на влака
- 3.4. Подсистема „Контрол, управление и сигнализация“
 - 3.4.1. ЕО утвърждаване на TCOS „Контрол, управление и сигнализация“
 - 3.4.2. Дата на въвеждане в експлоатация като оперативно съвместима линия
 - 3.4.3. Списък на възможните специфични случаи
 - 3.4.4. Списък на възможните специфични дерогации
 - ERTMS/ETCS (Европейска система за управление движението на влаковете/Европейска система за контрол на влаковете)*
 - 3.4.5. Ниво на приложение
 - 3.4.6. Незадължителни функции, инсталирани отстрани на линията
 - 3.4.7. Незадължителни функции, необходими във влака
 - 3.4.8. Номер на версията на софтуера
 - 3.4.9. Дата на въвеждане на тази версия в действие
 - Радиосистема ERTMS/GSM-R*
 - 3.4.10. Незадължителни функции, посочени в спецификацията за функционални изисквания
 - 3.4.11. Номер на версията
 - 3.4.12. Дата на въвеждане на тази версия в действие
 - За ниво 1 на ERTM/ETCS с функция за попълване на информация*
 - 3.4.13. Техническо изпълнение, изисквано за подвижния състав
 - Влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас В*
 - 3.4.14. Национални правила за експлоатация на системи от клас В (и начин за получаването им)
 - Система на линията*
 - 3.4.15. Отговорна държава членка
 - 3.4.16. Наименование на системата
 - 3.4.17. Номер на версията на софтуера
 - 3.4.18. Дата на въвеждане на тази версия в действие

- 3.4.19. Край на срока на валидност
 - 3.4.20. Необходимост от повече от една активни системи едновременно
 - 3.4.21. Бордова система
 - Радиосистема от клас В*
 - 3.4.22. Отговорна държава членка
 - 3.4.23. Наименование на системата
 - 3.4.24. Номер на версията
 - 3.4.25. Дата на въвеждане на тази версия в действие
 - 3.4.26. Край на срока на валидност
 - 3.4.27. Специални условия за превключване между различни влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас В
 - 3.4.28. Специални технически условия за превключване между системи ERTMS/ETCS и системи клас В
 - 3.4.29. Специални условия за превключване между различните радиосистеми
 - Технически режими на експлоатация при влошени условия:*
 - 3.4.30. ERTM/ETCS
 - 3.4.31. Влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас В
 - 3.4.32. ERTM/GSM-R
 - 3.4.33. Радиосистема от клас В
 - 3.4.34. Сигнализация по протежение на железния път
 - Ограничения в скоростта, свързани с ефективността на спиране*
 - 3.4.35. ERTM/ETCS
 - 3.4.36. Влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас В
 - Национални правила за функционирането на система от клас В*
 - 3.4.37. Национални правила, свързани с ефективността на спиране
 - 3.4.38. Други национални правила например: данни, съответстващи на брошура 512 на Международния съюз на железниците (8-о издание от 1.1.1979 г. и 2 изменения)
 - Възприемчивост към електромагнитни смущения на инфраструктурната система за контрол, управление и сигнализация*
 - 3.4.39. Изисквания, които трябва да се формулират съгласно европейските стандарти
 - 3.4.40. Допускане на използването на индукционни спирачки (с вихрови токове)
 - 3.4.41. Допускане на използването на магнитни спирачки
 - 3.4.42. Изисквания за техническите решения относно въведените дерогации
 - 3.5. Подсистема „Експлоатация и управление на движението“
 - 3.5.1. ЕО утвърждаване на ТСОС „Експлоатация и управление на движението“
 - 3.5.2. Дата на въвеждане в експлоатация като оперативно съвместима линия
 - 3.5.3. Списък на възможните специфични случаи
 - 3.5.4. Списък на възможните специфични дерогации
 - 3.5.5. Език, използван за критични за безопасността комуникации с персонала на управителя на инфраструктурата
 - 3.5.6. Специални метеорологични условия и свързани с тях разпоредби
-

Допълнение Д

Езиково и комуникационно ниво

Говоримото владение на езика може да бъде разделено на следните пет нива:

Ниво	Описание
5	— може да адаптира начина, по който говори, към всякакви събеседници — може да изказва мнение — може да преговаря — може да убеждава — може да дава съвети
4	— може да се справя с напълно непредвидени ситуации — може да прави предположения — може да изразява аргументирано становище
3	— може да се справя в практически ситуации, в които има елемент на непредвиденост — може да описва — може да води прост разговор
2	— може да се справя в прости практически ситуации — може да задава въпроси — може да отговаря на въпроси
1	— може да говори със запаметени изречения

Допълнение Е

Не се използва

Допълнение Ж

Не се използва

Допълнение З

Не се използва

Допълнение И

Не се използва

Допълнение Й

Минимално необходими елементи на професионалната квалификация, свързани с изпълнение на задачи във връзка с „придружаването на влакове“**1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**

- а) Настоящото допълнение, което трябва да бъде четено съвместно с точки 4.6 и 4.7, е списък на елементите, считани за подходящи за задачата по придружаване на влак в мрежата.
- б) Изразът „професионална квалификация“ в контекста на настоящата ТСОС се отнася за тези елементи, които са важни за гарантиране, че експлоатационният персонал е обучен и може да разбира и изпълнява елементите на задачата.
- в) Правилата и процедурите се отнасят за изпълняваната задача и за лицето, изпълняващо задачата. Тези задачи могат да бъдат изпълнявани от всяко упълномощено квалифицирано лице без оглед на име, длъжност или степен, използвана при правилата и процедурите или от отделна компания.
- г) Всяко упълномощено квалифицирано лице трябва да изпълнява всички правила и процедури, свързани със задачата, която изпълнява.

2. ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗНАНИЯ

Всяко разрешително изисква успешно полагане на първоначален изпит и разпоредби за текуща оценка и обучение, както са описани в точка 4.6.

