II

(Незаконодателни актове)

РЕГЛАМЕНТИ

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2015/995 НА КОМИСИЯТА

от 8 юни 2015 година

за изменение на Решение 2012/757/ЕС относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система на Европейския съюз

(текст от значение за ЕИП)

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) Съгласно член 12 от Регламент (ЕО) № 881/2004 на Европейския парламент и на Съвета ([2]) от Европейската железопътна агенция (Агенцията) се изисква да осигурява адаптиране на техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС) към техническия прогрес, пазарните тенденции и социалните изисквания, както и да предлага на Комисията изменения 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 върху цялата железопътна система в Европейския Съюз. Съгласно условията на горепосочения мандат, от Агенцията бе поискано да разшири обхвата на ТСОС, отнасяща се за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“, така че тя да обхване цялата железопътна система в ЕС.

(3) Като последващо действие след доклада на Комисията относно характеристиките и задачите на другите (освен машинистите) членове на влаковата бригада ([3]), Комисията поиска от Агенцията да определи имащите критично значение за безопасността обичайни задачи на другите членове на влаковата бригада, които не са свързани с конструкцията на возилата/подвижния състав, както и да определи обхвата на допълнение Й към приложение I към Решение 2012/757/ЕС на Комисията ([4]) (ТСОС „Експлоатация и управление на движението“).

(4) На 18 декември 2013 г. и на 18 юли 2014 г. Агенцията издаде две препоръки за изменения на ТСОС, отнасящи се за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ (ERA-REC-100-2013/REC и ERA-REC-101-2014/REC).

(5) Поради това Решение 2012/757/ЕС следва да бъде съответно изменено.

([1]) ОВ L 191, 18.7.2008 г., стр. 1.
([2]) Регламент (ЕО) № 881/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 г. за създаване на Европейска железопътна агенция (ОВ L 164, 30.4.2004 г., стр. 1).
([3]) Доклад на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите относно характеристиките и задачите на другите членове на влаковата бригада (COM(2013) 33 final, 30.1.2013 г.)
([4]) Решение 2012/757/ЕС на Комисията от 14 ноември 2012 г. 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 (ОВ L 345, 15.12.2012 г., стр. 1).

(6) В определената с настоящия регламент ТСОС „Експлоатация и управление на движението“ не са разгледани всички съществени изисквания. В съответствие с член 5, параграф 6 от Директива 2008/57/ЕО, техническите аспекти, които не са обхванати, следва да бъдат определени като „открити въпроси“, които се уреждат нормативно с национални правила, приложими във всяка държава членка.

(7) Изпълнението и съответствието със съответните точки на формулираната в приложението ТСОС следва да се определят съгласно план за изпълнение, който всяка държава членка е длъжна да поддържа в актуално състояние за линиите, за които тя отговаря.

(8) Железопътното движение понастоящем се експлоатира съгласно действащите национални, двустранни, многонационални или международни споразумения. Важно е те да не препятстват настоящия и бъдещ напредък по отношение на оперативната съвместимост. Поради това държавите членки следва да нотифицират тези споразумения до Комисията.

(9) Директива 2008/57/ЕО определя подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ като функционална. Следователно, съответствието с ТСОС относно експлоатацията и управлението на движението не се оценява когато се дава разрешение за дадено возило да бъде въведено в експлоатация, а следва да се оценява при оценяването на системите за управление на безопасността на железопътните предприятия и управителите на инфраструктура.

(10) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на Комитета, създаден съгласно член 29, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Решение 2012/757/ЕС се изменя, както следва:

1) Членове 1, 2 и 3 се заменят със следното:

„*Член 1*

Предмет

С настоящото решение се приема техническата спецификация за оперативна съвместимост (ТСОС) за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система в целия Европейски съюз, така както е формулирана в приложение I.

Член 2

Обхват

1. Формулираната в приложение I ТСОС се отнася за подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система в ЕС, както е дефинирана в точка 2.5 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО.

2. Техническата спецификация за оперативна съвместимост се отнася за следните мрежи:

а) мрежата на трансевропейската конвенционална железопътна система, както е дефинирана в приложение I, раздел 1.1 от Директива 2008/57/ЕО;

б) мрежата на трансевропейската високоскоростна железопътна система, както е дефинирана в приложение I, раздел 2.1 от Директива 2008/57/ЕО; както и

в) други части на мрежата на железопътната система в ЕС.

Извън обхвата остават случаите, посочени в член 1, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО.

Член 3

Открити въпроси

1. По отношение на характеризираните като „открити въпроси“ проблеми, посочени в допълнение И към приложение I, условията с които трябва да е съобразена проверката на оперативната съвместимост съгласно член 17, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО, се определят в националните правила, приложими в държавата членка, в която се извършва експлоатацията.

2. Не по-късно от 1 януари 2016 г. всяка държава членка трябва да информира другите държави членки и Комисията за своите съответни национални правила.

Член 3а

Специфични случаи

1. По отношение на специфичните случаи, посочени в точка 7.3 от приложение I, условията, с които трябва да е съобразена проверката на оперативната съвместимост съгласно член 17, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО, се определят в националните правила, приложими в държавата членка, в която се извършва експлоатацията.

2. Не по-късно от 1 януари 2016 г. всяка държава членка трябва да информира другите държави членки и Комисията за своите съответни национални правила.

Член 3б

Нотифициране на двустранни споразумения

Не по-късно от 1 януари 2016 г. държавите членки трябва да нотифицират до Комисията следните споразумения, ако вече не са сторили това в изпълнение на Решение 2006/920/ЕО (*), Решение 2008/231/ЕО, Решение 2011/314/ЕС на Комисията или настоящото решение:

а) национални споразумения между държавите членки и железопътните предприятия или управителите на инфраструктура, сключени безсрочно или временно и станали необходими поради твърде 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; както и

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 осигуряват висока степен на оперативна съвместимост на местно или регионално равнище.

Член 3в

Нотифициране на правила, свързани с типа на сигнала на задния край на влака

Не по-късно от 1 януари 2016 г. държавите членки трябва да нотифицират до Комисията правилата, определящи типа на сигнала на задния край на влака, както този сигнал е описан в точки 4.2.2.1.3.2 и 4.2.2.1.3.3 от приложение I, ако вече не са сторили това в изпълнение на Решения 2006/920/ЕО, 2008/231/ЕО, 2011/314/ЕС, или настоящото решение.

Член 3г

Прилагане

1. Стъпките, които трябва да бъдат изпълнени за прилагането на оперативно съвместима подсистема за експлоатация и управление на движението, са посочени в раздел 7 от приложение I.

2. Държавите членки трябва да подготвят национален план за прилагане (national implementation plan), в който да са описани действията, които те планират за съобразяване с настоящото решение, в съответствие с член 7 от приложение I.

Държавите членки трябва да нотифицират своите национални планове за прилагане до Комисията не по-късно от 1 юли 2017 г. Също така, държавите членки трябва да нотифицират евентуални актуализации на тези национални планове за прилагане.

3. Комисията публикува на своя уебсайт националните планове за прилагане, както и всички последващи нотифицирани преразглеждания, и информира държавите членки за тях чрез Комитета, посочен в Директива 2008/57/ЕО.

4. Държавите членки, които вече са изпратили свой актуализиран план за прилагане, не е необходимо да го изпращат отново.

(*) Решение 2006/920/ЕО на Комисията от 11 август 2006 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост във връзка с подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на трансевропейската конвенционална железопътна система (ОВ L 359, 18.12.2006 г., стр. 1)“

2) Приложение I се заменя с текста на приложението към настоящия регламент.

Член 2

Влизане в сила

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

Той се прилага от 1 юли 2015 г.

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

Съставено в Брюксел на 8 юни 2015 година.

За Комисията

Председател

Jean-Claude JUNCKER

ПРИЛОЖЕНИЕ

„ПРИЛОЖЕНИЕ I

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Въведение	10
1.1.	Технически обхват	10
1.2.	Географски обхват	10
1.3.	Съдържание на настоящата ТСОС	10
2.	Описание на подсистемата/обхват	11
2.1.	Подсистема	11
2.2.	Обхват	11
2.2.1.	Персонал и влакове	11
2.2.2.	Принципи	11
2.2.3.	Приложимост към съществуващите возила и инфраструктура	12
3.	Съществени изисквания	12
3.1.	Съответствие със съществените изисквания	12
3.2.	Съществени изисквания — преглед	12
4.	Характеристики на подсистемата	16
4.1.	Въведение	16
4.2.	Функционални и технически спецификации на подсистемата	16
4.2.1.	Спецификации, отнасящи се за персонала	16
4.2.1.1.	Общи изисквания	16
4.2.1.2.	Документация за машинистите	16
4.2.1.2.1	Ръководство за машиниста	17
4.2.1.2.2	Описание на линията и на съответното разположено по протежение на линията оборудване, отнасящо се за експлоатираните линии	18
4.2.1.2.2.1	Подготовка на пътната книга	18
4.2.1.2.2.2	Промени в информацията, съдържаща се в пътната книга	19
4.2.1.2.2.3	Информиране на машиниста в реално време	19
4.2.1.2.3	Разписания	19
4.2.1.2.4	Подвижен състав	20

4.2.1.3.	Документация за персонала на железопътното предприятие, различен от машинистите	20
4.2.1.4.	Документация за персонала на управителя на инфраструктура, разрешаващ движението на влаковете	20
4.2.1.5.	Свързана с безопасността комуникация между влаковата бригада, другия персонал на железопътното предприятие и персонала, разрешаващ движението на влаковете	20
4.2.2.	Спецификации, отнасящи се за влаковете	20
4.2.2.1.	Видимост на влака	20
4.2.2.1.1	Общо изискване	20
4.2.2.1.2	Преден край	20
4.2.2.1.3	Заден край	21
4.2.2.2.	Чуваемост на влака	22
4.2.2.2.1	Общо изискване	22
4.2.2.2.2	Управление на устройството	22
4.2.2.3.	Идентификация на возилата	22
4.2.2.4.	Безопасност на пътниците и товара	23
4.2.2.4.1	Безопасност на товара	23
4.2.2.4.2	Безопасност на пътниците	23
4.2.2.5.	Влаков състав	23
4.2.2.6.	Спиране на влака	24
4.2.2.6.1	Минимални изисквания към спирачната система	24
4.2.2.6.2	Спирачно действие и максималма разрешена скорост	24
4.2.2.7.	Проверка на изправното състояние на влака	25
4.2.2.7.1	Общо изискване	25
4.2.2.7.2	Необходими данни	25
4.2.2.8.	Изисквания за видимост на сигналите и знаците по протежение на линията	25
4.2.2.9.	Бдителност на машиниста	26
4.2.3.	Спецификации, отнасящи се за експлоатацията на влаковете	26
4.2.3.1.	Планиране на влаковете	26
4.2.3.2.	Идентификация на влаковете	26
4.2.3.2.1	Формат на номера на влака	26

4.2.3.3.	Потегляне на влака	26
4.2.3.3.1	Проверки и изпитване преди потегляне	26
4.2.3.3.2	Уведомяване на управителя на инфраструктурата за експлоатационното състояние на влака	26
4.2.3.4.	Управление на движението	26
4.2.3.4.1	Общи изисквания	26
4.2.3.4.2	Докладване за влаковете	27
4.2.3.4.2.1	Данни, необходими за докладване на местоположението на влаковете	27
4.2.3.4.2.2	Прогнозно време на предаване	27
4.2.3.4.3	Опасни товари	27
4.2.3.4.4	Качество на експлоатацията	28
4.2.3.5.	Записване на данните	28
4.2.3.5.1	Записване на данните от наблюденията извън влака	29
4.2.3.5.2	Записване на данните от наблюденията на борда на влака	29
4.2.3.6.	Работа при влошени условия	29
4.2.3.6.1	Уведомяване на другите ползватели	29
4.2.3.6.2	Уведомяване на машинистите на влака	29
4.2.3.6.3	Мерки при извънредни ситуации	29
4.2.3.7.	Управление на аварийна ситуация	30
4.2.3.8.	Помощ за влаковата бригада в случай на инцидент или сериозна неизправност на подвижния състав	31
4.3.	Функционални и технически спецификации на интерфейсите	31
4.3.1.	Интерфейси с ТСОС „Инфраструктура“	31
4.3.2.	Интерфейси с ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“	31
4.3.3.	Интерфейси с ТСОС „Подвижен състав“	32
4.3.3.1.	Интерфейси с ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“	32
4.3.3.2.	Интерфейси с ТСОС „Товарни вагони“	32
4.3.4.	Интерфейси с ТСОС„Енергия“	33
4.3.5.	Интерфейси с ТСОС „Безопасност в железопътните тунели“	33
4.4.	Правила за експлоатация	33
4.5.	Правила за ремонт и поддръжка	33

4.6.	Професионални квалификации	33
4.6.1.	Професионална квалификация	33
4.6.2.	Езикова квалификация	34
4.6.2.1.	Принципи	34
4.6.2.2.	Ниво на познание	34
4.6.3.	Първоначално и текущо оценяване на персонала	34
4.6.3.1.	Основни елементи	34
4.6.3.2.	Анализ и актуализация на нуждите от обучение	34
4.6.4.	Помощен персонал	35
4.7.	Здравословни и безопасни условия	35
4.7.1.	Въведение	35
4.7.2.	Медицински прегледи и психологични оценки	35
4.7.2.1.	Преди назначаване	35
4.7.2.1.1	Минимално съдържание на медицинския преглед	35
4.7.2.1.2	Психологична оценка	36
4.7.2.2.	След назначаване	36
4.7.2.2.1	Честота на провеждане на периодичните медицински прегледи	36
4.7.2.2.2	Минимално съдържание на периодичните медицински прегледи	37
4.7.2.2.3	Допълнителни медицински прегледи и/или психологични оценки	37
4.7.3.	Медицински изисквания	37
4.7.3.1.	Общи изисквания	37
4.7.3.2.	Изисквания към зрението	37
4.7.3.3.	Изисквания към слуха	38
4.8.	Регистри на инфраструктурата и возилата	38
4.8.1.	Инфраструктура	38
4.8.2.	Подвижен състав	38
5.	Съставни елементи на оперативната съвместимост	39
5.1.	Определение	39
5.2.	Списък на съставните елементи	39

