

**РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2019/776 НА КОМИСИЯТА****от 16 май 2019 година**

**за изменение на регламенти (ЕС) № 321/2013, (ЕС) № 1299/2014, (ЕС) № 1301/2014, (ЕС) № 1302/2014, (ЕС) № 1303/2014 и (ЕС) 2016/919 на Комисията и Решение за изпълнение 2011/665/ЕС на Комисията относно привеждането в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета и изпълнението на специфичните цели, определени в Делегирано решение (ЕС) 2017/1474 на Комисията**

**(текст от значение за ЕИП)**

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз <sup>(1)</sup>, и по-специално член 5, параграф 11 и член 48, параграф 2 от нея,

като има предвид, че:

- (1) Съгласно член 19 от Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета <sup>(2)</sup> от Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз („Агенцията“) се изисква да отправи препоръки до Комисията относно техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС) и тяхното преразглеждане и да гарантира, че ТСОС са адаптирани към техническия прогрес, пазарните тенденции и социалните изисквания.
- (2) ТСОС следва да бъдат изменени, за да се посочат разпоредбите, приложими за съществуващи подсистеми и возила, по-специално в случай на тяхното модернизиране и обновяване, както и бъдат указани параметрите на возилата и стационарните подсистеми, които следва да бъдат подлагани на проверка от железопътното предприятие с цел да се осигури съвместимост между возилата и маршрутите, по които те ще се експлоатират, и процедурите за проверка на тези параметри след получаване на разрешенията за пускане на возилото на пазара и преди първото му използване.
- (3) В Делегирано решение (ЕС) 2017/1474 на Комисията <sup>(3)</sup> се определят специфичните цели за изготвяне, приемане и преразглеждане на ТСОС. На 22 септември 2017 г. Комисията поиска от Агенцията да изготви препоръки за изпълнение на редица от тези цели.
- (4) Съгласно Решение (ЕС) 2017/1474 ТСОС следва да бъдат преразгледани, за да се вземе предвид развитието на железопътната система на Съюза, свързано с изследователски и иновационни дейности, и да се актуализират позоваванията на стандарти.
- (5) Освен това ТСОС следва да бъдат преразгледани с цел решаване на останалите открити въпроси. По-специално, откритите въпроси по отношение на спецификациите за проектиране на коловози, които да бъдат съвместими с използването на индукционна спирачка, и по отношение на минималния коефициент за кодовете за превози следва да бъдат решени в Регламент (ЕС) № 1299/2014 на Комисията <sup>(4)</sup>. Откритите въпроси по отношение на спецификациите относно аеродинамичните въздействия, пасивните мерки за безопасност и системите за променливо междурелсие и спирачните системи следва да бъдат решени с Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията <sup>(5)</sup>. Откритите въпроси по отношение на спецификациите относно условията за провеждане на изпитвания върху коловози и системи за променливо междурелсие следва да бъдат решени в Регламент (ЕС) № 321/2013 на Комисията <sup>(6)</sup>.

<sup>(1)</sup> ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44.

<sup>(2)</sup> Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз и за отмяна на Регламент (ЕО) № 881/2004 (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 1).

<sup>(3)</sup> Делегирано решение (ЕС) 2017/1474 на Комисията от 8 юни 2017 г. за допълване на Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на специфичните цели за изготвяне, приемане и преразглеждане на техническите спецификации за оперативна съвместимост (ОВ L 210, 15.8.2017 г., стр. 5).

<sup>(4)</sup> Регламент (ЕС) № 1299/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. относно техническите спецификации за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Инфраструктура“ на железопътната система в Европейския съюз (ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 1).

<sup>(5)</sup> Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. 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).

<sup>(6)</sup> Регламент (ЕС) № 321/2013 на Комисията от 13 март 2013 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав — товарни вагони“ на железопътната система на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2006/861/ЕО (ОВ L 104, 12.4.2013 г., стр. 1.)