2.1. Общи професионални знания

- а) Общи принципи на управлението на безопасността в рамките на железопътната система, свързани със задачата, включително интерфейси с други подсистеми
- б) Общи условия, свързани с безопасността на пътниците или товара, както и на лицата на и около железопътната линия
- в) Здравословни и безопасни условия на труд
- г) Общи принципи на безопасността на железопътната система
- д) Лична безопасност, включително при напускане на кабината на управление някъде по линията за движение

2.2. Познаване на оперативните процедури и системи за безопасност, прилагани в използваната инфраструктура

- а) Оперативни процедури и правила за безопасност
- б) Система за контрол, управление и сигнализация
- в) Комуникационни принципи и формализирана процедура за изпращане на съобщения, включително комуникационно оборудване

2.3. Познаване на подвижния състав

- а) Вътрешно оборудване на пътнически возила
- б) Отстраняване на дребни дефекти в предназначенията за пътници част на подвижния състав според изискванията на железопътното предприятие

2.4. Познаване на маршрута

- а) Оперативни разпоредби (например метод на изпращането на влаковете) в отделни пунктове (сигнализация, гарово оборудване и др.)
- б) Гари, на които пътниците могат да слизат или да се качват
- в) Локални оперативни и аварийни правила, конкретни за линията(ите) по маршрута

3. СПОСОБНОСТ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ЗНАНИЯТА НА ПРАКТИКА

- а) Проверки преди потегляне, включително изпитване на спирачките и на правилното затваряне на вратите
- б) Процеси на потегляне

- в) Комуникация с пътниците, особено по отношение на обстоятелства, засягащи тяхната безопасност
- г) Работа при влошени условия
- д) Оценка на значението на даден дефект в предназначения за пътници части и реагиране съгласно правилата и процедурите
- е) Защитни и предупредителни мерки според изискванията на правилата и правилниците или в помощ на машиниста
- ж) Евакуация на влака и осигуряване безопасността на пътниците, особено когато се налага те да бъдат на линията или в близост до нея
- з) Осъществяване на връзка с персонала на управителя на инфраструктурата при подпомагане на машиниста или в рамките на евакуация
- и) Докладване за всички необичайни обстоятелства във връзка с работата на влака, състоянието на подвижния състав и безопасността на пътниците. Ако се изисква, тези доклади трябва да се изготвят писмено на избрания от железопътното предприятие език.

Допълнение К

Не се използва

Допълнение Л

Минимални изисквания във връзка с професионалната квалификация, необходима за изпълнение на задачата по подготовка на влаковете**1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ**

Настоящото допълнение, което трябва да се чете във връзка с точка 4.6, предлага списък на елементите, които се считат за свързани със задачата по подготовка на влак в мрежата.

- а) Изразът „професионална квалификация“ в контекста на настоящата ТСОС се отнася за тези елементи, които са важни за гарантирането, че експлоатационният персонал е обучен и може да разбира и изпълнява елементите на задачата.
- б) Правилата и процедурите се отнасят за изпълняваната задача и за лицето, изпълняващо задачата. Тези задачи могат да се изпълняват от всяко оправомощено квалифицирано лице, без оглед на наименование, длъжност или степен, използвана при правилата и процедурите, или от отделна компания.
- в) Всяко оправомощено квалифицирано лице трябва да спазва всички правила и процедури, свързани със задачата, която изпълнява.

2. ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗНАНИЯ

Всяко разрешително изисква успешно полагане на първоначален изпит и разпоредби за текуща оценка и обучение, както са описани в точка 4.6.

2.1. Общи професионални знания

- а) Общи принципи на управлението на безопасността в рамките на железопътната система, свързани със задачата, включително интерфейси с други подсистеми
- б) Общи условия, свързани с безопасността на пътниците и/или товара, включително превоза на опасни товари и извънредни товари
- в) Здравословни и безопасни условия на труд
- г) Общи принципи на безопасността на железопътната система
- д) Безопасност на лица на линията и в близост до нея
- е) Комуникационни принципи и формализирана процедура за изпращане на съобщения, включително комуникационно оборудване

2.2. Познаване на оперативните процедури и системи за безопасност, прилагани в използваната инфраструктура

- а) Работа на влаковете в нормални, влошени и аварийни условия
- б) Оперативни процедури в отделни пунктове (пункт за сигнализация, гара/депо, разпределителна гара) и правила за безопасност
- в) Местни оперативни разпоредби

2.3. Познаване на оборудването на влака

- а) Цел и използване на оборудването на вагоните и возилата
- б) Идентификация и организация на техническите прегледи

3. СПОСОБНОСТ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ЗНАНИЯТА НА ПРАКТИКА

- а) Прилагане на правилата за влаковия състав, правилата за спирачната система на влака, правилата за натоварването на влака и др. с цел осигуряване изправното състояние на влака
- б) Разбиране на маркировките и надписите на возилата
- в) Процес за определяне и осигуряване на налични данни за влака
- г) Комуникация с влаковата бригада
- д) Комуникация с персонала, отговарящ за контрола на движението на влаковете

- е) Работа при влошени условия, особено когато засяга подготовката на влаковете
- ж) Предпазни и предупредителни мерки, изисквани от правилата и правилниците, или местни разпоредби на въпросното място
- з) Действия, които се предприемат по отношение на произшествия, включващи превоз на опасни товари (когато е приложимо)

Допълнение М

Не се използва

Допълнение Н

Не се използва

Допълнение О

Не се използва

Допълнение П

Европейски номер на возилото и съответна буквена маркировка върху корпуса**1. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ ОТНОСНО ЕВРОПЕЙСКИЯ НОМЕР НА ВОЗИЛОТО**

Европейският номер на возилото се дава в съответствие с кодовете, предели в допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО.

Европейският номер на возилото трябва да бъде променен, когато престане да отразява годността за оперативна съвместимост или техническите характеристики съгласно настоящото допълнение поради технически изменения по возилото. Такива технически изменения може да наложат ново пускане в експлоатация съгласно членове 20—25 от Директива 2008/57/ЕО.