6.	Оценка на съответствието и/или годността за използване на съставните елементи и проверка на подсистемата	39
6.1.	Съставни елементи на оперативната съвместимост	39
6.2.	Подсистема „Експлоатация и управление на движението“	39
6.2.1.	Принципи	39
7.	Прилагане	39
7.1.	Принципи	39
7.2.	Указания за прилагането	40
7.3.	Специфични случаи	40
7.3.1.	Въведение	40
7.3.2.	Списък на специфичните случаи	41
7.3.2.1.	Временен специфичен случай (T1) в Естония, Латвия и Литва	41
7.3.2.2.	Временен специфичен случай (T2) в Ирландия и Обединеното кралство	41
7.3.2.3.	Временен специфичен случай (T3) във Финландия	41
7.3.2.4.	Постоянен специфичен случай (P1) във Финландия	41
Допълнение А:	Правила за експлоатация съгласно ERTMS/ETCS	42
Допълнение Б:	Общи принципи и правила за експлоатация	43
Допълнение В:	Методика на комуникациите, свързани с безопасността	47
Допълнение Г:	Елементи, които управителят на инфраструктура трябва да предоставя на железопътното предприятие за пътната книга и по отношение на съвместимостта на влака с маршрута, по който се предвижда той да се експлоатира	52
Допълнение Д:	Езиково и комуникационно ниво	56
Допълнение Е:	Минимално необходими елементи на професионалната квалификация, свързани с изпълнение на задачи във връзка с „придружаване на влакове“	57
Допълнение Ж:	Минимални изисквания във връзка с професионалната квалификация, необходима за изпълнение на задачата по подготовка на влаковете	60
Допълнение З:	Идентификация на возилата	62
Допълнение И:	Списък на откритите въпроси	65
Допълнение Й:	Терминологичен справочник	66

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. **Технически обхват**

Настоящата техническа спецификация за оперативна съвместимост („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.

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

1.2. **Географски обхват**

Географският обхват на настоящата ТСОС съответства на мрежата на цялостната железопътна система, която включва:

— мрежата на трансевропейската конвенционална железопътна система (TEN), както е описана в приложение I, точка 1.1 „Мрежа“ от Директива 2008/57/ЕО;

— мрежата на трансевропейската високоскоростна железопътна система (TEN), както е описана в приложение I, точка 2.1 „Мрежа“ от Директива 2008/57/ЕО;

— други части на цялостната железопътна система, включени след разширението на обхвата, описано в приложение I, точка 4 от Директива 2008/57/ЕО;

но без да включва случаите, 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 нормата е съответствие с ТСОС — 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, за всяка ТСОС могат да бъдат дадени разпоредби за специфични случаи. Съответните специфични случаи са посочени в глава 7.

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

2. ОПИСАНИЕ НА ПОДСИСТЕМАТА/ОБХВАТ

2.1. **Подсистема**

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

„Процедурите и съответното оборудване, позволяващи съгласувана експлоатация на различните структурни подсистеми както в режим на нормална работа, така и при влошени условия, включително композиране и управление на влак, планиране и управление на трафик.

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

2.2. **Обхват**

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

2.2.1. *Персонал и влакове*

Точки 4.6 и 4.7 се отнасят за персонала, изпълняващ задачите с критично значение за безопасността при придружаването на влак.

Точка 4.6.2 се отнася и за машинистите на влакове, в съответствие с посоченото в точка 8 от приложение VI към Директива 2007/59/ЕО.

За персонала, изпълняващ задачи от критично значение за безопасността, свързани с потеглянето и разрешаването на движението на влаковете, се прилага взаимно признаване между държавите членки на професионалните квалификации, както и на здравословните и безопасни условия на труд.

За персонала, изпълняващ задачи от критично значение за безопасността, свързани с окончателната подготовка на влака, преди той да премине държавна граница (граници) и да оперира отвъд дадено местоположение (местоположения), означено(и) като „граница“ в референтния документ на мрежата на даден управител на инфраструктура и включено(и) в неговото разрешително за безопасност, се прилага посоченото в точка 4.6, а по отношение на посоченото в точка 4.7 се прилага взаимно признаване между държавите членки. За даден влак не се счита, че обслужва трансгранична линия, ако всички возила на влака, пресичащи държавна граница, я пресичат само за да стигнат до „граничното“ за съответната железопътна инфраструктура местоположение (местоположения).

2.2.2. *Принципи*

Настоящата ТСОС обхваща онези елементи (както са посочени в глава 4) на железопътната подсистема „Експлоатация и управление на движението“, за които по принцип има експлоатационни интерфейси между железопътните предприятия (ЖПП) и управителите на инфраструктура (УИ), и при които има конкретна полза по отношение на оперативната съвместимост.

Чрез въвеждането на подходящи процеси ЖПП и УИ трябва да осигуряват спазване на всички изисквания по отношение на правилата и процедурите, както и на документацията. Въвеждането на тези процеси е съществена част от системата за управление на безопасността на ЖПП и УИ (наричана по-нататък „СУБ“), както се изисква в Директива 2004/49/ЕО ([1]). Самата СУБ се оценява от съответния национален орган по безопасността (наричан по-долу „НОБ“) преди издаване на сертификат/разрешително за безопасност.

([1]) Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 година относно безопасността на железопътния транспорт в Общността и за изменение на Директива 95/18/ЕО на Съвета и на Директива 2001/14/ЕО (Директива относно безопасността на железопътния транспорт) (ОВ L 164, 30.4.2004 г., стр. 44)

2.2.3. *Приложимост към съществуващите возила и инфраструктура*

При все че по-голямата част от съдържащите се в настоящата ТСОС изисквания се отнасят за процесите и процедурите, някои от тях се отнасят и за физически елементи, влакове и возила, които са важни за експлоатацията.

Критериите за проектиране на тези елементи са описани в техническите спецификации за оперативна съвместимост, отнасящи се за други подсистеми, например за подвижния състав. В контекста на настоящата ТСОС е взета предвид тяхната експлоатационна функция.

3. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ

3.1. **Съответствие със съществените изисквания**

В съответствие с член 4, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО, железопътната система на ЕС, нейните подсистеми и нейните съставни елементи на оперативната съвместимост трябва да удовлетворяват съществените изисквания, формулирани общо в приложение III към посочената директива.

3.2. **Съществени изисквания — преглед**

Съществените изисквания обхващат:

— безопасността,

— надеждността и работоспособността,

— здравословните условия,

— опазването на околната среда,

— техническата съвместимост,

— достъпността.

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 следната таблица са обобщени съответствията между съществените изисквания, формулирани в приложение III към Директива 2008/57/ЕО и в настоящата ТСОС.

Точка	Заглавие на точката	Безопасност					Надеждност и работоспособност	Здравословни условия		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	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	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		

Точка	Заглавие на точката	Безопасност					Надеждност и работоспособност	Здравословни условия		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	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.1.2.2.2	Изменение на информацията, която се съдържа в пътната книга															X		X
4.2.1.2.2.3	Информиране 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 инфраструктура, 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
4.2.2.2	Чуваемост на влака	X											X			X		X
4.2.2.2.1	Общо изискване	X														X		X
4.2.2.2.2	Контрол	X																X
4.2.2.3	Идентификация на возилата						X									X		X
4.2.2.4	Безопасност на пътниците и товара															X		

Точка	Заглавие на точката	Безопасност					Надеждност и работоспособност	Здравословни условия		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	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.2.5	Влаков състав															X		
4.2.2.6	Спиране на влака		X													X		X
4.2.2.6.1	Минимални изисквания към спирачната система		X													X		X
4.2.2.6.2	Спирачно действие		X													X		X
4.2.2.7	Проверка на изправното състояние на влака		X													X		X
4.2.2.7.1	Общо изискване															X		X
4.2.2.7.2	Необходими данни															X		X
4.2.2.8	Изисквания за видимост на сигналите и знаците по протежение на линията														X	X		
4.2.2.9	Бдителност на машиниста															X		
4.2.3.1	Планиране на влаковете		X														X	X
4.2.3.2	Идентификация на влаковете															X	X	X
4.2.3.3	Потегляне на влака															X		X
4.2.3.3.1	Проверки и изпитване преди потегляне		X				X									X		X
4.2.3.3.2	Уведомяване на управителя на инфраструктура за експлоатационното състояние на влака		X				X										X	X
4.2.3.4	Управление на движението															X	X	X
4.2.3.4.1	Общи изисквания															X	X	X
4.2.3.4.2	Докладване на влаковете															X	X	X
4.2.3.4.2.1	Данни, необходими за докладване на местоположението на влаковете															X		X

Точка	Заглавие на точката	Безопасност					Надеждност и работоспособност	Здравословни условия		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	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5	2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.3.4.2.2	Прогнозирано време на предаване															X		X
4.2.3.4.3	Опасни товари															X	X	
4.2.3.4.4	Качество на експлоатацията																X	X
4.2.3.5	Записване на данните						X										X	
4.2.3.5.1	Записване на данните от наблюденията извън влака						X										X	
4.2.3.5.2	Записване на данните от наблюденията на борда на влака						X										X	
4.2.3.6	Работа при влошени условия															X	X	X
4.2.3.6.1	Уведомяване на другите ползватели															X		X
4.2.3.6.2	Уведомяване на машинистите на влака															X		
4.2.3.6.3	Мерки при извънредни ситуации															X	X	X
4.2.3.7	Управление на аварийна ситуация															X	X	X
4.2.3.8	Помощ за влаковата бригада в случай на инцидент или сериозна неизправност на подвижния състав																	X
4.4	Работни правила за ERTMS															X	X	
4.6	Професионални квалификации															X	X	X
4.7	Здравословни и безопасни условия															X		

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 2012/34/ЕС [1] управителят на инфраструктура носи цялостната отговорност за осигуряване на всички съответстващи изисквания, на които трябва да отговарят влаковете, имащи разрешение 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 за персонала,

— спецификации, отнасящи се за влаковете,

— спецификации, отнасящи се за експлоатацията на влаковете.

4.2.1. *Спецификации, отнасящи се за персонала*

4.2.1.1. Общи изисквания

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

1) Персонал на железопътното предприятие:

   а) изпълняващ задачата по управление на влаковете („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 инфраструктура, изпълняващ задачата за разрешаване движението на влаковете

   Обхванати са областите:

   — Документиране

   — Комуникация

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

— Квалификацията (вж. точка 4.6 и допълнение Ж)

— Здравословни и безопасни условия (вж. 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.

[1] Директива 2012/34/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 21 ноември 2012 г. за създаване на единно европейско железопътно пространство (ОВ L 343, 14.12.2012 г., стр. 32)

В тази информация трябва да са взети предвид 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 необходими на машиниста процедури трябва да се съдържат в документ или компютърен файл, наречен „ръководство за машиниста“.

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

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

— един, който описва набор от общи правила и процедури (като се има 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 на персонала и сигурност,

— сигнализация, контрол и управление,

— експлоатация на влаковете, включително при влошени условия на работа,

— тяга и подвижен състав,

— инциденти и произшествия.

За съставянето на ръководството за машиниста отговаря железопътното предприятие.

Железопътното предприятие трябва да изготви ръководството за машиниста в ясен формат за цялата инфраструктура, в която ще работят негови 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 определените съобщения и формуляри трябва да останат на „работния“ език на управителя (управителите) на инфраструктура.

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

— Управителят на инфраструктура (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 инфраструктура трябва да осигурява изчерпателност и точност на съдържанието на документацията, предоставена на железопътното предприятие (железопътните предприятия).

Железопътното предприятие трябва да осигурява изчерпателност и точност на съдържанието на ръководството за машиниста.

4.2.1.2.2 Описание на линията и на съответното разположено по протежение на линията оборудване, отнасящо се за експлоатираните линии

На машинистите трябва да се предостави описание на линиите и съответното разположено по тяхното протежение оборудване, отнасящо се за линиите, по които те ще работят, и имащо значение за задачата им за управление на влаковете. Тази информация трябва да бъде включена в един единствен документ, наречен „пътна книга“ (която може да е традиционен документ или компютърен файл).

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

Пътната книга трябва да бъде подготвена в един и същ формат за всички инфраструктури, по които се движат влаковете на съответното железопътно предприятие.

Железопътното предприятие отговаря за изчерпателното и правилно съставяне на пътната книга, като използва информацията, предоставена от управителя (управителите) на инфраструктура.

Управителят на инфраструктура трябва да предостави на железопътното предприятие като минимум информацията за пътната книга, дефинирана в допълнение Г.

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

а) общите работни характеристики:

   а) тип на системата за сигнализация и съответен работен режим (двойна линия, двупосочна сигнализация, ляво или дясно движение и др.),

   б) тип на електрозахранването,

   в) тип на оборудването за радиовръзка от пътя към влака;

б) посочване на възходящите и низходящи наклони с тяхната стойност 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 всяка линия, 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 инфраструктура трябва да осигурява изчерпателност и точност на съдържанието на документацията, предоставяна на железопътното предприятие (железопътните предприятия).

Железопътното предприятие трябва да осигурява изчерпателност и точност на съдържанието на пътната книга.