- (6) В Решение (ЕС) 2017/1474 се определят също и специфични цели, приложими към ТСОС, отнасящи се до подсистемата „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ и ТСОС, отнасящи се до подсистемата „Подвижен състав — товарни вагони“. По-специално, следва да се преразгледат разпоредбите относно автоматичните системи за регулируемо междурелсие, а достъпът до пътнически вагони, получаването на разрешение за возила, предназначени за използване в големи области и композирането на пътнически влакове следва да бъдат улеснени.
- (7) Някои компоненти, при които една-единствена повреда може да доведе пряко до сериозна злополука, са от решаващо значение за безопасността на железопътната система и следва да бъдат обозначавани като „от критично значение за безопасността“ при всеки отделен случай. Производителят следва да обозначи компонентите от критично значение за безопасността в досието за поддръжка на возилото.
- (8) Инвестициите в оборудване по линията и на борда следва да бъдат защитени, като се гарантира съвместимост с по-стари версии и стабилност на спецификациите на Европейската система за управление на железопътния трафик (ERTMS), даваща правна и техническа сигурност, че съвместимо с базова линия 3 ERTMS бордово устройство може безопасно да се експлоатира по линия, съвместима с ERTMS, с приемливо ниво на ефективност. За да бъде системата в крак с технологичния прогрес и за да се насърчава модернизацията, например чрез предприемане на кардинални промени в ERTMS, както е посочено в доклада на *Агенцията относно дългосрочната перспектива на ERTMS (ERA-REP-150)*, въвеждането на такива промени следва да бъде разрешено при определени условия. В случаите, когато Агенцията издава проектоспецификации за разрешаване на кардинални промени в ERTMS преди планираното освобождаване на правния режим през 2022 г., доставчиците и изпълнителите, които започват дейността на по-ранен етап, следва да използват проектоспецификациите в пилотната си фаза, при условие че всяко бордово устройство от базова линия 3 може безопасно да се експлоатира на всяка инфраструктура, към която е приложена кардинална промяна.
- (9) Въз основа на изследователската и иновационната работа по системната архитектура, извършена от съвместното предприятие Shift2Rail, Агенцията работи по кардинална промяна, свързана с развитието на радиокомуникационната система с цел предлагане на решения, които биха позволили независимо управление на жизнения цикъл на радиокомуникационната система и на системата за влакова защита, като същевременно улеснят бордовото интегриране на новата радиокомуникационна система с Европейската система за управление на влаковете (ETCS), която следва набор от спецификации № 3, изброени в таблица 2.3 от приложение А към Регламент (ЕС) № 2016/919 на Комисията (7).
- (10) Дори успешната процедура по сертифициране невинаги може да изключи вероятността при взаимодействие на подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ на борда на влака с такава подсистема по железопътната линия една от тях многократно да не се задейства или да не функционира, както е предвидено при определени условия. Това може да се дължи на различия в националното оборудване за контрол, управление и сигнализация (например блокировки), инженерни и експлоатационни правила, недостатъци в спецификациите, различни тълкувания, грешки при проектирането или неправилно инсталирано оборудване. Следователно може да е необходимо да се извършат проверки, за да се докаже техническата съвместимост на подсистемите за контрол, управление и сигнализация в района на използване на дадено возило. Необходимостта от такива проверки следва да се разглежда като временна мярка за повишаване на доверието в техническата съвместимост между подсистемите. Наред с останалото в Регламент (ЕС) 2016/919 следва да се уточни процедурата за такива проверки. По-специално принципите, приложими към такива проверки, следва да бъдат прозрачни и да подготвят основата за по-нататъшна хармонизация. Осигуряването на възможност за извършване на такива проверки в лаборатория върху макет на конфигурацията на релсите, предоставена от управителя на инфраструктурата, следва да бъде приоритетна задача.
- (11) За да се ограничат до минимум проверките, всяка държава членка следва да насърчава хармонизирането в рамките на инфраструктурата си. Следвайки този принцип, от всяка държава членка трябва да се изисква само един-единствен набор от проверки за съвместимост на радиооборудването (проверка за предаване на глас и проверка за предаване на данни), ако изобщо са необходими.
- (12) Необходимите стъпки следва да се обмислят в най-кратки срокове, за да се увеличи доверието в техническата съвместимост и да се намалят и премахнат изпитванията или проверките с цел доказване на техническата съвместимост на бордовите устройства с различните видове оборудване по жп линията, свързани с Европейската система за управление на железопътното движение. Поради това Агенцията следва да оцени основните технически отклонения и да определи необходимите стъпки за премахване на изпитванията или на проверките за доказване на техническа съвместимост на бордовите устройства с различни видове оборудване по жп линията.
- (13) В някои ТСОС могат да бъдат предвидени преходни мерки с цел запазване на конкурентоспособността на железопътния сектор и предотвратяване на ненужните разходи, произтичащи от твърде честите промени в правната рамка. Такива преходни мерки се прилагат за договори в процес на изпълнение и за проекти в напреднал етап на развитие към датата на прилагане на съответната ТСОС. Докато се прилагат тези преходни мерки, не следва да са необходими искания за прилагане на член 7, параграф 1 от Директива 2016/797. След изтичането на тези преходни мерки заявителите, искащи неприлагането на ТСОС или части от тях, следва да направят подобно искане съгласно член 7, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797. Такива искания обаче следва да се основават на член 7, параграф 1, буква а) от Директива 2016/797 само в надлежно обосновани случаи.