2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ ЗА МАРКИРОВКА ОТ ВЪНШНАТА СТРАНА

Главните букви и цифрите, които съставляват надписа на маркировката, са с минимална височина 80 mm, изписани с безсериен шрифт с типографско качество. По-малка височина може да се използва само ако няма друга възможност за нанасяне на маркировката освен върху надлъжните греди от рамата на возилото.

Маркировката не може да бъде поставяна по-високо от 2 метра над нивото на главата на релсата.

Стопанисващият може да добави с букви, по-големи от тези на Европейския номер на возилото, собствена цифрова маркировка (съдържаща основно цифри от серийния номер, допълнени от буквен код), полезна при експлоатацията. Мястото, където се разполага собственият номер, зависи изцяло от избора на стопанисващия; Европейският номер на возилото обаче трябва винаги да може да бъде лесно различен от собствената маркировка на стопанисващия.

3. ВАГОНИ

Маркировката трябва да бъде изписана върху корпуса на вагона по следния начин:

23.	TEN	31.	TEN	33.	TEN
80	D-RFC	80	D-DB	84	NL-ACTS
7369 553-4		0691 235-2		4796 100-8	
Zcs		Tanoos		Slpss	

Където в примерите

D и NL съответстват на държавата членка, извършила регистрацията, както е определено в част 4 от допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО за НРВ.

RFC, DB и ACTS съответстват на маркировката на стопанисващия, както е определено в част 1 от допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО за НРВ.

За вагони, върху чийто корпус няма достатъчно място за изписване на маркировката по този начин, и по-специално при платформените вагони, маркировката трябва да бъде разположена, както следва:

0187	3320	644-7
TEN	F-SNCF	Ks

Когато една или няколко характерни букви, имащи значение в национален план, са нанесени върху возилото, тази национална маркировка трябва да бъде разположена след международната буквена маркировка и отделена от нея с тире, както следва:

0187	3320	644-7
TEN	F-SNCF	Ks-xy

4. ПЪТНИЧЕСКИ ВАГОНИ И ТЕГЛЕН ПЪТНИЧЕСКИ СЪСТАВ

Регистрационният номер трябва да бъде нанесен върху всяка странична стена на возилото по следния начин:

F-SNCF 61 87 20 – 72 021 – 7
B¹⁰ tu

Маркировката на страната, в която возилото е регистрирано, и на техническите характеристики се отпечатва непосредствено пред, след или под 12-те цифри на Европейския номер на возилото.

При пътнически возила с кабина на машиниста Европейският номер на возилото се изписва и в кабината.

5. ЛОКОМОТИВИ, МОТОРНИ ВАГОНИ И СПЕЦИАЛНИ ВОЗИЛА

Европейският номер на возилото трябва да е маркиран на всяка от страните на тяговия подвижен състав по следния начин:

92 10 1108 062-6

Европейският номер на возилото е изписан също във всяка кабина на тяговия подвижен състав.

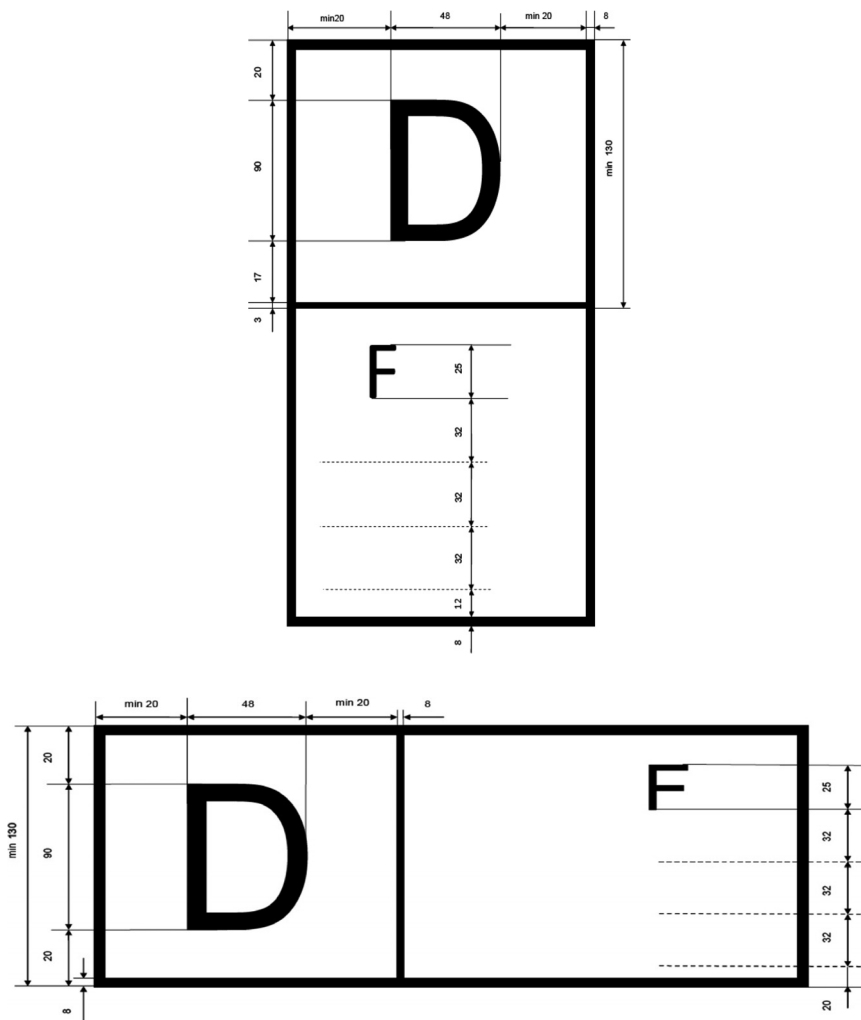
6. БУКВЕНО ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗА ГОДНОСТТА ЗА ОПЕРАТИВНА СЪВМЕСТИМОСТ

„TEN“: Превозно средство, което:

- отговаря на изискванията на всички съответни TCOC, действащи в момента на въвеждането му в експлоатация, и е било допуснато за въвеждане в експлоатация съгласно член 22, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО, и
- е получило разрешение, валидно за всички държави членки, съгласно член 23, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО.