4.2.1.2.2.2 Промени в информацията, съдържаща се в пътната книга

Управителят на инфраструктура 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 да се групират от железопътното предприятие в специален за целта документ или компютърен файл, чийто формат трябва да бъде един и същ за всички инфраструктури, по които пътуват влаковете на отделно железопътно предприятие.

Управителят на инфраструктура трябва да осигурява изчерпателност и точност на съдържанието на документацията, предоставена на железопътното предприятие (железопътните предприятия).

Железопътното предприятие трябва да осигурява изчерпателност и точност на документа, групиращ промените в информацията, съдържаща се в пътната книга.

4.2.1.2.2.3 Информиране на машиниста в реално време

Управителят на инфраструктура трябва да информира машинистите за всякакви промени по линията или съответното оборудване, разположено по нейното протежение, които не са били обявени като промени на информацията в пътната книга, както е посочено в точка 4.2.1.2.2.2.

4.2.1.2.3 Разписания

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

Железопътното предприятие трябва да предоставя 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 инфраструктура информация, може да бъде предоставена по електронен път или на хартиен носител.

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 инфраструктура, информация за правилата, процедурите, както и конкретна информация за подвижния състав и маршрута, каквато счете за необходима за изпълнението на тези задачи. Тази информация се използва както при нормални, така и при влошени условия на работа.

По отношение на персонала във влаковете структурата, форматът, съдържанието и процесът за подготовка и актуализиране на тази информация трябва да се основават на спецификацията, формулирана в подточка 4.2.1.2.

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

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

— 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 (дефиниран в допълнение Ж) и персонала, разрешаващ движението на влаковете, е работният език (дефиниран в допълнение Й), използван от управителя на инфраструктура по съответния маршрут.

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

Съгласно Директива 2012/34/ЕС, управителят на инфраструктура отговаря за публикуване на „работния език“, използван от неговия персонал в ежедневната работа.

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

4.2.2. *Спецификации, отнасящи се за влаковете*

4.2.2.1. Видимост на влака

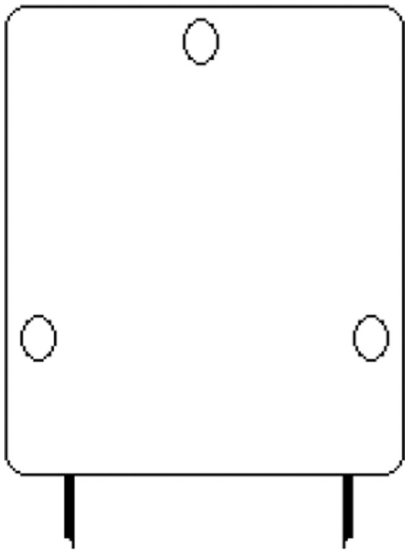
4.2.2.1.1 Общо изискване

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

4.2.2.1.2 Преден край

Железопътното предприятие трябва да осигурява ясна видимост и разпознаваемост на приближаващия се влак като такъв, посредством наличието и разположението на включени бели светлини в предния му 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.

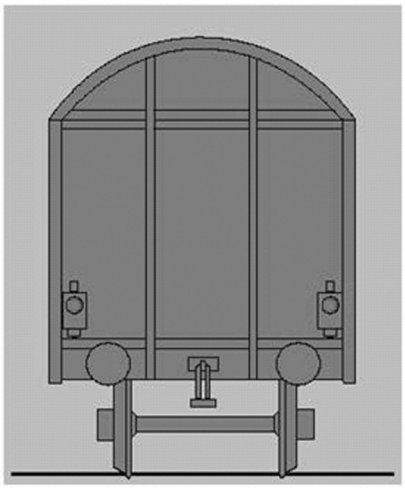


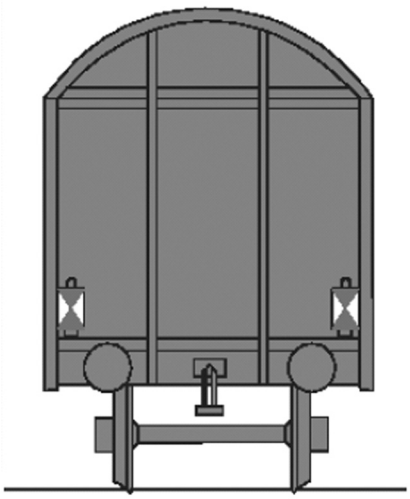
Предните светлини трябва да оптимизират забележимостта на влака (предни сигнални светлини), да осигуряват достатъчна видимост за машиниста (фарове) и при условия на слаба осветеност не трябва да заслепяват машинистите на влаковете, идващи в обратната посока.

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 Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията [1] (ТСОС, отнасяща се за подвижния състав — локомотивите и пътническия подвижен състав (ТСОС „Локомотиви и пътнически 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 страна 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 напречна осева линия над буферите.

[1] Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ на железопътната система в Европейския съюз (ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 228).

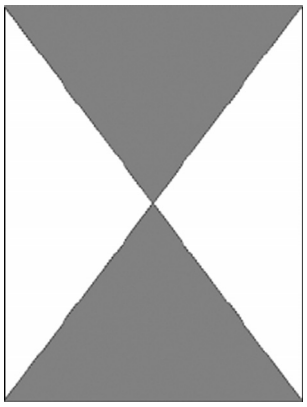
4.2.2.1.3.2 Товарни влакове в международен трафик

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

Или

— 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 напречна осева линия 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.

Държавите членки, които изискват 2 постоянни червени светлини, трябва да приемат за сигнали на задния край на влака също и 2 светлоотразителни табели, ако за цялата мрежа са изпълнени следните 2 условия:

— работното правило за навлизане в евентуално зает блок-участък гласи, че машинистите трябва да могат да спрат пред всяко евентуално препятствие и

— няма изискване ръководителите по движението да проверяват визуално наличието на средство, указващо задния край на влака, за да проверят че влакът е в пълен състав.

4.2.2.1.3.3 Товарни влакове, които не преминават граница между държави членки

Държавите членки трябва да нотифицират до Комисията информация кои правила са валидни по тяхната съответна мрежа за влаковете, които не преминават граница.

Също така нотифицираните правила за товарните влакове в международен трафик, описани в точка 4.2.2.1.3.2, се приемат за валидни и за влаковете, които не преминават граница.

4.2.2.2. Чуваемост на влака

4.2.2.2.1 Общо изискване

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че влакът е оборудван със звуково предупредително устройство, което да сигнализира за приближаването му.

4.2.2.2.2 Управление на устройството

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 уникален номер, по който да се отличава от всяко друго железопътно возило. Този номер трябва да бъде ясно изписан най-малко на всяка надлъжна страна на возилото.

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

Допълнителни изисквания са формулирани в допълнение З.

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 осигурява безопасно провеждане на превоза на пътници, при потеглянето и по време на пътуването.

4.2.2.5. Влаков състав

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

В изискванията за влаковия състав трябва да са взети предвид следните елементи:

а) по отношение на возилата:

— всички возила в състава на влака трябва да съответстват на всички изисквания, приложими за маршрутите, по които ще се движи влакът;

— всички возила в състава на влака трябва да могат да се движат с максималната скорост, която е определена за него;

б) всички возила в състава на влака трябва да са в рамките на определения си междуремонтен интервал който трябва да обхваща цялото (по отношение както на времето, така и на разстоянието) предприето пътуване;

в) по отношение на влака:

— комбинацията от возилата, образуващи влака, трябва да съответства на техническите ограничения за съответната линия и да бъде в рамките на максималната дължина, допустима за изпращащите и приемащите терминали;

г) железопътното предприятие отговаря за осигуряване на техническата годност на влака за предстоящото пътуване и продължава да носи тази отговорност по време на цялото пътуване;

д) тегло и натоварване на ос;

е) 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;

ж) максимална скорост на влака:

— за максималната скорост, с която може да се движи влакът, трябва да са взети предвид всички ограничения за съответния маршрут (съответните маршрути), характеристиките на спирачното действие, натоварването на осите и типът на возилата;

з) кинематична габаритна обвивка;

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

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

Управителят на инфраструктура трябва да информира железопътното предприятие за промените в характеристиките на определеното трасе веднага след настъпването на такива промени. Елементите, които трябва да се проверяват за осигуряване на съответствие на влака с определеното трасе, са посочени в допълнение Г.

4.2.2.6. Спиране на влака

4.2.2.6.1 Минимални изисквания към спирачната система

Всички возила в състава на влака трябва да са свързани към непрекъснатата автоматична спирачна система, дефинирана в ТСОС „Подвижен състав“.

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

В случай че влакът бъде разделен при произшествие 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 Спирачно действие и максимална разрешена скорост

1) Управителят на инфраструктура трябва да предоставя на железопътното предприятие всички съответни характеристики на линията за всеки маршрут:

— предсигнални разстояния (предупредителни, спирачни), включително със съдържащите се в тях резервни разстояния за сигурност;

— наклони;

— максимално допустими скорости; и

— условия за използване на спирачни системи, които евентуално въздействат на инфраструктурата, като магнитни и рекуперативни спирачки, както и индукционни спирачки.

2) Също така, управителят на инфраструктура може да предоставя допълнително и следната информация:

i) за влакове, които могат да се движат с максимална скорост над 200 km/h — характеристиката на намаляване на скоростта и еквивалентното време на реагиране по хоризонтален коловоз;

ii) за влакови състави или за постоянни влакови композиции, които не могат да се движат с максимална скорост над 200 km/h — намаляването на скоростта (както по-горе в подточка i) или спирачния процент;

iii) за други видове влакове (променливи влакови композиции, които не могат да се движат с максимална скорост над 200 km/h) — спирачния процент.

Ако управителят на инфраструктура предоставя горепосочената информация, тя трябва да е достъпна за всички железопътни предприятия, които възнамеряват да експлоатират влакове по неговата мрежа. Също трябва да са достъпни и спирачните таблици, които вече се използват и са приети за съществуващите ж.п. линии към датата на влизане в сила на настоящия регламент.

3) Железопътното предприятие трябва при стадия на планиране да определя спирачната способност на влака и съответната максимална скорост, с отчитане на:

— съответните характеристики на ж.п. линията, посочени по-горе в точка 1, или предоставената от управителя на инфраструктура информация съгласно точка 2 (ако има такава). Ако управителят на инфраструктура е предоставил информация по точка 2, железопътното предприятие трябва да изрази спирачната способност на влака като използва същата информация; и

— съответните резервни разстояния за подвижния състав, получени въз основа на надеждността и разполагаемостта на спирачната система.

Също така, железопътното предприятие трябва да осигурява по отношение на всеки влак той да постига по време на експлоатация необходимото спирачно действие. Железопътното предприятие трябва да формулира и прилага съответни правила и да управлява тяхното прилагане в рамките на своята система за управление на безопасността.

По-специално, железопътното предприятие трябва да определи правила, които да се прилагат в случай, че даден влак не постигне необходимото спирачно действие по време на експлоатация. В такъв случай железопътното предприятие трябва незабавно да информира управителя на инфраструктурата. Управителят на инфраструктурата може да предприеме подходящи мерки за ограничаване на последствията за цялостния трафик по неговата ж.п. мрежа.

4.2.2.7. Проверка на изправното състояние на влака

4.2.2.7.1 Общо изискване

Железопътното предприятие трябва да определи процеса, с 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 уведомява 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 в актуализиран вид 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 включват:

— идентификацията на влака,

— наименованието на железопътното предприятие, отговарящо за влака,

— действителната дължина на влака,

— данни 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 осигурява предоставяне на тези данни на управителя на инфраструктура (управителите на инфраструктура) преди потеглянето на влака.

Железопътното предприятие трябва да уведоми управителя на инфраструктура (управителите на инфраструктура), ако даден влак няма да ползва посоченото му трасе или е отменен.

4.2.2.8. Изисквания за видимост на сигналите и знаците по протежение на линията

Машинистът трябва да е в състояние да наблюдава сигналите и знаците по протежение на линията, а самите те трябва да позволяват наблюдение от страна на машиниста, винаги когато това е необходимо. Същото важи за други видове знаци по протежение на линията, ако са свързани с безопасността.

Следователно сигналите, указателите по протежение на линията и знаците и информационните табла трябва да бъдат проектирани и разположени по подходящ начин за улесняване на горепосоченото. Въпросите, които трябва да се вземат предвид, включват:

— знаците и информационните табла трябва да бъдат подходящо разположени така, че предните светлини на влака да позволяват на машиниста да прочита информацията,

— подходящо и интензивно осветление, когато е необходимо информацията да бъде осветена,

— когато се използват светлоотразителни знаци, отразяващите свойства на използвания материал да отговарят на съответните спецификации, а знаците да са изработени така, че предните светлини на влака да позволяват на машиниста да прочита информацията.

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

4.2.2.9. Бдителност на машиниста

Необходимо е средство за 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 „Подвижен състав“.

4.2.3. *Спецификации, отнасящи се за експлоатацията на влаковете*

4.2.3.1. Планиране на влаковете

В съответствие с Директива 2012/34/ЕС, управителят на инфраструктура трябва да съобщи какви данни е необходимо да се предоставят при искане на трасе за даден влак.

4.2.3.2. Идентификация на влаковете

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, участващи в експлоатацията на влака. Номерът на влака трябва да бъде уникален в рамките на дадена ж.п. мрежа. Следва да се избягва промяна на номера на влака по време на неговото пътуване.

4.2.3.2.1 Формат на номера на влака

Форматът на номера на влака е определен в Решение 2012/88/ЕС на Комисията ([1]), както е изменено (ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ (наричана по-долу „CCS TSI“)

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 съответно да уведоми управителя на инфраструктурата когато даден влак е готов за достъп до мрежата.