(7) Регламент (ЕС) 2016/919 на Комисията от 27 май 2016 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на железопътната система в Европейския съюз (ОВ L 158, 15.6.2016 г., стр. 1).

- (14) Ролята на Агенцията като разрешаващ орган е определена в Директива (ЕС) 2016/797 и в Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 <sup>(8)</sup> на Комисията. Освен това в Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 се определя процедурата, приложима в случай на изменение на съществуващите типове возила, по-специално за създаването на версии на тип возило и версии на вариант на тип возило. Ролята на Агенцията при регистрирането на данни в Европейския регистър на разрешените типове железопътни возила (ERATV) и задачите на разрешаващите органи по отношение на версии на тип возило и версии на вариант на тип возило следва да бъдат съответно адаптирани.
- (15) В регламенти (ЕС) № 321/2013, (ЕС) № 1302/2014 и (ЕС) 2016/919 следва да бъдат взети предвид промените в процедурата за пускане на мобилни подсистеми на пазара, както е предвидено в членове 20—26 от Директива (ЕС) 2016/797. Поради това в тези ТСОС следва да бъдат изброени основните проектни характеристики, използвани за идентифициране на типа возило, и да бъдат определени изискванията относно измененията, които оказват въздействие върху тях. Списъкът с параметрите на ERATV следва да бъде съответно изменен.
- (16) Съгласно Решение (ЕС) 2017/1474 в ТСОС следва да се посочи дали е необходимо да бъдат уведомени повторно органите за оценка на съответствието, които са били уведомени въз основа на предишна версия на ТСОС, и дали следва да се прилага опростена процедура за уведомяване. Настоящият регламент води до ограничени промени и няма да бъде необходимо повторно уведомяване на органите, уведомени въз основа на предишна версия на ТСОС.
- (17) С настоящия регламент ТСОС се изменя така, че да се постигне по-нататъшна оперативна съвместимост в рамките на железопътната система на Съюза, да се подобри и развие международният железопътен транспорт, да се допринесе за постепенното създаване на вътрешния пазар и да се допълнят ТСОС с оглед покриване на съществените изисквания. С регламента се дава възможност да се постигнат целите и да бъдат спазени съществените изисквания на Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета <sup>(9)</sup> и Директива (ЕС) 2016/797. Поради това настоящият регламент следва да бъде пряко приложен във всички държави членки, включително в държавите членки, които са уведомили Агенцията и Комисията съгласно член 57, параграф 2 от Директива (ЕС) 2016/797, че са удължили срока за транспониране и поради това продължават да прилагат Директива 2008/57/ЕО най-късно до 15 юни 2020 г. Нотифицираните органи, действащи съгласно Директива 2008/57/ЕО в държавите членки, които са удължили срока за транспониране, следва да могат да издават „ЕО“ сертификат в съответствие с настоящия регламент догогава, докато Директива 2008/57/ЕО се прилага в държавата членка, в която те са установени.
- (18) На 17 декември 2015 г., 6 януари 2016 г. и 14 ноември 2017 г. Агенцията издаде три препоръки за изменение на Регламент (ЕС) № 1302/2014, засягащи условията за издаване на разрешение за пускане на пазара, което не се ограничава до определени национални мрежи, решаването на открити въпроси, изискванията по отношение на важните за безопасността компоненти и преразглеждането на разпоредбите относно автоматичните системи за регулируемо междурелсие.