„PPV/PPW“: Возило, което отговаря на Правилника PPV/PPW или PGW (действащ в държавите, членуващи в Организацията за сътрудничество на железниците — ОСЖД) (оригинално наименование: PPV/PPW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила пользования грузовыми вагонами).

Превозни средства, които нямат разрешение за въвеждане в експлоатация във всички държави членки в съответствие с член 23, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО, трябва да бъдат с маркировка, указваща държавите членки, за които возилото има разрешение да бъде пускано в експлоатация. Маркировката следва да бъде в съответствие с един от следните чертежи, където кодът D показва коя е държавата членка, която е дала първото разрешение (в дадения пример — Германия), а кодът F показва коя държава членка е дала второто разрешение (в дадения пример — Франция). Буквените кодове за държавите членки са в съответствие с част 4 от допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО.



Допълнение Р

Не се използва

Допълнение С

Не се използва

Допълнение Т

Не се използва

Допълнение У

Ефективност на спирането**А. РОЛЯ НА УПРАВИТЕЛЯ НА ИНФРАСТРУКТУРА**

УИ уведомява ЖП за изискваната ефективност на спиране за всеки маршрут и предоставя информация за характеристиките на маршрута. УИ трябва да гарантира, че въздействието на характеристиките на маршрута и свързаните с коловоза ограничения са взети предвид при изчисляването на изискваната ефективност на спиране.

Освен ако УИ и ЖП не са се споразумели за друга единица за изразяване на ефективността на спиране, необходимата спирачна ефективност трябва да бъде изразена:

- 1) за влакове, които могат да се движат с максимална скорост по-висока от 200 km/h, като характеристика на намаляване на скоростта и еквивалентно време на реагиране по хоризонтален коловоз;
- 2) за влакови състави или за постоянни влакови композиции, които не могат да се движат с максимална скорост по-висока от 200 km/h, като отрицателно ускорение (както по-горе в 1) или като процент от спирачното тепло.

Управителят на инфраструктура също трябва да предостави изискванията в алтернативната единица (процент на спирачното тепло или отрицателно ускорение), ако това бъде поискано от железопътното предприятие;

- 3) за други влакове (променливи влакови композиции, които не могат да се движат с максимална скорост по-висока от 200 km/h): като процент от спирачното тепло.

Б. РОЛЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНОТО ПРЕДПРИЯТИЕ

ЖП гарантира, че за всеки влак е достигната или надвишена изискваната от УИ ефективност на спиране. Поради това ЖП изчислява ефективността на спиране на даден влак, като отчита състава на влака.

ЖП трябва да вземе предвид ефективността на спиране на возило или влаков състав, определена при пускането в експлоатация. Трябва да бъдат взети предвид и ограничения, свързани с подвижния състав, като надеждност и работоспособност на спирачните системи. При настройването на ефективността на спиране за целите на спирането и задържането на влака на място ЖП трябва също да вземе предвид информацията за характеристиките на маршрута, които влияят на поведението на влака.

Резултатите от проверката на ефективността на спиране на даден влак (като влаков състав, работоспособност на спирачната система, регулирания на спирачките) ще се използват като начални данни за определяне на всяко правило за експлоатация, което впоследствие ще се прилага за влака.

В. НЕДОСТАТЪЧНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СПИРАНЕ

УИ трябва да установи правила, които да бъдат следвани, в случай че влакът не достигне изискваната ефективност на спирането, и да предостави тези правила на железопътните предприятия.

Ако влакът не достигне ефективността на спиране, изисквана за маршрутите, по които ще се движи, ЖП трябва да се съобрази със следващите от това ограничения, като например ограничаването на скоростта.

*Допълнение Ф***Списък на откритите въпроси**

ДОПЪЛНЕНИЕ Б (ВЖ. ТОЧКА 4.4 ОТ НАСТОЯЩАТА ТСОС)

Други правила, осигуряващи съгласувана експлоатация

ТОЧКА 4.2.2.1.3.3

Товарни влакове, които не пресичат граница между държави членки

Допълнение Х

Не се използва

Допълнение Ц

Речник

Определенията в настоящия речник се отнасят за термините, използвани в настоящата ТСОС „Експлоатация и управление на движението“.

Термин	Определение
Злополука	Съгласно определението в член 3 от Директива 2004/49/ЕО.
Разрешаване движението на влакове	Експлоатация на оборудване в центрове за сигнализация, контролни пунктове за тягово електрозахранване и центрове за управление на движението, осигуряващи движението на влаковете. Тук не е включен персоналът на железопътното предприятие, отговарящ за управлението на ресурсите, например влакови бригади и персонал на подвижния състав.
Компетентност	Необходимата квалификация и опит за сигурно и надлежно изпълнение на задачата. Опитът може да бъде придобит в рамките на процеса на обучение.
Опасни товари	Съгласно определението в Директива 2008/68/ЕО.
Работа при влошени условия	Експлоатация, произтичаща от непланирано събитие, което не позволява нормалното осъществяване на железопътни транспортни услуги.
Изпращане	Вж. „Изпращане на влак“
Машинист	Съгласно определението в член 3 от Директива 2007/59/ЕО.
Извънредни товари	Товар, пренасян от железопътно возило, например контейнер, заменяем кош или друг вид товар, при който размерът на железопътното возило и/или натоварването на осите изискват специално разрешение за движение и/или осигуряването на специални условия за движение по време на цялото пътуване или на част от него.
Здравословни и безопасни условия	В контекста на настоящата ТСОС това се отнася само до психологическата квалификация, необходима за експлоатацията на съответните елементи на подсистемата.
Гореща/прегрята букса	Букса и буксов лагер, надвишили максималната проектна работна температура.
Произшествие	Съгласно определението в член 3 от Директива 2004/49/ЕО.
Дължина на влака	Обща дължина на всички возила по осевата линия на буферите, включително локомотивите.
Работен език	Езикът или езиците, ползвани в ежедневната дейност на управителя на инфраструктурата и публикувани в декларацията за предаване на оперативни или свързани с безопасността съобщения между персонала на управителя на инфраструктурата и железопътното предприятие.
Пътник	Лице (различно от служител с определени задължения във влака), пътуващо във влака или намиращо се в железопътна собственост преди или след пътуването.
Контрол на работата	Систематичното наблюдаване и протоколиране на работата на железопътната услуга и на инфраструктурата с цел внасяне на подобрения в тази работа.
Квалификация	Физическата и психическата годност за изпълнение на задачата, както и необходимите за това познания.
Реално време	Възможността за обмен или обработка на информация за конкретни събития (като пристигане на дадена гара, преминаване през гара или отпътуване от гара) от пътуването на влака веднага след като те се случат.
Пункт за докладване	Място, определено в разписанието на влака, в което трябва да се докладва време на пристигане, отпътуване или преминаване.
Маршрут	Определен отрязък или отрязъци от трасето.