Железопътното предприятие трябва да информира управителя на инфраструктурата за всяка аномалия, имаща въздействие върху влака или неговата експлоатация, която може да се отрази на движението му, появила се 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 железопътния транспорт, включително ефективно възстановяване от разстройство на действието.

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 инциденти, били те действителни или очаквани, и

([1]) Решение 2012/88/ЕС на Комисията от 25 януари 2012 година относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите за контрол, управление и сигнализация на трансевропейската железопътна система (ОВ L 51, 23.2.2012 г., стр. 1).

— предоставяне на информация на железопътното предприятие (железопътните предприятия) в такива случаи.

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

4.2.3.4.2 Докладване за 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 при контролния пункт (и дали е извършено отпътуване, пристигане или преминаване – трябва да се посочат отделните времена на пристигане и отпътуване по отношение на междинните контролни пунктове, в които е спирал влакът)

— Брой минути, с които влакът е пристигнал по-рано или по-късно при контролния пункт

— Първоначално обяснение за всяко отделно закъснение, надвишаващо 10 минути, или каквото друго се изисква съгласно режима за мониторинг на работните показатели

— Посочване, че дадено докладване за влака е забавено, и продължителност на забавянето в минути

— Предходни идентификации на влака, ако има такива

— Отмяна за цялото или за част от пътуването на влака.

4.2.3.4.2.2 Прогнозно 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 инфраструктура на друг.

Това трябва да включва информация за смущения в транспортната услуга (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, формулирани в Директива 2008/68/ЕО на Европейския парламент и на Съвета [1]

[1] Директива 2008/68/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 24 септември 2008 година относно вътрешния превоз на опасни товари (ОВ L 260, 30.9.2008 г., стр. 13).

— 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 ефективното 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 грешки, така и на грешки в системите. Резултатите от този анализ трябва да бъдат използвани за иницииране 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 смущения в работата, трябва да бъдат анализирани от управителя на инфраструктурата възможно най-скоро. В съответните случаи, и по-специално когато анализът се отнася за някого от техния 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 ж.п. мрежата с цел отстраняване или смекчаване на причините за произшествия/инциденти, те трябва да бъдат сведени до знанието на всички засегнати управители на инфраструктура и железопътни предприятия.

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

4.2.3.5. Записване на данните

Данните, свързани с движението на даден влак, трябва да се записват и съхраняват за следните цели:

— Подпомагане на системното следене на безопасността като средство за предотвратяване на инциденти и произшествия.

— Идентифициране на машинист, на влак и на показателите на инфраструктурата в периода преди и (ако е необходимо) непосредствено след инцидент или произшествие, с цел да се установят съответните причини и да се подпомогне разработването на нови или променени мерки за предотвратяване на подобни случаи.

— Записване на информация, свързана с действията както на локомотива/тяговата единица, така и на машиниста.

Трябва да е възможно установяване по отношение на записаните данни на:

— датата и часът на записване;

— точното географско място, където се е случило записаното събитие;

— идентификацията на влака;

— самоличността на машиниста.

Данните, които трябва да се записват за целите на Европейската система за управление на влаковете (ETCS) и на Глобалната система за мобилна комуникация на железниците (GSM-R), са определените в ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ данни, които са от значение във връзка с изискванията в точка 4.2.3.5 от настоящата ТСОС.

Данните трябва да бъдат надеждно запечатани и съхранени и да са достъпни за оторизирани органи, включително национални разследващи органи, изпълняващи своите задачи по член 19 от Директива 2004/49/ЕО.

4.2.3.5.1 Записване на данните от наблюденията извън влака

Като минимум, управителят на инфраструктурата трябва да записва следните данни:

— за неизправност на разположеното край линията оборудване, свързано с движението на влаковете (сигнализация, железопътни стрелки и др.);

— за установяване на прегряване на лагерите на осите, ако има монтирана система за такова установяване;

— за свързана с безопасността комуникация между машиниста и ръководителя по движението.

4.2.3.5.2 Записване на данните от наблюденията на борда на влака

Като минимум железопътното предприятие трябва да записва следните данни:

— за установено подминаване на сигнали за опасност или „край на разрешеното движение“;

— за задействане на внезапната спирачка;

— за скоростта, с която се движи влакът;

— за всяко изолиране или изключване на бордовите системи за контрол (сигнализация) на влака;

— за задействане на устройството за звукова сигнализация;

— за задействане на органите за управление на вратите (освобождаване, затваряне), ако са монтирани такива органи;

— за установеното от бордовите алармени системи във връзка с безопасната експлоатация на влака, ако са монтирани такива системи;

— идентификация на кабината, за която се записват данни, предназначени за проверка.

Допълнителни технически спецификации за записващото устройство са посочени в ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“.

4.2.3.6. Работа при влошени условия

4.2.3.6.1 Уведомяване на другите ползватели

Управителят на инфраструктурата съвместно със железопътното предприятие (железопътните предприятия) трябва да определи процедура за незабавно взаимно информиране за всяка ситуация, която възпрепятства безопасността, действието 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 областта 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 определят, 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 ж.п. мрежата в нейното „нормално“ 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 аварирали влакове);

— повреди в инфраструктурата (например след повреда в електрозахранването или условията, при които влаковете могат да бъдат отклонени от предвидения маршрут);

— екстремни метеорологични условия.

Управителят на инфраструктурата трябва да подготви и да поддържа в актуално състояние информация как да се влезе в контакт с ключовия персонал на управителя на инфраструктурата и на железопътното предприятие, с който може да бъде установен контакт в случай на смущение в действието, водещо до работа при влошени условия. Тази информация трябва да включва данни как да се влезе в контакт както през, така и извън работното време.

Железопътното предприятие трябва да предоставя съответната информация на управителя на инфраструктурата и да го уведомява за всички промени в данните как да се влезе в контакт.

Управителят на инфраструктурата трябва да информира всички железопътни предприятия за евентуални промени на своите данни за влизане в контакт.

4.2.3.7. Управление на аварийна ситуация

Управителят на инфраструктура 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,

— управители на съседна 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 обхващат следните произшествия:

— сблъсквания,

— пожари във влаковете,

— евакуиране на влакове,

— произшествия в тунели,

— инциденти, включващи опасни товари,

— дерайлирания.

Железопътното предприятие трябва да предоставя всякаква специфична информация, свързана с тези обстоятелства, на управителя на инфраструктурата, и особено такава, касаеща възстановяването или поставянето отново върху релсите на негови 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 инцидент или сериозна неизправност на подвижния състав

Железопътното предприятие трябва да определи 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 „Инфраструктура“*

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Интерфейси с ТСОС „Инфраструктура“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Спирачно действие и максимална разрешена скорост	4.2.2.6.2	Надлъжна устойчивост на коловозите	4.2.6.2
Промени в информацията в пътната книга	4.2.1.2.2.2	Правила за експлоатация	4.4
Работа при влошени условия	4.2.3.6		

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	Правила за експлоатация	4.4
Правила за експлоатация	4.4		
Изисквания за видимост на сигналите и знаците по протежение на линията	4.2.2.8	Видимост на пътните елементи на системата за контрол и управление	4.2.15
Спиране на влака	4.2.2.6	Спирачно действие и характеристики на спирането на влака	4.3.2.3
Ръководство	4.2.1.2.1	Използване на оборудване за опесъчаване	4.2.10
Номер на влака	4.2.3.2.1	Интерфейс „машинист—локомотив“ (DMI) в Европейската система за управление на влаковете (ETCS)	4.2.12
		Интерфейс „машинист—локомотив“ в Глобалната система за мобилна комуникация на железниците (GSM-R)	4.2.13
Записване на данните на борда	4.2.3.5	Интерфейс със записването на данни за регулаторни цели	4.2.14

4.3.3. *Интерфейси с ТСОС, отнасящи се за подвижния състав*

4.3.3.1. Интерфейси с ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Мерки при извънредни ситуации	4.2.3.6.3	Спасителни спрягове	4.2.2.2.4
		Краен спряг	4.2.2.2.3
Влаков състав	4.2.2.5	Параметър „натоварване на ос“	4.2.3.2
Спиране на влака	4.2.2.6	Спирачно действие	4.2.4.5
Видимост на влака	4.2.2.1	Външни предни и задни светлини	4.2.7.1
Чуваемост на влака	4.2.2.2	Свирка	4.2.7.2
Изисквания за видимост на сигналите и знаците по протежение на линията	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 активността на машиниста	4.2.9.3.1
Записване на данните от наблюденията на борда на влака	4.2.3.5.2	Записващо устройство	4.2.9.6
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	Схема и инструкции за повдиганията	4.2.12.5
		Описания, свързани със спасителни операции	4.2.12.6
Влаков състав	4.2.2.5	Работна документация	4.2.12.4
Минимално необходими елементи на професионалната квалификация, свързани с изпълнение на задачи във връзка с „придружаването на влакове“	Допълнение Е		
Опесъчаване	Допълнение Б	Емисии на изолиращи материали	4.2.3.3.1.1

4.3.3.2. Интерфейси с ТСОС „Товарни вагони“

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Товарни вагони“	
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
		Сигнал за задния край	Приложение Д
Влаков състав	4.2.2.5	Габарити	4.2.3.1
Влаков състав	4.2.2.5	Съвместимост с товароносимостта на железопътните линии	4.2.3.2
Мерки при извънредни ситуации	4.2.3.6.3	Якост на влаковата съставна единица – повдигане с кран и с крик	4.2.2.2
Спиране на влака	4.2.2.6	Спирачка	4.2.4

4.3.4. *Интерфейси с ТСОС„Енергия“*

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Енергия“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Влаков състав	4.2.2.5	Максимален ток на влака	4.2.4.1
Подготовка на пътната книга	4.2.1.2.2.1		
Влаков състав	4.2.2.5	Разделителни секции:	
Подготовка на пътната книга	4.2.1.2.2.1	Етап	4.2.15
		Система	4.2.16

4.3.5. *Интерфейси с ТСОС „Безопасност в железопътните тунели“*

Препратка към ТСОС „Експлоатация“		Препратка към ТСОС „Безопасност в железопътните тунели“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Проверка на изправното състояние на влака	4.2.2.7	Аварийно правило	4.4.1
Потегляне на влака	4.2.3.3		
Работа при влошени условия	4.2.3.6		
Управление на аварийна ситуация	4.2.3.7	План за действия при извънредни ситуации за тунела	4.4.2
		Учения	4.4.3
		Предоставяне на информация на пътниците за безопасност във влака и при аварийни ситуации	4.4.5
Професионална компетентност	4.6.1	Специфична във връзка с тунелите компетентност на влаковата бригада и другия персонал	4.6.1

4.4. **Правила за експлоатация**

Правилата и процедурите, позволяващи съгласувана експлоатация на нови и различни структурни подсистеми, предназначени да бъдат използвани в железопътната система на ЕС, и по-специално тези, които са директно свързани с експлоатацията на нова система за управление и сигнализация, трябва да бъдат идентични при идентични ситуации.

Експлоатационните принципи и правила, специфични за ERTMS/ETCS (Европейската система за управление на железопътното движение/Европейската система за управление на влаковете) и за радиосистемата ERTMS/GSM-R (Европейската система за управление на железопътното движение/Глобалната система за мобилна комуникация на железниците) са определени в допълнение А.

Експлоатационните принципи и правила, които са общи в цялата железопътна система на ЕС, са определени в приложение Б.

4.5. **Правила за ремонт и поддръжка**

Не е приложимо

4.6. **Професионални квалификации**

4.6.1. *Професионална квалификация*

Персоналът на железопътното предприятие и на управителя на инфраструктура трябва да е придобил подходяща професионална квалификация за изпълнението на всички необходими задачи, свързани с безопасността, съответно при нормални, влошени и аварийни условия. Тази квалификация включва професионални знания и способност за прилагане на тези знания в практиката.

Минималните изисквани елементи по отношение на професионалната квалификация за индивидуални задачи могат да бъдат намерени в допълнения Е и Ж.

4.6.2. *Езикова квалификация*

4.6.2.1. Принципи

От управителя на инфраструктура и железопътното предприятие се изисква да гарантират, че съответният им персонал е компетентен по отношение на използването на протоколите за комуникация и принципите, определени в допълнение В.

Когато използваният от управителя на инфраструктура 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 на железопътното предприятие за управление на квалификацията.

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

4.6.2.2. Ниво на познание

Нивото на владеене на работния език, използван от управителя на инфраструктурата, трябва да е достатъчно за целите на безопасността.

а) Като минимум то трябва да включва способност на машиниста да извършва следното:

— да изпраща и разбира всички съобщения, определени в допълнение В;

— ефективно да комуникира в рутинни, влошени и аварийни условия,

— да попълва формулярите, свързани с използването на книгата с формуляри;

б) Другите 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.

Нивото на владеене на езика от страна на придружаващия влака персонал, различен от машинистите, трябва да е поне ниво 2, както е описано в допълнение Д.

4.6.3. *Първоначално и текущо оценяване на персонала*

4.6.3.1. Основни елементи

От железопътните предприятия и управителите на инфраструктура се изисква да определят процеса на оценяване на своя персонал, така че да постигнат съответствие с изискванията, формулирани в регламенти (ЕС) № 1158/2010 ([1]) и (ЕС) № 1169/2010 ([2]) на Комисията.

4.6.3.2. Анализ и актуализация на нуждите от обучение

Железопътните предприятия и управителите на инфраструктура трябва да извършат анализ на нуждите от обучение на техния съответен персонал и да определят процес за преглед и актуализация на индивидуалните нужди от обучение, така че да изпълнят изискванията, формулирани в регламенти (ЕС) 1158/2010 и (ЕС) 1169/2010.

([1]) Регламент (ЕС) № 1158/2010 на Комисията от 9 декември 2010 г. относно общ метод за безопасност за оценка на съответствието с изискванията за получаване на сертификат за безопасност на железопътния транспорт (ОВ L 326, 10.12.2010 г., стр. 11).

([2]) Регламент (ЕС) № 1169/2010 на Комисията от 10 декември 2010 г. относно общ метод за безопасност за оценка на съответствието с изискванията за получаване на разрешително за железопътна безопасност (ОВ L 327, 11.12.2010 г., стр. 13).

При този анализ трябва да се определят както обхватът, така и степента на сложност на обучението и да се вземат предвид рисковете във връзка с движението на влаковете, тягата и подвижния състав. Железопътното предприятие трябва да определи процедурата, чрез която влаковият персонал да придобива и поддържа познанията относно експлоатираните маршрути. Този процес трябва да бъде:

— основаващ се на информацията за маршрута, предоставена от управителя на инфраструктурата; и

— в съответствие с процеса, описан в точка 4.2.1.

За задачите, свързани с „придружаването на влакове“ и „подготовката на влакове“, елементите, които трябва да бъдат разгледани, са посочени съответно в допълнения Е и Ж. Необходимо е тези елементи да бъдат включени, както е уместно, като съставна част в обучението на персонала.

Възможно е поради типа дейност, предвиждана от дадено железопътно предприятие, или характера на мрежата, експлоатирана от даден управител на инфраструктура, някои от елементите в приложения Е и Ж да не са подходящи. В анализа на нуждите от обучение трябва да бъдат документирани елементите, които не са считат за подходящи, и съответните причини.

4.6.4. *Помощен персонал*

Железопътното предприятие трябва да гарантира, че помощният персонал (например извършващ кетъринга или почистването), който не е част от влаковата бригада, освен първоначалното си обучение е преминал и обучение да изпълнява 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 санитарните изисквания към своя персонал в рамките на системата си за управление на безопасността.

Посочените в точка 4.7.2 медицински прегледи и всички свързани с тях решения за индивидуалната годност на персонала трябва да се провеждат от лекар.

Членовете на персонала не трябва да изпълняват задачи 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 пределни стойности за горепосочените вещества.

4.7.2. *Медицински прегледи и психологични оценки*

4.7.2.1. Преди назначаване

4.7.2.1.1 Минимално съдържание на медицинския преглед

Медицинският преглед трябва да включва:

— общ медицински преглед;

— преглед на сетивните функции (зрение, слух, цветоусещане);

— анализ на кръв и урина за установяване на захарен диабет (diabetes mellitus) и на други състояния, за които има индикации от клиничния преглед;

— изследване за злоупотреба с наркотици.

4.7.2.1.2 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.

При определянето на съдържанието на психологичната оценка е необходимо да бъдат взети предвид минимум следните критерии, свързани с изискванията за всяка функция за безопасност:

а) Познавателни критерии:

— внимание и концентрация,

— памет,

— способност за възприемане,

— разсъждаване,

— комуникативност.

б) Психомоторни критерии:

— бързина на реакцията,

— координация на движенията

в) Поведенчески и личностни критерии:

— владеене на емоционалните реакции,

— поведенческа надеждност,

— самостоятелност,

— съзнателност.

Ако някой от тези елементи е пропуснат, съответното решение трябва да бъде обосновано и документирано от психолог.

Оценяваните лица трябва да демонстрират своята психологическа годност като преминат през преглед, който – по преценка на държавата членка – се извършва или надзирава от психолог или лекар.

4.7.2.2. След назначаване

4.7.2.2.1 Честота на провеждане на периодичните медицински прегледи

Трябва да се извършва поне един цялостен медицински преглед както следва:

— 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.

Ако здравословното състояние на съответния член на персонала го изисква, лекарят трябва да увеличи честотата на прегледите.

4.7.2.2.2 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, цветоусещане),

— анализ на кръв и урина за установяване на захарен диабет (diabetes mellitus) и на други състояния, за които има индикации от клиничния преглед;

— изследване за злоупотреба с наркотици, ако има клинични индикации.

4.7.2.2.3 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 употреба на наркотици или употреба на алкохол над допустимите граници. Това се прави особено след инцидент или произшествие, причинени от човешка грешка от страна на съответното лице.

Железопътните предприятия и управителите на инфраструктура трябва да въведат системи, осигуряващи извършването на такива допълнителни прегледи при съответните обстоятелства.

4.7.3. *Медицински изисквания*

4.7.3.1. Общи изисквания

Персоналът не трябва да е в съответно 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:

4.7.3.2. Изисквания към зрението

— коригирана или естествена острота на зрението на разстояние: 0,8 (дясно око + ляво око – измерени поотделно); минимум 0,3 за по-слабото око;

— максимално допустима корекция с лещи: далекогледство + 5 / късогледство – 8. В изключителни случаи и след като е поискал мнението на очен специалист, лекарят може да даде разрешение и при стойности извън този диапазон;

— зрение на средно и близко разстояние: достатъчно, независимо дали е със или без корекция;

— разрешават се контактни лещи;

— нормално цветоусещане: посредством признат тест като Ишихара, допълнен при необходимост от друг признат тест;

— 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;

— изкуствените лещи (импланти), кератотомиите и кератектомиите са позволени само при условие, че се проверяват всяка година или в съответствие с периодичност, определена от лекаря.

4.7.3.3. 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.

— допуска се използването на слухови апарати.

4.8. **Регистри на инфраструктурата и возилата**

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 нужди при подсистемата „Експлоатация и управление на движението“. Затова в настоящата ТСОС не се уточнява нищо във връзка с тези регистри.

Съществува обаче оперативно изискване, че определени свързани с инфраструктурата данни трябва да се предоставят на железопътното предприятие, и в обратно направление — че определени свързани с подвижния състав данни трябва 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 инфраструктура 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. Ползвателят на подвижния състав (the keeper) отговаря за верността на данните:

— дали возилото е произведено от материали, които могат да бъдат опасни в случай на произшествия или пожар (например азбест),

— обща дължина на возилото, включително с буферите, ако има такава.

5. СЪСТАВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ОПЕРАТИВНАТА СЪВМЕСТИМОСТ

5.1. **Определение**

Съгласно определението в 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 „съставен елемент“ включва 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“ няма съставни елементи на оперативната съвместимост.

6. ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО И/ИЛИ ГОДНОСТТА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА СЪСТАВНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ПРОВЕРКА НА ПОДСИСТЕМАТА

6.1. **Съставни елементи на оперативната съвместимост**

Тъй като настоящата ТСОС все още не посочва елементи на оперативната съвместимост, не са разгледани начини 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 подават заявление за нов или изменен сертификат или разрешително за безопасност, железопътните предприятия и управителите на инфраструктура трябва да докажат съответствие с изискванията на настоящата ТСОС в рамките на своята система за управление на безопасността.

Съгласно общите методи за оценка на съответствието в областта на безопасността от националните органи по безопасност се изисква 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 за никой от съдържащите се в настоящата ТСОС елементи не се изисква отделна оценка от нотифициран орган.

Изискванията в 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 всяка държава членка съставя за ж.п. линиите, за които тя е отговорна.

Този план трябва да е съобразен със:

а) специфичните въпроси, свързани с човешкия фактор при експлоатацията на дадена линия;

б) отделните елементи на експлоатацията и безопасността на всяка съответна линия; и

в) дали въвеждането на въпросния елемент (въпросните елементи) 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“, „Подвижен състав“ и т.н.).

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

Планът за прилагане трябва да вземе предвид различните нива на потенциала за прилагане при всяко от следните събития, а именно в следните случаи:

а) когато железопътно предприятие или управител на инфраструктура започва експлоатация,

б) когато се обновяват или модернизират съществуващите оперативни системи на железопътно предприятие или управител на инфраструктурата,

в) когато се пускат в експлоатация нови или модернизирани подсистеми „Инфраструктура“, „Енергия“, „Подвижен състав“ или „Контрол, управление и сигнализация“, изискващи съответен набор от работни процедури.

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

7.2. **Указания 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 (Европейската система за управление на влаковете), радиосъоръжения на GSM-R (Глобалната система за мобилна комуникация на железниците), детектори на прегрети букси и т.н. („Контрол, управление и сигнализация“);

— нов подвижен състав („Подвижен състав“).

7.3. **Специфични случаи**

7.3.1. *Въведение*

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

Тези специфични случаи спадат към две категории:

а) разпоредбите се прилагат или постоянно (случай „P“), или временно (случай „T“).

б) при временните случаи държавите членки следва да постигнат съответствие със съответната подсистема или до **2030 г.** (случай „T1“), или до 2024 г. (случай „T2“), или до 2018 г. (случай „T3“).

7.3.2. *Списък на специфичните случаи*

7.3.2.1. Временен специфичен случай (T1) в Естония, Латвия и Литва

Във връзка с прилагането на точка 4.2.2.1.3.2 и точка 4.2.2.1.3.3, за 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 специфичен случай (T2) в Ирландия и Обединеното кралство

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

7.3.2.3. Временен специфичен случай (T3) във Финландия

Във връзка с прилагането на общото правило за експлоатация 5 от допълнение Б, Финландия може да използва друго правило с оглед смекчаване на ефекта от пълната липса на сигнал за задния край на влака на пътнически влакове.

7.3.2.4. Постоянен специфичен случай (P1) във Финландия

Във връзка с прилагането на точка 4.2.2.1.3.3 и с прилагането на общото правило за експлоатация 5 от допълнение Б, Финландия може да не използва никакъв сигнал за задния край на влака на товарните влакове. Средствата за указване на сигнал за задния край на влака на товарните влакове, посочени в точка 4.2.2.1.3.2, се приемат също и във Финландия.

Допълнение A

Правила за експлоатация съгласно ERTMS/ETCS

Правилата за експлоатация във връзка с ERTMS/ETCS (Европейската система за управление на железопътното движение) и с радиосистемата ERTMS/GSM-R (Европейска система за управление на железопътното движение/Глобална система за мобилна комуникация на железниците) са определени в техническия документ „ETCS and GSM-R rules and principles – version 4“ (Правила и принципи на ETCS и GSM-R — версия 4), публикуван на уебсайта на Европейската железопътна агенция (www.era.europa.eu).

Допълнение Б

Общи принципи и правила за експлоатация

В случай на работа при влошени условия трябва да се имат предвид също мерките при извънредни ситуации, посочени в точка 4.2.3.6.3.

1. ОПЕСЪЧАВАНЕ

Ако влакът е оборудван с устройство за опесъчаване с ръчно задействане, машинистът трябва да може да подава пясък винаги, но по възможност трябва да избягва това в следните случаи:

— в района на стрелки и кръстовини,

— при спиране със скорост, по-малка от 20 km/h,

— когато влакът е спрял.

Изключенията от това правило са в следните случаи:

— ако има риск от подминаване на сигнал за опасност (SPAD) или от друго сериозно произшествие и ако подаването на пясък би подобрило сцеплението,

— при потегляне,

— когато е необходимо да се изпита оборудването за опесъчаване на тяговата единица.

2. ПОТЕГЛЯНЕ НА ВЛАКА

На машиниста е разрешено да потегли от първоначалната гара или след спиране по разписание когато са изпълнени следните условия:

— след като машинистът е получил разрешение за движение на влака;

— след като са изпълнени условията за обслужване на влака;

— след като е настъпил моментът за потегляне на влака, освен в случаите когато е разрешено потегляне преди времето по разписание.

3. ЛИПСА НА РАЗРЕШЕНИЕ ЗА ДВИЖЕНИЕ НА ВЛАКА В ОЧАКВАНОТО ВРЕМЕ

Ако машинистът не е получил разрешение за движение на влака в очакваното време и няма информация за съответната причина, той трябва да информира ръководителя по движението.

4. ПЪЛЕН ОТКАЗ НА СВЕТЛИНИТЕ НА ПРЕДНИЯ КРАЙ

Ако машинистът не може да включи никоя от предните светлини:

4.1. **При условия на добра видимост**

Машинистът трябва да информира ръководителя по движението за повредата. Влакът трябва да продължи с максималната разрешена скорост до най-близкото място, където светлините на предния край могат да бъдат поправени/заменени, или да се замени съответното возило. При продължаването на движението машинистът трябва да използва влаковото устройство за звукова сигнализация, според нуждите или съгласно инструкции от ръководителя по движението.

4.2. **При тъмнина или условия на лоша видимост**

Машинистът трябва да информира ръководителя по движението за повредата. При условие, че има инсталиран преносим източник на бяла светлина на предния край на влака, влакът следва да продължи при максималната допустима скорост при такава повреда до най-близкото място, където светлините на предния край на влака могат да бъдат поправени/заменени, или съответното возило да бъде сменено.

Ако няма разполагаем преносим източник на светлина за предния край на влака, той не трябва да потегля, освен при официална инструкция от ръководителя по движението да продължи до най-близкото подходящо място за освобождаване на ж.п. линията.

При продължаването на движението машинистът трябва да използва влаковото устройство за звукова сигнализация, според нуждите или съгласно инструкции от ръководителя по движението.

5. ПЪЛЕН ОТКАЗ НА СИГНАЛА ЗА ЗАДНИЯ КРАЙ НА ВЛАКА

1) Ако ръководителят по движението установи пълен отказ на сигнала за задния край на влака, той трябва да вземе мерки да спре влака в подходящо място и да информира машиниста.

2) В такъв случай машинистът трябва да провери целостта на влака и, ако е необходимо, да поправи/подмени сигнала за задния край на влака.