Термин	Определение
Дейност, от критично значение за безопасността	Дейност, извършвана от персонал в рамките на управлението или изменението на движението на возило, която може да повлияе на здравето и безопасността на лица.
Персонал	Лица, работещи за железопътно предприятие или за управител на инфраструктура, или техни партньори по договор, извършващи дейности съгласно настоящата ТСОС.
Точка на спиране	Мястото, определено в разписанието на влак, на което е предвидено влакът да спре, обикновено за да извърши конкретна дейност, като например да даде възможност за качването или слизането на пътници.
Разписание	Документ или система, предоставящи подробности за графика на движение на влак(ове) по определен маршрут.
Точка с означено време	Мястото, определено в разписанието на влака, за което е фиксиран специален час. Този час може да бъде час на пристигане, час на потегляне или в случай на влак, чието спиране не е предвидено в тази точка, час на преминаване на влака.
Тягова подвижна единица	Моторно возило, способно да задвижва себе си и други возила, с които евентуално е скачено.
Влак	Влак се определя като тягова/и единица/и, със или без прикачени железопътни возила, имаща/и влакови данни, движеща/и се между две или повече определени точки.
Изпращане на влак	Сигнал за лицето, управляващо влака, че всички дейности на гарата или в депо са приключили и, доколкото това зависи от отговорния персонал, влакът е получил разрешение за движение.
Влакова бригада	Членове на бордовия персонал на даден влак, които имат свидетелства за правоспособност и са назначени от железопътното предприятие да изпълняват на борда на влака определени, специфични, свързани с безопасността задачи, например машинист или охранител.
Подготовка на влака	Осигуряване на състояние на влака, подходящо за извършване на услугата, на правилния монтаж на влаковото оборудване и на съответствието на влаковата композиция на нейното предназначение. Подготовката на влака включва също технически проверки преди пускане на влака в експлоатация.

Съкращение	Обяснение
AC	Променлив ток
CCS	Контрол-управление и сигнализация
CEN	Европейски комитет по стандартизация (Comité Européen de Normalisation)
COTIF	Конвенция за международни железопътни превози (Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires)
CR	Конвенционална железопътна мрежа
dB	Децибели
DC	Постоянен ток
DMI	Интерфейс машинист—машина
EC	Европейска общност
ECG	Електрокардиограма
EIRENE	Европейска интегрирана усъвършенствана мрежа за железопътна радиовръзка

Съкращение	Обяснение
EN	Европейски стандарт
ENE	Енергия (енергийни съоръжения)
ERA	Европейска железопътна агенция
ERTMS	Европейска система за управление движението на влаковете
ETCS	Европейска система за управление на влаковете
EU	Европейски съюз
FRS	Спецификация на изискванията за функциите
GSM-R	Глобална система за мобилни комуникации — железници
HABD	Детектор на прегрети букси
Hz	Херц
IM	Управител на инфраструктура
INF	Инфраструктура
OPE	Експлоатация и управление на движението
OSJD	Организация за сътрудничество на железниците
PPV /PPW	(ППВ) Съкращение на руския израз „Правила пользования вагонами в международном сообщении“
RST	Подвижен състав
RU	Железопътно предприятие
SMS	Система за управление на безопасността
SPAD	Подминаване на сигнал, което поражда опасност
SRS	Спецификация на изискванията към системата
TAF	Телематични приложения за товарни превози
TEN	Трансевропейска мрежа
TSI	Техническа спецификация за оперативна съвместимост
UIC	Международен съюз на железниците (Union Internationale des Chemins de fer)
VKM	Маркировка на стопанисващия возилото

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Приложението към Решение 2007/756/ЕО се изменя, както следва:

1) Глава 1 се изменя, както следва:

а) описанието на полето с данни 1. „Европейски номер на возилото“ се заменя със следното:

„цифров идентификационен код, както е определен в допълнение 6“;

б) бележка под линия 1 се заменя със следното:

„⁽¹⁾ Не се използва“;

в) описанието на полето с данни 2.1 се заменя със следното:

„Цифров код на държавата членка, както е определен в част 4 от допълнение 6“;

г) описанието на полето с данни 11 се заменя със следното:

„Цифров код на държавата членка, както е определен в част 4 от допълнение 6“.

2) В глава 2.1, Връзки с други регистри, обяснението относно VKMR се заменя със следното:

„VKMR: този регистър се управлява от ЕЖА и OTIF в сътрудничество (ЕЖА за ЕС, а OTIF за страните членки на OTIF, които не са членки на ЕС). Стопанисващият возило се вписва в НРВ. В допълнение 6 се посочват други общи централни регистри (като кодове за тип возило, кодове за оперативна съвместимост, кодове на държавите и др.), които следва да се управляват от „централен орган“, произхождащ от сътрудничеството между ЕЖА и OTIF.“

3) Добавя се следното допълнение:

„Допълнение 6

ЧАСТ „0“ — ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВОЗИЛОТО

Общи бележки

Настоящото допълнение описва Европейския номер на возилото и съответната маркировка, разположени видимо върху возилото, с цел да го идентифицират еднозначно и постоянно за времето на неговата експлоатация. То не описва другите номера или маркировки, които могат да бъдат гравирани или нанесени за постоянно върху рамата или основните компоненти на возилото по време на производството му.