3) Машинистът трябва да докладва на ръководителя по движението, че влакът е готов да потегли. В противен случай, ако поправката е невъзможна, влакът не може да продължи, освен по специална уговорка между ръководителя по движението и машиниста.

6. ОТКАЗ НА ВЛАКОВОТО УСТРОЙСТВО ЗА ЗВУКОВА СИГНАЛИЗАЦИЯ

При отказ на устройството за звукова сигнализация машинистът трябва да информира ръководителя по движението за повредата. Влакът не трябва да превишава допустимата скорост при повредено устройство за звукова сигнализация до най-близкото място, където устройството за звукова сигнализация може да бъде поправено или съответното возило да бъде заменено. Машинистът трябва да може да спре преди преминаване през ж.п. прелез, където се изисква подаване на звуков сигнал и после да премине през прелеза когато това е безопасно. Ако повреденото устройство за звукова сигнализация е многотоново, но поне един от тоновете се издава, влакът може да продължи движението си нормално.

7. ПОВРЕДА НА Ж.П. ПРЕЛЕЗ

7.1. **Спиране на преминаването на влакове през повреден ж.п. прелез**

При констатиране на техническа повреда, засягаща безопасността на минаващите влакове през даден ж.п. прелез и докато неговото безопасно функциониране не бъде възстановено, трябва да се преустанови минаването на влакове през този ж.п. прелез.

7.2. **Минаване на влакове през повреден ж.п. прелез (ако е разрешено)**

1) Когато характерът на повредата позволява преминаването на влакове, се дава разрешение на машиниста на всеки влак да продължи и да премине през ж.п. прелеза.

2) След като бъде инструктиран да премине през повредения ж.п. прелез, машинистът трябва да премине през прелеза съгласно инструкцията. Ако на прелеза се появи препятствие, машинистът трябва да вземе всички възможни мерки, необходими за да спре.

3) При приближаване до прелеза машинистът трябва да подаде звуков сигнал — когато е необходимо или в съответствие с официалните инструкции, дадени от ръководителя по движението. Ако прелезът е свободен, машинистът трябва да продължи и да ускори скоростта на влака веднага след като предния край на влака премине през прелеза.

8. ОТКАЗ НА РАДИОВРЪЗКА ЗА ГЛАСОВА КОМУНИКАЦИЯ

8.1. **Отказ на влаковата радиовръзка, установена при подготовката на влака**

В случай на повреда на бордовата система за радиовръзка, на влака не се разрешава да започне движение по ж.п. линии, за които се изисква наличие на радиовръзка.

8.2. **Отказ на влаковата радиовръзка когато влакът вече е започнал движение**

Когато машинистът констатира, че гласовата радиовръзка е повредена, той трябва съответно да уведоми ръководителя по движението веднага щом това стане възможно. След това машинистът трябва да изпълни официалните инструкции, дадени от ръководителя по движението относно по-нататъшното движение на влака. Влак с повредена радиовръзка може да продължи да се движи в следните случаи:

— при условие че има осигурено друго средство за спешна аварийна комуникация между машиниста и ръководителя по движението; или

— до най-близкото място, където системата за радиовръзка може да бъде поправена или съответното возило да бъде заменено, при условие че има осигурено друго средство за комуникация между машиниста и ръководителя по движението.

9. ДВИЖЕНИЕ ПРИ УПРАВЛЕНИЕ САМО НА БАЗА ВИЗУАЛНО НАБЛЮДЕНИЕ

Когато машинистът е принуден да управлява само на база визуално наблюдение, той трябва:

— да управлява предпазливо, контролирайки скоростта в съответствие с частта от линията, която вижда пред себе си, така че да е възможно да спре преди достигането до друго возило, сигнал с показание за спиране (stop aspect) или препятствие; и

— да не превишава максималната скорост за движение при управление само на база визуално наблюдение.

10. ОКАЗВАНЕ НА ПОМОЩ НА ПОВРЕДЕН ВЛАК

1) Ако даден влак е спрял заради повреда, машинистът трябва незабавно да информира ръководителя по движението за повредата и за свързаните с нея обстоятелства.

2) В случай че е необходим помощен влак, машинистът и ръководителят по движението трябва да съгласуват минимум всички посочени по-долу въпроси:

— типа на необходимия помощен влак;

— дали е необходимо той да дойде от точно определена посока (отпред или отзад)

— местоположението на повредения влак.

След като машинистът поиска помощ, влакът не трябва да се движи дори и ако повредата бъде поправена, докато:

— помощният влак пристигне, или

— машинистът и ръководителя по движението направят нова уговорка.

3) Ръководителят по движението не трябва да разрешава на помощния влак да влиза в участъка, зает от повредения влак, освен ако се получи потвърждение, че повреденият влак няма да се движи.

Когато помощният влак е готов да влезе в участъка, зает от повредения влак, ръководителят по движението трябва да информира машиниста на помощния влак най-малко за следните неща:

— местоположението на повредения влак

— мястото, до което повреденият влак трябва да бъде закаран.

4) Машинистът на комбинирания влак трябва да се увери, че:

— помощният влак е закачен за повредения влак, и че

— спирачното действие на влака е проверено, автоматичната спирачна система, ако е съвместима, е свързана, и е проведено изпробване на спирачките.

5) Когато комбинираният влак е готов да продължи, управляващият машинист трябва да се обади на ръководителя по движението и да го информира за евентуални ограничения, и трябва да движи влака в съответствие с евентуалните инструкции, дадени от ръководителя по движението.

11. РАЗРЕШЕНИЕ ЗА ПОДМИНАВАНЕ НА СИГНАЛ С ПОКАЗАНИЕ/ИНДИКАЦИЯ ЗА СПИРАНЕ

За да подмине сигнал с показание/индикация за спиране (stop aspect/indication), машинистът на влака трябва да има съответно разрешение.

При даването на такова разрешение ръководителят по движението е длъжен да даде на машиниста всички необходими инструкции относно движението.

Машинистът трябва да спазва тези инструкции и да не превишава ограничението на скоростта, когато има такова, докато достигне място, където може да бъде подновено нормалното движение.

12. АНОМАЛИИ В СИГНАЛИЗАЦИЯТА ПО ПРОТЕЖЕНИЕ НА ЛИНИЯТА

Ако бъде констатирана някоя от следните аномалии:

— липса на показание на сигнал на място, където трябва да има такова;

— неправилно показание на сигнал;

— неправилна поредица от показания на сигнали при приближаване до сигнал;

— показанието на сигнала не е ясно видимо,

машинистът трябва да действа в съответствие с най-ограничителното показание, което може да има съответният сигнал.

Във всички случаи машинистът трябва да докладва на ръководителя по движението за ненормално показание на сигнал, като види такова.

13. СПЕШНО ПОВИКВАНЕ

При получаване на спешно повикване машинистът трябва да приеме, че е налице опасна ситуация и да извърши всички необходими действия за предотвратяване или намаляване на въздействието на тази опасна ситуация.

Освен това машинистът трябва:

— веднага да намали скоростта на влака до скоростта, подходяща за управление само на база визуално наблюдение; и

— да управлява само на база визуално наблюдение, освен ако е получил друга инструкция от ръководителя по движението; и

— да спазва инструкциите, дадени от ръководителя по движението.

Машинистите, на които е наредено да спрат, не трябва да потеглят отново без разрешение от ръководителя по движението. Останалите машинисти трябва да продължат да управляват само на база визуално наблюдение, докато ръководителят по движението ги информира, че това повече не е необходимо.

14. НЕЗАБАВНИ ДЕЙСТВИЯ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОПАСНОСТ ЗА ВЛАКОВЕТЕ

1) Всеки член на персонала на железопътно предприятие/управител на инфраструктура, който констатира опасност за влаковете, трябва да предприеме незабавно действие за спирането на всички съответни влакове, както и да предприеме всякакви други действия за предотвратяване на щети или загуби.

2) Всеки машинист, който констатира опасност за своя влак, трябва веднага да спре и да предупреди ръководителя по движението за опасността.

Допълнение B

Методика за комуникациите, свързани с безопасността

1. ОБХВАТ И ЦЕЛ

1.1 В настоящото допълнение са определени правилата за свързаните с безопасността комуникации между влаковата бригада, главно машиниста, и ръководителя по движението, като по-специално е дефинирана структурата и методиката на тези комуникации. Свързаните със сигурността комуникации имат приоритет пред всички други видове комуникации.

2. СТРУКТУРА НА КОМУНИКАЦИИТЕ

2.1 Гласовото предаване на свързани със сигурността съобщения трябва да е кратко, ясно и без съкращения. По-специално, за да се гарантира че съобщението ще бъде разбрано и че ще бъдат предприети съответните действия, предаващите съобщението служители трябва да включват в него следните елементи:

— да посочат своето точно местоположение;

— да посочат задачата, която изпълняват и информация за действието, което е необходимо;

— да се уверят, че съобщението е получено и повторено от получателя, както се изисква;

— ако е необходимо, да поправят грешка, направена в съобщението;

— ако е необходимо, да съобщят на получателя как може да влезе в контакт с тях.

2.2 Спешните съобщения имат за цел да предоставят спешни оперативни инструкции, които са пряко свързани с безопасността на железопътния превоз. Повтарянето на такива съобщения не е задължително.

3. МЕТОДИКА ЗА КОМУНИКИРАНЕ

3.1 Машинистите се представят с номер на влака и местоположение. Ръководителите по движението трябва да се идентифицират като посочват своята контролна зона или местоположението на своя пост (signal box).

3.2 При комуникациите между ръководители по движението и машинисти отговорност на ръководителите по движението е да се уверят, че говорят с машинист, намиращ се в тяхната контролна зона. Това е с критично значение 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.

3.3 За тази цел различните участници в комуникацията трябва да използват следните съобщения:

— от ръководителя по движението:

Влак номер ..... тук е ..... (посочване на контролираната зона или на местоположението на поста)

— от машиниста:

тук е влак номер ....., намиращ се в ..... (местоположение)

4. ПРАВИЛА ЗА КОМУНИКАЦИЯ

4.1 За правилното разбиране на свързаните със сигурността съобщения, каквото и съобщително средство да се използва, трябва да бъдат въведени следните правила:

4.2 Използва се международната радиотелефонна азбука (International Phonetic Alphabet), както следва:

— за идентифициране на буквите от азбуката;

— за изговаряне буква по буква на думи и наименования на места, които са трудни за изговаряне или могат да бъдат разбрани погрешно;

— в случай на смущения по радио- или телефонната връзка;

— при посочване на идентификаторите на сигнали или стрелки.

A	Alpha (Àлфа)	G	Golf (Голф)	L	Lima (Лѝма)	Q	Quebec (Квѐбек)	V	Victor (Вѝктор)
B	Bravo (Брàво)	H	Hotel (Хотѐл)	M	Mike (Майк)	R	Romeo (Рòмео)	W	Whisky (Уѝски)
C	Charlie (Чàрли)	I	India (Ѝндия)	N	November (Новѐмбър)	S	Sierra (Сиѐра)	X	X-ray (Ѐксрей)
D	Delta (Дѐлта)	J	Juliet (Джýлиет)	O	Oscar (Òскар)	T	Tango (Тàнго)	Y	Yankee (Ян̀ки)
E	Echo (Еко)	K	Kilo (Кѝло)	P	Papa (Пàпа)	U	Uniform (Ю̀ниформ)	Z	Zulu (Зýлу)
F	Foxtrot (Фòкстрот)								

4.3 Числата се изговарят цифра по цифра.

0	=	Zero (Нула)
1	=	One (Едно)
2	=	Two (Две)
3	=	Three (Три)
4	=	Four (Четири)
5	=	Five (Пет)
6	=	Six (Шест)
7	=	Seven (Седем)
8	=	Eight (Осем)
9	=	Nine (Девет)

5. ТЕРМИНИ (ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ)

Стандартна терминология, която трябва да се използва при процедурата на комуникация

5.1 Процедура за предаване на устно съобщение

5.1.1 Дума, даваща на отсрещната страна възможност да говори:

over (приемам)

5.2 Процедура за получаване на съобщенията

5.2.1 При получаване на пряко съобщение

Дума, потвърждаваща получаването на предаденото съобщение:

received (прието)

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

say again (+ speak slowly) (повторете (+ говорете по-бавно)

5.2.3 При получаване на съобщение, което трябва да се прочете още веднъж от получателя с цел сверяване

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

correct (правилно)

5.2.4 Или ако не е:

error (+ I say again) (грешка (+ повтарям)

5.3 Процедура за прекъсване на комуникация

5.3.1 Ако съобщението е приключило:

out (край)

5.3.2 Ако прекъсването е временно, но самата връзка не се прекъсва

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

wait (изчакайте)

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

I call again (ще се обадя пак)

6. ПИСМЕНИ НАРЕЖДАНИЯ

6.1 Писмено нареждане се издава само когато влакът е спрял и се означава с уникален идентификатор или номер на разрешение, даден от ръководителя по движението.

6.2 Писменото нареждане има предимство пред съответните инструкции от сигналите по протежение на линията и/или указанията по интерфейса машинист—машина (DMI), освен в случаите когато е приложима по-ниска разрешена скорост или по-ниска скорост на приближаване до сигнали (release speed) в сравнение с максималната скорост, предписана в писменото нареждане.

6.3 Писменото нареждане следва да се издава възможно най-близо до района, за който се отнася.

6.4 Писмено нареждане се издава само когато машинистът е посочил номера на влака и местоположението на влака / маневреното движение.

6.5 В писменото нареждане трябва да се съдържат минимум следните елементи:

— откъде е издадено (пост …),

— час и дата на издаване,

— за кой влак / маневрено движение се отнася,

— къде се намира влакът / маневреното движение,

— за кое място се отнася нареждането,

— ясни, точни, недвусмислени инструкции,

— уникален идентификатор или номер на разрешението.