Европейски номер на возилото и свързани с него съкращения

Всяко железопътно возило получава номер, съставен от 12 цифри (наречен Европейски номер на возилото (EVN), със следната структура:

Група подвижен железопътен състав	Годност за оперативна съвместимост и тип на возилото [2 цифри]	Страна, в която е регистрирано возилото [2 цифри]	Технически характеристики [4 цифри]	Сериен номер [3 цифри]	Контролна цифра [1 цифра]
Вагони	00 до 09 10 до 19 20 до 29 30 до 39 40 до 49 80 до 89 [подробности в част 6]	01 до 99 [подробности в част 4]	0000 до 9999 [подробности в част 9]	000 до 999	0 до 9 [подробности в част 3]
Теглени пътнически возила	50 до 59 60 до 69 70 до 79 [подробности в част 7]		0000 до 9999 [подробности в част 10]	000 до 999	

Група подвижен железопътен състав	Годност за оперативна съвместимост и тип на возилото [2 цифри]	Страна, в която е регистрирано возилото [2 цифри]	Технически характеристики [4 цифри]	Сериен номер [3 цифри]	Контролна цифра [1 цифра]
Тягов подвижен състав и единици във влакова композиция с постоянна или предварително определена формация	90 до 99 [подробности в част 8]		0000000 до 8999999 [значението на тези цифри се определя от държавите членки, евентуално в двустранни или многостранни споразумения]		
Специални возила			9000 до 9999 [подробности в част 11]	000 до 999	

В някои страни 7-те цифри за техническите характеристики и серийният номер са достатъчни, за да бъде разпознато еднозначно всяко возило в групите на теплените возила и на специалните возила ⁽¹⁾.

Номерът се допълва от буквени означения:

- а) съкращение за страната, в която е регистрирано возилото (подробности в част 4);
- б) маркировка на стопанисващия возилото (подробности в част 1);
- в) съкращения на техническите характеристики (подробности в част 12 за вагоните и част 13 за теплените пътнически возила).

Европейският номер на возилото трябва да бъде променен, когато престане да отразява годността за оперативна съвместимост или техническите характеристики съгласно настоящото допълнение поради технически изменения по возилото. Такива технически изменения може да наложат ново пускане в експлоатация съгласно членове 20—25 от Директива 2008/57/ЕО.

ЧАСТ 1 — МАРКИРОВКА НА СТОПАНИСВАЩИЯ ВОЗИЛОТО

1. Определение за маркировката на стопанисващия возилото (VKM)

Маркировката на стопанисващия возилото (VKM) е буквен код, съставен от 2 до 5 букви ⁽²⁾. Маркировката на стопанисващия возилото се нанася върху всяко возило, в близост до Европейския номер на возилото. VKM посочва стопанисващия возилото, съгласно регистрацията в националния регистър на возилата.

Маркировката на стопанисващия возилото (VKM) е уникална и валидна във всички страни, обхванати от настоящата ТСОС, както и във всички страни, сключили споразумение, което включва прилагане на системата за номериране на возилото и маркировката на стопанисващия возилото, както е описано в настоящата ТСОС.

2. Формат на маркировката на стопанисващия возилото

VKM е начин за представяне на пълното или съкратеното име на стопанисващия возилото, по възможност така, че да може да бъде разпознато. Могат да се използват всичките 26 букви от латинската азбука. В маркировката VKM се използват главни букви. Букви, които не са първи букви в думите, образуващи името на стопанисващия, могат да бъдат написани в долен регистър (с малки букви). При проверката на еднозначността малките букви се разглеждат като главни.

Буквите могат да съдържат диакритични знаци ⁽³⁾. При проверка на еднозначността използваните при тези букви диакритични знаци се пренебрегват.

За возила, чиито стопанисващи пребивават в страна, която не използва латинска азбука, след VKM може да бъде разположен превод на маркировката на нейната собствена азбука, разделен от нея чрез знака наклонена черта („/“). Тази преведена маркировка на стопанисващия возилото не се взема под внимание при обработка на данните.

3. Разпоредби за издаване на маркировки на стопанисващ возилото

На един стопанисващ возило могат да бъдат издадени повече от една маркировки VKM, в случай че:

- стопанисващият возилото има официално име на няколко езика,
- стопанисващият возилото има основателни причини, за да направи разграничение между различните паркове на возила в своята организация.

Обща VKM може да бъде дадена на група от предприятия:

- които принадлежат към обща корпоративна структура (например холдингова структура),

- които принадлежат към обща корпоративна структура, която е определила и упълномощила един от своите органи да се занимава с всички въпроси от името на всички останали,
- които са упълномощили отделно, единствено юридическо лице да се занимава с всички въпроси от тяхно име, като в този случай юридическото лице е стопанисващият.

4. Регистър на маркировките на стопанисващите возила и процедури за издаването им

Регистърът на VKM е публичен и се актуализира в реално време.

Заявление за VKM се подава пред националния компетентен орган на заявителя и се предава на ЕЖА. VKM може да бъде използвана едва след публикуването ѝ от ЕЖА.

Притежателят на VKM трябва да информира компетентния национален орган, когато престане да използва VKM, и националният компетентен орган предава тази информация на ЕЖА. Дадена VKM се отменя, след като стопанисващият докаже, че маркировката е била променена върху всички возила, за които се отнася. Тази маркировка не се преиздава 10 години, освен ако се преиздава на първоначалния стопанисващ или, по негово искане, на друг стопанисващ.

VKM може да бъде прехвърлена на друг стопанисващ, когато той е наследил първоначалния стопанисващ. VKM остава валидна, когато стопанисващият сменя своето име с име, което няма никаква прилика с VKM.

В случай на промяна на стопанисващия, която води до промяна на VKM, засегнатите возила трябва да бъдат маркирани с новата VKM в срок от три месеца от датата на регистриране на промяната на стопанисващия в националния регистър на возилата. В случай на несъответствие между маркировката VKM, нанесена върху возилото, и съхраняваните в националния регистър на возилата (НРВ) данни, регистрацията в НРВ има предимство.