6.6 Писменото нареждане може да бъде предадено по следните начини:

— физически на хартиен носител; или

— във вид на устни инструкции, които машинистът да запише; или

— по други безопасни методи за комуникация, съответстващи на горепосочените изисквания.

6.7 Когато машинистът получи писмено нареждане, той трябва да провери дали това нареждане се отнася за неговия влак / маневрено движение и за неговото текущо местоположение.

6.8 Издадено писмено нареждане може да бъде отменено само с ново писмено нареждане, в което се цитира предишното нареждане.

7. ТЕРМИНИ (В ПИСМЕНИ НАРЕЖДАНИЯ)

Стандартна терминология, която трябва да се използва при процедурата на комуникация

Отменяне на писмено нареждане

7.1 Израз, използван за отменяне на издадено писмено нареждане в процес на изпълнение:

cancel procedure .....(отменя се процедура.....)

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

Грешка при предаването

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

error (+ prepare new form .....) (грешка (+ подгответе нов формуляр .....))

или:

error + I say again (грешка + повтарям)

след което изпраща отново първоначалното съобщение.

Грешка при повторно четене от получателя с цел сверяване

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

error +I say again (грешка + повтарям)

и изпраща отново първоначалното съобщение.

Неразбиране

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

say again (+speak slowly) (повторете (+ говорете бавно)

8. КНИГА С ФОРМУЛЯРИ

8.1 Управителят на инфраструктура отговаря за съставянето на книгата с формулярите и самите формуляри на използвания в книгата работен език.

8.2 Всички формуляри се събират в документ или компютърен файл, наречен книга с формуляри.

8.3 За да могат формулярите да бъдат идентифицирани, се разработва уникален код или номер, свързан с процедурата.

8.4 Тази книга с формуляри се използва и от машиниста, и от персонала, разрешаващ движението на влаковете. Книгата, използвана от машиниста, и книгата, използвана от персонала, разрешаващ движението на влаковете, се структурират и номерират по един и същи начин.

8.5 Книгата с формулярите се състои от две части.

8.5.1 Първата част съдържа поне следните елементи:

— указател на формуляри за писмени нареждания;

— списък на ситуациите, за които се отнася всеки формуляр;

— таблицата с международната радиотелефонна азбука.

8.5.2 Втората част съдържа самите формуляри. Те се събират от железопътното предприятие и се предоставят на машиниста.

9. СПРАВОЧНИК ЗА ЖЕЛЕЗОПЪТНА ТЕРМИНОЛОГИЯ

9.1 Железопътното предприятие трябва да подготви справочник за железопътната терминология за всяка мрежа, в която се движат негови влакове. Този справочник трябва да съдържа термините в редовна употреба на избрания от железопътното предприятие език, както и на „работния“ език на управителя на инфраструктура (управителите на инфраструктура), чиято инфраструктура железопътното предприятие използва.

9.2 Терминологичният справочник се състои от две части:

— списък на термините по теми;

— списък на термините по азбучен ред.

Допълнение Г

Елементи, които управителят на инфраструктура трябва да предоставя на железопътното предприятие за пътната книга и по отношение на съвместимостта на влака с маршрута, по който се предвижда той да се експлоатира

Номер	Наименование	Пътна книга	Съвместимост на влака с маршрута, по който се предвижда той да се експлоатира
1	**Обща информация относно управителя на инфраструктура**		
1.1	Наименование на управителя на инфраструктура (УИ)	**X**	**X**
1.2	Държава членка		**X**
2	**Карти и схеми**		
2.1	**Карта: схематичен изглед, включващ**		
2.1.1	Участъци от ж.п. линията	**X**	
2.1.2	Основни пунктове (гари, разпределителни гари, възли, товарни терминали)	**X**	
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	Означаване на линиите за движение, обходните коловози, вагоноизхвъргачките/охраняващите стрелки и достъпа до маневрени коловози	**X**	
2.2.2	Основни пунктове (гари, разпределителни гари, възли, товарни терминали) и тяхното местоположение по ж.п. линията	**X**	
2.2.3	Местоположение, вид и наименования на всички неподвижни сигнали, имащи значение за влаковете	**X**	
2.3	**Схеми на гарите/разпределителните гари/депата**		
Информация, която трябва да се включи в конкретните схеми на пунктовете, допълнена с текст, ако е необходимо			
2.3.1	Наименование на пункта	**X**	**X**
2.3.2	Тип на пункта (пътнически терминал, товарен терминал, разпределителна гара, депо)	**X**	
2.3.3	Местоположение, вид и наименование на неподвижните сигнали, предпазващи при опасни места	**X**	
2.3.4	Идентификация и план на коловозите, включително на стрелките	**X**	
2.3.5	Идентификация на перони	**X**	**X**
2.3.6	Дължина на перони	**X**	**X**
2.3.7	Височина на перони	**X**	**X**
2.3.8	Идентификация на обходните коловози	**X**	**X**
2.3.9	Дължина на обходните коловози		**X**

Номер	Наименование	Пътна книга	Съвместимост на влака с маршрута, по който се предвижда той да се експлоатира
3	**Специфична информация за секция от линията**		
3.1	**Общи характеристики**		
3.1.1	Край 1 на секцията от линията	**X**	**X**
3.1.2	Край 2 на секцията от линията	**X**	**X**
3.1.3	Указатели за разстояние по протежение на линията (честота, външен вид и позициониране)	**X**	
3.1.4	Максимално допустима скорост (-и) / скорости съгласно разписанието за предоставеното трасе	**X**	**X**
3.1.5	Всякаква друга информация, която машинистът трябва да знае	**X**	
3.1.6	Необходимата специфична географска информация за местната инфраструктура	**X**	
3.1.7	Специални ограничения за опасни товари		**X**
3.1.8	Специални ограничения за товарни дейности		**X**
3.1.9	Средства за комуникация с центъра за управление/контрол на движението при нормални, влошени и аварийни условия.	**X**	
3.2	**Специфични технически характеристики**		
3.2.1	Междурелсие		**X**
3.2.2	Строителен габарит		**X**
3.2.3	Максимално натоварване на ос		**X**
3.2.4	Максимално натоварване на линеен метър		**X**
3.2.5	Максимален недостиг на надвишение		**X**
3.2.6	Минимален радиус на кривата		**X**
3.2.7	Наклон в проценти	**X**	**X**
3.2.8	Местоположение на наклона	**X**	**X**
3.2.9	Информация във връзка със спирачното действие		**X**
3.2.10	За спирачни системи, които не използват сцеплението колело-релса, прието спирачно усилие		**X**
3.2.11	Тунели: категоризация по пожарна безопасност и отнасящи се за тунелите данни в точка 4.2.1.2.2.1в	**X**	**X**
3.2.12	Зони, в които не се спира: идентификация, местоположение, тип	**X**	
3.2.13	Промишлени рискове – места, където е опасно за машиниста да излезе	**X**	

Номер	Наименование	Пътна книга	Съвместимост на влака с маршрута, по който се предвижда той да се експлоатира
3.2.14	Местоположение на зони, определени за изпробване на устройството за опесъчаване (ако има такива зони)	**X**	
3.3	**Подсистема „Енергия“**		
3.3.1	Система за електрозахранване (напрежение и честота)	**X**	**X**
3.3.2	Максимален ток на влака	**X**	**X**
3.3.3	Ограничение, свързано с консумацията на електроенергия на конкретна тягова единица (конкретни тягови единици)	**X**	
3.3.4	Ограничение във връзка с разположението на тяговите единици, необходимо за постигане на съответствие с разделянето на контактната линия (положение на пантографа)	**X**	
3.3.5	Местоположение на неутралните секции	**X**	
3.3.6	Местоположение на зоните, които трябва да се преминават със свалени пантографи	**X**	
3.3.7	Условия, приложими за рекуперативното спиране	**X**	**X**
3.3.8	Максимален ток на пантограф в покой	**X**	**X**
3.3.9	Изисквания относно броя на вдигнатите пантографи и разстоянието между тях		**X**
3.3.10	Височина на контактния проводник		**X**
3.3.11	Приемливи характеристики на пантографа		**X**
3.3.12	Разрешен среден контактен натиск		**X**
3.4	**Подсистема „Контрол, управление и сигнализация“**		
3.4.1	Необходимост от едновременно активно състояние на повече от една системи	**X**	
ERTMS/ETCS			
3.4.2	Ниво на прилагане		**X**
3.4.3	Незадължителни функции, необходими във влака: попълване		**X**
3.4.4	Номер на версията на софтуера		**X**
Радиосистема ERTMS/GSM-R			
3.4.5	Номер на версията		**X**
Система за сигнализация от клас B			
3.4.6	Наименование на системата		**X**
3.4.7	Номер на версията на софтуера		**X**

Номер	Наименование	Пътна книга	Съвместимост на влака с маршрута, по който се предвижда той да се експлоатира
Радиосистема от клас B			
3.4.8	Наименование на системата		**X**
3.4.9	Номер на версията на софтуера		**X**
Ограничения в скоростта, свързани с ефективността на спиране			
3.4.10	Влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас B		**X**
Превключвания			
3.4.11	Специални условия за превключване между различни влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас B	**X**	
3.4.12	Специални технически условия за превключване между системи ERTMS/ETCS и системи от клас B	**X**	
3.4.13	Специални инструкции (във връзка с местоположението) за превключване между различни радиосистеми	**X**	
Податливост на инфраструктурната система за контрол, управление и сигнализация към електромагнитни смущения			
3.4.14	Допускане на използването на индукционни спирачки	**X**	**X**
3.4.15	Допускане на използването на магнитни спирачки	**X**	**X**
3.5	**Подсистема „Експлоатация и управление на движението“**		
3.5.1	Работен език	**X**	
3.5.2	Специални метеорологични условия и свързани с тях разпоредби, ако има такива		**X**

Приложение Д

Езиково и комуникационно ниво

Говоримото владеене 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, използвайки заучени изречения

Допълнение E

Минимално необходими елементи на професионалната квалификация, свързани с изпълнение на задачи във връзка с „придружаване 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 съществени за задачите във връзка с придружаването на влак по ж.п. мрежата.

б) Изразът „професионална квалификация“ в контекста на настоящата ТСОС се отнася за елементите, които са важни за да се гарантира, че експлоатационният персонал е обучен и способен да разбира и изпълнява елементите на задачите.

в) Правилата и процедурите се отнасят за изпълняваните задачи и за лицето, изпълняващо задачите. Тези задачи могат да се изпълняват от всяко оправомощено квалифицирано лице, без оглед на наименование, длъжност или степен, използвани в правилата и процедурите, или от отделно дружество.

2. ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗНАНИЯ

За всяко разрешение е необходимо 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) Принципи на системата на съответната организация за управление на безопасността, имащи отношение към задачите.

б) Роли и отговорности на ключовите участници в операциите.

в) Общи условия, свързани с безопасността на пътниците или товара, както и на лицата на или около железопътния коловоз.

г) Здравословни и безопасни условия на труд.

д) Общи принципи на сигурност на железопътната система.

е) Лична безопасност, включително при напускане на влака по линията за движение.

2.2. **Познаване на оперативните процедури и системи за безопасност, свързани със задачите**

а) Оперативни процедури и правила за безопасност.

б) Съответни аспекти на системата за контрол, управление и сигнализация.

в) Формализирана процедура за изпращане на съобщения, включително използване на комуникационното оборудване.

2.3. **Познаване на подвижния състав**

а) Вътрешно оборудване на пътническите возила.

б) Съответни знания за свързаните с безопасността задачи по отношение на процедурите и интерфейсите за подвижния състав.

2.4. **Познаване на маршрута**

а) Съответни оперативни разпоредби (например метод на изпращане на влаковете) в отделни пунктове (гарово оборудване, сигнализация и др.).

б) Гари, на които пътниците могат да слизат или да се качват

в) Локални оперативни и аварийни правила, специфични за линията (линиите) по маршрута.

2.5. **Познания в областта на безопасността на пътниците**

Обучението по безопасност на пътниците трябва да включва поне следните въпроси:

а) Принципи на осигуряването на безопасността на пътниците:

— Подпомагане на пътници с ограничена подвижност;

— Идентифициране на опасностите;

— Процедури, които се прилагат при произшествия, засягащи хора;

— Действия при пожар и/или отделяне на пушек;

— Евакуиране на пътници.

б) Принципи за комуникация:

— Идентифициране с кого трябва да се влезе в контакт и познаване на методите за комуникация, особено с ръководителя по движението при инцидент, съпроводен с евакуация;

— Определяне на причините/ситуациите и искания за установяване на комуникационна връзка;

— Комуникационни методи за информиране на пътниците;

— Комуникационни методи, използвани при работа при влошени условия/аварийни ситуации.

в) Поведенчески умения:

— Ситуационен усет;

— Съзнателност;

— Комуникативност;

— Вземане на решение и действие.

3. СПОСОБНОСТ ЗА ПРАКТИЧЕСКО ПРИЛАГАНЕ НА ЗНАНИЯТА

С оглед персоналът да е в състояние да прилага тези знания в нормални, влошени и аварийни условия, той трябва да бъде напълно запознат със:

— Методите и принципите за прилагане на правилата и процедури;

— Процеса за използване на разположеното по протежение на ж.п. линията оборудване и на подвижния състав, както и на специалното оборудване, свързано с безопасността.

По-специално чрез:

а) Проверки преди отпътуване, включително изпробване на спирачките, ако е необходимо, и правилно затваряне на вратите.

б) Процедура на заминаване.

в) Работа при влошени условия.

г) Оценка на значението на даден дефект в предназначените за пътници зони и реагиране съгласно правилата и процедурите.