ЧАСТ 2

Не се използва

ЧАСТ 3 — ПРАВИЛА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОНТРОЛНАТА ЦИФРА (ЦИФРА 12)

Контролната цифра се определя по следния начин:

- числата в четните позиции на основния номер (отдясно наляво) се взимат с тяхната собствена десетична стойност,
- числата в нечетните позиции на основния номер (отдясно наляво) се умножават по 2,
- изчислява се сумата, получена от числата в четни позиции и всички цифри, които съставляват частичните произведения, получени от нечетните позиции,
- взема се цифрата на единиците на тази сума,
- числото, необходимо за допълване на числото на единиците до 10, представлява контролната цифра; ако това число на единиците е нула, то контролната цифра също ще бъде нула.

Примери

1 — Нека основният номер е	3	3	8	4	4	7	9	6	1	0	0
Коефициент на умножение	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	3	16	4	8	7	18	6	2	0	0

Сума: $6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52$

Цифрата на единиците на тази сума е 2.

Тогава контролната цифра ще бъде 8 и основният номер става съответно регистрационен номер 33 84 4796 100 – 8.

2 — Нека основният номер е	3	1	5	1	3	3	2	0	1	9	8
Коефициент на умножение	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	1	10	1	6	3	4	0	2	9	16

Сума: $6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40$

Цифрата на единиците на тази сума е 0.

Тогава контролната цифра ще бъде 0 и основният номер става съответно регистрационен номер 31 51 3320 198 – 0.

ЧАСТ 4 — КОДОВЕ НА ДЪРЖАВИТЕ, В КОИТО СА РЕГИСТРИРАНИ ВОЗИЛАТА (ЦИФРИ 3—4 И СЪКРАЩЕНИЕ)

Информацията, свързана с трети държави, се дава само за сведение.

Държави	Буквен код на държавата ⁽¹⁾	Цифров код на държавата	Държави	Буквен код на държавата ⁽¹⁾	Цифров код на държавата
Албания	AL	41	Казахстан	KZ	27
Алжир	DZ	92	Киргизстан	KS	59
Армения	AM	58	Латвия	LV	25
Австрия	A	81	Ливан	RL	98
Азербайджан	AZ	57	Лихтенщайн	FL	
Беларус	BY	21	Литва	LT	24
Белгия	B	88	Люксембург	L	82
Босна и Херцеговина	BIH	49	Македония	MK	65
България	BG	52	Малта	M	
Китай	RC	33	Молдова	MD ⁽¹⁾	23
Хърватия	HR	78	Монако	MC	
Куба	CU ⁽¹⁾	40	Монголия	MGL	31
Кипър	CY		Черна гора	MNE	62
Чешка република	CZ	54	Мароко	MA	93
Дания	DK	86	Нидерландия	NL	84
Египет	ET	90	Северна Корея	PRK ⁽¹⁾	30
Естония	EST	26	Норвегия	N	76
Финландия	FIN	10	Полша	PL	51
Франция	F	87	Португалия	P	94
Грузия	GE	28	Румъния	RO	53
Германия	D	80	Русия	RUS	20
Гърция	GR	73	Сърбия	SRB	72
Унгария	H	55	Словакия	SK	56
Иран	IR	96	Словения	SLO	79
Ирак	IRQ ⁽¹⁾	99	Южна Корея	ROK	61
Ирландия	IRL	60	Испания	E	71
Израел	IL	95	Швеция	SE	74
Италия	I	83	Швейцария	CH	85
Япония	J	42	Сирия	SYR	97

Държави	Буквен код на държавата ⁽¹⁾	Цифров код на държавата	Държави	Буквен код на държавата ⁽¹⁾	Цифров код на държавата
Таджикистан	TJ	66	Обединено кралство	GB	70
Тунис	TN	91	Узбекистан	UZ	29
Турция	TR	75	Виетнам	VN ⁽¹⁾	32
Туркменистан	TM	67	⁽¹⁾ Съгласно системата за буквено кодиране, описана в допълнение 4 към Конвенцията от 1949 г. и член 45, параграф 4 от Конвенцията за движението по пътищата от 1968 г.		
Украйна	UA	22			

ЧАСТ 5

Не се използва

ЧАСТ 6 — КОДОВЕ ЗА ОПЕРАТИВНА СЪВМЕСТИМОСТ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ТОВАРНИ ВАГОНИ (ЦИФРИ 1—2)

	2-ра цифра 1-ва цифра		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2-ра цифра 1-ва цифра	
		Междурелсие	постоянно или регулируемо	постоянно	регулируемо	постоянно	регулируемо	постоянно	регулируемо	постоянно	регулируемо	постоянно или регулируемо	Междурелсие	
Вагони в съответствие с ТСОС „Товарни вагони“ ^(а) , вкл. раздел 7.1.2 и всички условия, формулирани в допълнение В	0	с оси	да не се използва	вагони		да не се използва ^(с)						Вагони, отговарящи на PPV/PPW (регулируемо междурелсие)	с оси	0
	1	с талиги											с талиги	1
	2	с оси		вагони						Вагони, отговарящи на PPV/PPW (постоянно междурелсие)	с оси	2		
	3	с талиги									с талиги	3		
Други вагони	4	с оси ^(б)	Вагони за поддръжката	Други вагони								Вагони, които не се използват в ЕС, със специална номерация за технически характеристики	с оси ^(б)	4
	8	с талиги ^(б)											с талиги ^(б)	8
	1-ва цифра 2-ра цифра		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2-ра цифра 1-ва цифра	

^(а) Регламент на Комисията [ТСОС „Товарни вагони“, приета след преразглеждането].

^(б) Постоянно или регулируемо междурелсие.

^(с) Освен за вагони от категория I (вагони с контролирана температура), да не се използва за нови возила, чието пускане в експлоатация е разрешено.