д) Защитни и предупредителни мерки според изискванията на правилата и наредбите, или в помощ на машиниста.

е) Комуникиране с персонала на управителя на инфраструктура при подпомагане на машиниста.

ж) Докладване за всички необичайни обстоятелства във връзка с експлоатацията на влака, състоянието на подвижния състав и безопасността на пътниците. Ако това се изисква, тези доклади трябва да се изготвят писмено на избрания от железопътното предприятие език.

Допълнение Ж

Минимално необходими елементи във връзка с професионалната квалификация, необходима за изпълнение на задачата по подготовка на влаковете

1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

а) В настоящото допълнение, което трябва да се чете във връзка с точка 4.6, е даден списък на елементите, които се считат за свързани със задачата по подготовка на влак в ж.п. 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 се изпълняват от всяко оправомощено квалифицирано лице, без оглед на наименование, длъжност или степен, използвани в правилата и процедурите, или от отделно дружество.

2. ПРОФЕСИОНАЛНИ ЗНАНИЯ

За всяко разрешение е необходимо 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) Принципи на системата на съответната организация за управление на безопасността, имащи отношение към задачите.

б) Роли и отговорности на ключовите участници в операциите.

в) Общи условия, свързани с безопасността на пътниците и/или товара, включително с превоза на опасни товари и извънредни товари.

г) Оценка на опасностите, особено във връзка с рисковете, свързани с експлоатацията на железопътната система и осигуряването на електрическа тяга.

д) Здравословни и безопасни условия на труд.

е) Общи принципи на сигурност на железопътната система.

ж) Лична безопасност на хора, намиращи се на линията и в близост до нея.

з) Комуникационни принципи и формализирана процедура за изпращане на съобщения, включително използване на комуникационното оборудване.

2.2. **Познаване на оперативните процедури и системи за безопасност, свързани със задачата**

а) Експлоатация на влаковете в нормални, влошени и аварийни ситуации.

б) Оперативни процедури в отделните 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.

в) Съответни знания за свързаните с безопасността задачи по отношение на процедурите и интерфейсите за подвижния състав.

3. СПОСОБНОСТ ЗА ПРАКТИЧЕСКО ПРИЛАГАНЕ НА ЗНАНИЯТА

С оглед персоналът да е в състояние да прилага тези знания в нормални, влошени и аварийни условия, той трябва да бъде напълно запознат със:

— Методите и принципите за прилагане на правилата и процедури;

— Процеса за използване на разположеното по протежение на ж.п. линията оборудване и на подвижния състав, както и на специалното оборудване, свързано с безопасността.

По-специално:

а) Прилагане на правилата за композиране на влак, правилата за спирачната система на влака, правилата за товарането на влака и др., с цел осигуряване на изправно състояние на влака.

б) Разбиране на маркировките и надписите по 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 това засяга подготовката на влаковете.

ж) Предпазни и предупредителни мерки, изисквани от правилата и наредбите, или съгласно местни разпоредби за съответния район.

з) Действия, които се предприемат по отношение на произшествия, включващи превоз на опасни товари (когато е приложимо).

Допълнение 3

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, определени в допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО на Комисията ([1]).

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, трябва да са с минимална височина 80 mm, изписани с безсерифен 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.

Ползвателят 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), която да се използва при експлоатацията. Ползвателят може да избере мястото, където да бъде поставен неговият собствен номер, но европейският номер на возилото трябва винаги да може да бъде лесно разграничаван от собствената маркировка на ползвателя.

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 означават държавата членка, извършила регистрацията, както е определено в част 4 от допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО за НРВ.

RFC, DB и ACTS означават маркировката на ползвателя, както е определено в част 1 от допълнение 6 към Решение 2007/756/ЕО, отнасящо се за националния регистър на подвижния състав.

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:

01	87	3320	644-7
TEN	F-SNCF		Ks

([1]) Решение 2007/756/ЕО на Комисията от 9 ноември 2007 година за приемане на обща спецификация на националния регистър на подвижния състав, предвиден в член 14, параграфи 4 и 5 от директиви 96/48/ЕО и 2001/16/ЕО (ОВ L 305, 23.11.2007 г., стр. 30).

Когато върху возилото се изписват една или повече буквени индекси от национално значение, тази национална маркировка трябва да бъде показана след международната маркировка и отделена от нея с тире, както следва:

01 87 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 B^{10} tu

Обозначението на страната, в която е регистрирано возилото, и това за техническите характеристики се отпечатват директно срещу, след или под дванадесетте цифри на номера на возилото.

На пътническите возила с кабина на машиниста европейският номер на возилото се изписва и вътре 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 се изписва и вътре във всяка кабина на тяговия подвижен състав.

6. БУКВЕНА МАРКИРОВКА НА ГОДНОСТТА ЗА ОПЕРАТИВНА СЪВМЕСТИМОСТ

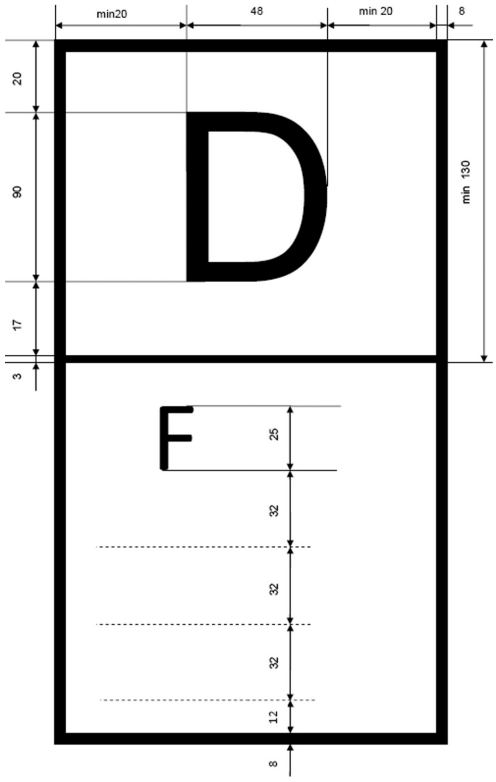
„TEN“: Превозно средство, което:

а) отговаря на изискванията на всички съответни ТСОС, действащи в момента на въвеждането му в експлоатация, и е било допуснато за въвеждане в експлоатация в съответствие с член 22, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО, и

б) 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.


min20
48
min 20
8
20
90
17
3
min 130
D
F
25
32
32
32
12
8

Допълнение И

Списък на откритите въпроси

Допълнение Б (вж. точка 4.4)

Общи принципи и правила за експлоатация

Допълнение Й

Терминологичен справочник

Определенията в този терминологичен справочник се отнасят за термините, използвани в настоящата ТСОС „Експлоатация и управление на движението“.

Термин	Определение
Влак (train)	Влакът се определя като тягова единица (тягови единици), със или без прикачени железопътни возила, с налични влакови данни, движеща се между две или повече определени точки.
Влакова бригада (train crew)	Членове на бордовия персонал на даден влак, които имат свидетелства за правоспособност и са назначени от железопътното предприятие да изпълняват на борда на влака специфични задачи, свързани с безопасността — например машинист или охранител.
Гореща/прегрята букса (hot axle box)	Букса и буксов лагер с надвишаване на максималната проектна работна температура.
Дължина на влака	Обща дължина на всички возила по осевата линия на буферите, включително локомотивите.
Задача с критично значение за безопасността (safety-critical task)	Задача, изпълнявана от персонал в рамките на управление или въздействие върху движението на возило, която може да повлияе на здравето и безопасността на лица.
Здравословни и безопасни условия (health and safety conditions)	В контекста на настоящата ТСОС това се отнася само за медицинската и психологическата квалификация, необходима за експлоатацията на съответните елементи на подсистемата.
Извънредни товари (exceptional loads)	Товар, пренасян от железопътно возило, например контейнер, сменяем контейнер (swap body) или друг вид товар, при който размерът на железопътното возило и/или натоварването на ос изискват специално разрешение за движение и/или осигуряването на специални условия за движение по време на цялото пътуване или на част от него.
Изпращане (despatch = dispatch)	Вж. Изпращане на влак
Изпращане на влак (train despatch)	Показване на лицето, управляващо влака, че всички дейности на гарата или в депото са приключили и, доколкото това зависи от отговорния персонал, влакът е получил разрешение за движение.
Инцидент (incident)	Съгласно определението в член 3 от Директива 2004/49/ЕО.
Квалификация (qualification)	Физическата и психическата годност за изпълнение на задачата, както и необходимите за това познания.
Компетентност (competence)	Необходимата квалификация и опит за безопасно и надеждно изпълнение на задачата. Опитът може да бъде придобит в рамките на процеса на обучение.
Маневрен коловоз (siding)	Всеки коловоз (коловози) в рамките на експлоатационен обект, който се използва само за движение, различно от движението на влакове.
Маршрут (route)	Определен участък или участъци от ж.п. линията.
Машинист (driver)	Съгласно определението в член 3 от Директива 2007/59/ЕО.
Мониторинг на работните показатели (performance monitoring)	Систематичното наблюдаване и протоколиране на работните показатели на железопътната услуга и на инфраструктурата с цел внасяне на подобрения и в двете.
Обходен коловоз (loop)	Коловоз, който е свързан с главния коловоз и се използва за надминаване, разминаване и престой.

Термин	Определение
Опасни товари (dangerous goods)	Съгласно определението в Директива 2008/68/ЕО относно вътрешния превоз на опасни товари
Произшествие (accident)	Съгласно определението в член 3 от Директива 2004/49/ЕО.
Пункт за докладване (reporting point)	Място, определено в графика на движението на влаковете, в което трябва да се докладва време на пристигане, отпътуване или преминаване.
Пътник (passenger)	Лице (различно от служител с определени задължения във влака), пътуващо във влака или намиращо се в железопътна собственост преди или след пътуване с влак.
Работа при влошени условия (degraded operation)	Експлоатация, произтичаща от непланирано събитие, което не позволява нормалното осъществяване на железопътни транспортни услуги.
Работен език (operating language)	Езикът или езиците, използвани в ежедневната дейност на управителя на инфраструктура и публикувани в неговата декларация за мрежата, които служат за предаване на оперативни или свързани с безопасността съобщения между персонала на управителя на инфраструктура и железопътното предприятие.
Разписание (timetable)	Документ или система, предоставящи подробности за графика на движение на влака (влаковете) по определен маршрут.
Разрешаване на движението на влак (authorising train movements)	Действието на оборудване в центрове за сигнализация, контролни пунктове за тягово електрозахранване и центрове за управление на трафика, което позволява движението на влаковете. Тук не е включен персоналът на железопътно предприятие, отговарящ за управлението на ресурсите — например влакови бригади и персонал на подвижния състав.
Режим на реално време (real time)	Способността 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 едновременно с тяхното настъпване.
Ръководител по движението (signaller)	Изпълнител, натоварен с определяне на маршрута на влакове / маневрени движения и с даването на инструкции на машинистите.
Спешно повикване (emergency call)	Повикване, извършвано при някои извънредни ситуации с цел предупреждаване на всички влакове / всички изпълнители на маневрени движения в определен район
Спиране по разписание (scheduled stop)	Планирано спиране по търговски или експлоатационни причини
Персонал (staff)	Лица, работещи за железопътно предприятие или за управител на инфраструктура, или техни партньори по договор, извършващи дейности съгласно настоящата ТСОС.
Подготовка на влака (train preparation)	Дейности за осигуряване на подходящото състояние на влака за извършване на превоза, на правилния монтаж на влаковото оборудване и на съответствието на влаковата композиция с нейното предназначение. Подготовката на влака включва също технически проверки преди началото на превоза.
Сигнално показание за спиране (stop aspect)	Всяко сигнално показание за спиране, при което на машиниста не е разрешено да подмине сигнала.
Точка на спиране (stopping point)	Място, определено в графика на движение на даден влак, където е предвидено влакът да спре, обикновено за да извърши конкретна дейност, като например да даде възможност за качване или слизане на пътници.
Точка с означено време (timing point)	Място, определено в графика на движението на влака, за което е фиксиран определен 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 (traction unit)	Моторно возило, способно да задвижва себе си и други возила, с които то може да бъде скачено.

Съкращение	Обяснение
AC	Променлив ток
CCS	Контрол, управление и сигнализация
CEN	Европейски комитет по стандартизация (Comite Européen de Normalisation)
COTIF	Конвенция за международни железопътни превози (Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires)
dB	Децибели
DC	Постоянен ток
DMI	Интерфейс машинист—машина
EC	Европейска общност
ECG	Електрокардиограма
EIRENE	Европейска интегрирана усъвършенствана мрежа за железопътна радиовръзка
EN	Европейски стандарт
ENE	Енергетика
ЕЖА (ERA)	Европейска железопътна агенция
ERTMS	Европейска система за управление на железопътното движение
ETCS	Европейска система за управление на влаковете
ЕС	Европейски съюз
FRS	Спецификация на изискванията за функциите
GSM-R	Глобална система за мобилна комуникация на железниците
HABD	Детектор на прегрети букси
Hz	Херц
IM	Управител на инфраструктура
ИНФ	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“ = Правила за използване на железопътни возила при международен транспорт
RST	Подвижен състав
RU	Железопътно предприятие
SMS	Система за управление на безопасността

Съкращение	Обяснение
SPAD	Подминаване на сигнал за опасност
SRS	Спецификация на изискванията към системата
TAF	Телематични приложения за товарни превози
TEN	Трансевропейска мрежа
TCOC	Техническа спецификация за оперативна съвместимост
UIC	Международен съюз на железниците (Union Internationale des Chemins de fer)
VKM	Маркировка на ползвателя на возилото“