ЧАСТ 7 — КОДОВЕ ЗА ГОДНОСТ ЗА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДЕН ТРАФИК, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ТЕПЛЕНИ ПЪТНИЧЕСКИ ВОЗИЛА (ЦИФРИ 1—2)

	Национален трафик	TEN ^(а) и/или COTIF ^(б) и/или PPV/PPW				Национален или международен трафик по специално споразумение	TEN ^(а) и/или COTIF ^(б)	PPV/PPW		
2-ра цифра 1-ва цифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Возила за национален трафик	Возила с постоянно междурелсие без климатична инсталация (в това число за превоз на леки автомобили)	Возила с регулируемо междурелсие (1435/1520) без климатична инсталация	Да не се използва	Возила с регулируемо междурелсие (1435/1668) без климатична инсталация	Возила с историческа стойност	Да не се използва ^(в)	Возила с постоянно междурелсие	Возила с регулируемо междурелсие (1435/1520) с промяна на талигите	Возила с регулируемо междурелсие (1435/1520) с оси с регулируемо междурелсие
6	Обслужващи возила	Возила с постоянно междурелсие и климатична инсталация	Возила с регулируемо междурелсие (1435/1520) и климатична инсталация	Обслужващи возила	Возила с регулируемо междурелсие (1435/1668) и климатична инсталация	Возила за превоз на леки автомобили	Да не се използва ^(в)			
7	Климатизирани и херметизирани возила	Да не се използва	Да не се използва	Херметизирани возила с постоянно междурелсие и климатична инсталация	Да не се използва	Други возила	Да не се използва	Да не се използва	Да не се използва	Да не се използва

^(а) Относно съвместимостта с приложимите TCOC вж. допълнение П, част 5.

^(б) В това число возила, маркирани съгласно съществуващите разпоредби с цифрите, определени в настоящата таблица. COTIF: возило, отговарящо на правилата на COTIF, действащи в момента на въвеждането му в експлоатация.

^(в) Освен за вагони с постоянно междурелсие (56) и регулируемо междурелсие (66), които вече са в експлоатация, да не се използва за нови возила

ЧАСТ 8 — ВИДОВЕ ТЯГОВ ПОДВИЖЕН СЪСТАВ И ЕДИНИЦИ ВЪВ ВЛАКОВА КОМПОЗИЦИЯ С ПОСТОЯННА ИЛИ ПРЕДВАРИТЕЛНО ОПРЕДЕЛЕНА ФОРМАЦИЯ (ЦИФРИ 1—2)

Първата цифра е „9“.

Ако втората цифра описва типа на тяговия подвижен състав, задължително е използването на следните кодове:

Код	Общ тип на возилото
0	Разни
1	Електрически локомотив
2	Дизелов локомотив
3	Електрически моторвагонен (мотрисен) влак (високоскоростен) [моторен вагон или прицепен вагон]
4	Електрически мотрисен влак (с изключение на високоскоростни) [моторен вагон или безтягов вагон]
5	Дизелов мотрисен влак (моторен вагон или безтягов вагон)
6	Специализиран прицепен вагон
7	Маневрен електрически локомотив
8	Маневрен дизелов локомотив
9	Специално возило

ЧАСТ 9 — СТАНДАРТНА ЦИФРОВА МАРКИРОВКА НА ВАГОНИ (ЦИФРИ 5—8)

В част 9 се посочва цифровата маркировка, свързана с основните технически характеристики на вагона, и е публикувана на интернет страницата на ЕЖА (www.era.europa.eu).

Заявления за нов код се приемат от регистриращия орган (посочен в Решение 2007/756/ЕО) и се изпращат до ЕЖА. Новият код може да бъде използван едва след публикуването му от ЕЖА.

ЧАСТ 10 — КОДОВЕ ЗА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ТЕГЛЕНИЯ ПЪТНИЧЕСКИ СЪСТАВ (ЦИФРИ 5—6)

Част 10 е публикувана на интернет страницата на ЕЖА (www.era.europa.eu).

Заявления за нов код се приемат от регистриращия орган (посочен в Решение 2007/756/ЕО) и се изпращат до ЕЖА. Новият код може да бъде използван едва след публикуването му от ЕЖА.

ЧАСТ 11 — КОДОВЕ ЗА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СПЕЦИАЛНИТЕ ВОЗИЛА (ЦИФРИ 6—8)

Част 11 е публикувана на интернет страницата на ЕЖА (www.era.europa.eu).

Заявления за нов код се приемат от регистриращия орган (посочен в Решение 2007/756/ЕО) и се изпращат до ЕЖА. Новият код може да бъде използван едва след публикуването му от ЕЖА.

ЧАСТ 12 — БУКВЕНА МАРКИРОВКА ЗА ВАГОНИ С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА СЪЧЛЕНЕНИ ИЛИ МНОГОВАГОННИ СЕКЦИИ

Част 12 е публикувана на интернет страницата на ЕЖА (www.era.europa.eu).

Заявления за нов код се приемат от регистриращия орган (посочен в Решение 2007/756/ЕО) и се изпращат до ЕЖА. Новият код може да бъде използван едва след публикуването му от ЕЖА.

ЧАСТ 13 — БУКВЕНА МАРКИРОВКА ЗА ТЕПЛЕН ПЪТНИЧЕСКИ СЪСТАВ

Част 13 е публикувана на интернет страницата на ЕЖА (www.era.europa.eu).

Заявления за нов код се приемат от регистриращия орган (посочен в Решение 2007/756/ЕО) и се изпращат до ЕЖА. Новият код може да бъде използван едва след публикуването му от ЕЖА.

(¹) За специалните возила номерът трябва да бъде уникален в дадена държава и да съдържа първата и петте последни цифри на техническите характеристики, както и серийния номер.

(²) NMBS/SNCB могат да продължат да използват буквата „В“, оградена с окръжност.

(³) Диакритичните знаци са „знаци за ударение“ като например при Á, Ç, Ö, Ć, Ž, Å и т.н. Специални букви като Ø и Æ се представят с единична буква; при проверките за еднозначност Ø се разглежда като О, а Æ като А.“