- (19) На 11 април 2016 г. Агенцията издаде препоръка относно изменението на Регламент (ЕС) № 321/2013, засягаща решаването на открити въпроси.
- (20) На 4 октомври 2017 г. Агенцията издаде препоръка относно изменението на Регламент (ЕС) № 1299/2014, засягаща решаването на открити въпроси.
- (21) На 19 юли 2018 г. Агенцията издаде препоръка относно изменението на регламенти (ЕС) № 321/2013 и (ЕС) № 1302/2014 и Решение за изпълнение 2011/665/ЕС на Комисията <sup>(10)</sup>, засягаща промените в процедурата за пускане на мобилни подсистеми на пазара, включително проверката на съвместимостта на возилото с маршрута след получаване на разрешението и преди първото използване на разрешени возила, както и разпоредбите, приложими за съществуващи подсистеми и возила, по-специално в случай на тяхното модернизиране и обновяване.
- (22) На 19 октомври 2018 г. Агенцията издаде препоръка относно изменението на Регламент (ЕС) 2016/919, засягащо промените в процедурата за пускане на мобилни подсистеми на пазара, включително проверката на съвместимостта на возилото с маршрута преди първото използване на разрешени возила, както и разпоредбите, приложими към съществуващи подсистеми и возила, по-специално в случай на тяхното модернизиране и обновяване.
- (23) На 15 ноември 2018 г. Агенцията издаде препоръка относно изменението на Регламент (ЕС) № 1303/2014, засягаща промените, необходими за привеждане на посочения регламент в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797.

<sup>(8)</sup> Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията от 4 април 2018 г. за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 90, 6.4.2018 г., стр. 66).

<sup>(9)</sup> 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 (ОВ L 191, 18.7.2008 г., стр. 1).

<sup>(10)</sup> Решение за изпълнение 2011/665/ЕС на Комисията от 4 октомври 2011 г. относно Европейския регистър на разрешените типове железопътни превозни средства (ОВ L 264, 8.10.2011 г., стр. 32).

- (24) На 29 ноември 2018 г. Агенцията издаде препоръка относно изменението на регламенти (ЕС) № 1299/2014 и (ЕС) № 1301/2014, засягаща промените, необходими за привеждане на настоящия регламент в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797.
- (25) Регламент (ЕС) № 321/2013, Регламент (ЕС) № 1299/2014, Регламент (ЕС) № 1301/2014, Регламент (ЕС) № 1302/2014, Регламент (ЕС) № 1303/2014, Регламент (ЕС) 2016/919 и Решение за изпълнение 2011/665/ЕС следва да бъдат съответно изменени.
- (26) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на комитета, учреден в съответствие с член 51, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

#### Член 1

Регламент (ЕС) № 321/2013 се изменя, както следва:

- 1) в член 2, параграф 1 позоваването на „точка 2.7 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „точка 2.7 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“  
(\* Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44).“;
- 2) в член 3, втората алинея се изменя, както следва:
  - а) буква а) се заменя със следното:

„а) когато бъде обновен или модернизирани в съответствие с раздел 7.2.2 от приложението към настоящия регламент“;
  - б) буква в) се заменя със следното:

„в) по отношение на маркировката „GE“, както е описано в точка 5 от допълнение В от приложението, вагони на съществуващия железопътен парк, които са разрешени в съответствие с Решение 2006/861/ЕО на Комисията, изменено с Решение 2009/107/ЕО, или в съответствие с Решение 2006/861/ЕО, изменено с решения 2009/107/ЕО и 2012/464/ЕС, и които отговарят на условията, посочени в точка 7.6.4 от Решение 2009/107/ЕО, могат да получат маркировка „GE“, без да е необходима допълнителна оценка от трета страна или ново разрешение за пускане на пазара. Използването на тази маркировка при вагони, които са в експлоатация, остава в рамките на отговорностите на железопътните предприятия.“;
- 3) член 4 се изменя, както следва:
  - а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По отношение на „откритите въпроси“, посочени в допълнение А, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания на Директива (ЕС) 2016/797, са съответните действащи национални правила, приложими в държавата членка, която е част от района на използване на возилата, попадащ в обхвата на настоящия регламент“;
  - б) параграф 2, буква в) се заменя със следното:

„в) органите, определени да прилагат процедурите за оценка и проверка на съвместимостта по отношение на откритите въпроси“;
- 4) член 5 се изменя, както следва:
  - а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По отношение на специфичните случаи, посочени в раздел 7.3 от приложението, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания на Директива (ЕС) 2016/797, са установените в раздел 7.3 от приложението или в действащите национални правила на държавата членка, която е част от района на използване на возилата, попадащ в обхвата на настоящия регламент.“
  - б) параграф 2, буква в) се заменя със следното:

„в) органите, определени да извършват процедурите за оценка и проверка на съответствието на националните правила по отношение на специфичните случаи, посочени в точка 7.3 от приложението“;

5) член 8 се изменя, както следва:

а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По време на преходен период, приключващ на 1 януари 2024 г., ще може да се издава „ЕО“ сертификат за извършена проверка на подсистеми, съдържащи съставни елементи на оперативната съвместимост, за които няма издадена ЕО декларация за съответствие или годност за употреба, при условие че са спазени разпоредбите, формулирани в раздел 6.3 от приложението.“

б) параграф 2 се заменя със следното:

„2. Производството или модернизирането/обновяването на подсистемата, в която се използват несертифицирани съставни елементи на оперативната съвместимост, трябва да е приключило през преходния период, определен в параграф 1, включително пускането на пазара.“;

в) в буква б) от параграф 3 позоваването на „член 18 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 19 от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“

(\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102).“;

г) параграф 4 се заменя със следното:

„4. След преходен период, който изтича на 1 януари 2015 г., новопроизведените съставни елементи на оперативната съвместимост на „сигнали за задния край на влака“ трябва да бъдат обхванати от изискваната ЕО декларация за съответствие.“;

б) член 8а се изменя, както следва:

а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. Независимо от разпоредбите в раздел 6.3 от приложението, ЕО сертификат за проверка може да бъде издаден за подсистема, съдържаща компоненти, съответстващи на съставен елемент на оперативна съвместимост „фрикционен елемент за спирачки, действащи върху бандажа на колелата“, който няма ЕО декларация за съответствие в рамките на преходен период, изтичащ на 1 януари 2024 г., ако са изпълнени следните условия:

а) компонентът е произведен преди датата на прилагане на настоящия регламент; както и

б) съставният елемент на оперативна съвместимост е използван в подсистема, която е била одобрена и пусната на пазара в поне една държава членка преди датата на прилагане на настоящия регламент.“;

б) параграф 2 се заменя със следното:

„2. Производството, модернизирането или обновяването на подсистемата, при което са използвани несертифицирани съставни елементи на оперативна съвместимост, включително предоставянето на разрешение за пускане на пазара, трябва да е приключило преди изтичането на преходния период, посочен в параграф 1.“;

в) в буква б) от параграф 3 позоваването на „член 18 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 19 от Директива (ЕС) 2016/798“;

7) член 8в се изменя, както следва:

а) буква б) от параграф 1 се заменя със следното:

„б) съставният елемент на оперативната съвместимост е използван в подсистема, която е била одобрена и пусната на пазара в поне една държава членка преди изтичането на неговото одобрение.“;

б) параграф 2 се заменя със следното:

„2. Производството, модернизирането или обновяването на подсистемата, при което са използвани несертифицирани съставни елементи на оперативна съвместимост, включително предоставянето на разрешение за пускане на пазара, трябва да е приключило преди изтичането на преходния период, посочен в параграф 1.“;

в) в буква б) от параграф 3 позоваването на „член 18 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 19 от Директива (ЕС) 2016/798“;

8) Член 9 се изменя, както следва:

„Декларацията за проверка и/или съответствие с типа на ново возило, изготвена в съответствие с Решение 2006/861/ЕО, се счита за валидна до края на преходен период, приключващ на 1 януари 2017 г.“;

- 9) член 10а се изменя, както следва:
- а) в параграф 4 позоваването на „член 6 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 5 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - б) в параграф 5 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 10) Приложението се изменя в съответствие с приложение I към настоящия регламент.

## Член 2

Регламент (ЕС) № 1299/2014 се изменя, както следва:

- 1) член 2 се изменя, както следва:
- а) в параграф 1 позоваването на „точка 2.1 от приложение I към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „точка 2.1 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“
- (\*) Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44).“;
- б) в параграф 3 позоваването на „член 20 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 18 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - в) параграф 4 се заменя със следното:  
„4. ТСОС се отнася за мрежата на железопътната система на Съюза, както е описана в приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, с изключение на случаите, посочени в член 1, параграфи 3 и 4 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 2) член 3 се изменя, както следва:
- а) параграф 1 се заменя със следното:  
„1. По отношение на изброените като „открити въпроси“ аспекти, посочени в допълнение С към приложението към настоящия регламент, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания, посочени в приложение III към Директива (ЕС) 2016/797, са тези, установени с действащи национални правила, приложими в държавата членка, която дава разрешение за въвеждане в експлоатация на подсистемата, попадаща в обхвата на настоящия регламент.“;
  - б) параграф 2, буква в) се заменя със следното:  
„в) органите, определени да прилагат процедурите за оценка и проверка на съвместимостта по отношение на откритите въпроси“;
- 3) член 4, параграф 1 се изменя, както следва:
- „1. По отношение на специфичните случаи, посочени в раздел 7.7 от приложението, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания, установени в приложение III към Директива (ЕС) 2016/797, са установените в раздел 7.7 от приложението или в действащите национални правила на държавата членка, която дава разрешение за въвеждане в експлоатация на подсистемата, попадаща в обхвата на настоящия регламент.“;
- 4) член 4, параграф 2, буква в) се заменя със следното:
- „в) органите, определени да извършват процедурите за оценка и проверка на съответствието на националните правила по отношение на специфичните случаи, посочени в точка 7.7 от приложението“;
- 5) член 7, параграф 3 се изменя, както следва:
- а) в буква а) позоваването на „член 18 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 15 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - б) в буква б) позоваванията на „член 16, параграф 2, буква в) от Директива 2004/49/ЕО“ и „член 18 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменят съответно с позовавания на „член 16, параграф 2, буква г) от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“
- (\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102).“
- и „член 19 от Директива (ЕС) 2016/798“;

- б) в член 9, параграф 2 се заличава;
- 7) член 10 се изменя, както следва:
  - а) в параграф 4 позоваването на „член 6 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 5 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - б) в параграф 5 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 8) Приложението се изменя в съответствие с приложение II към настоящия регламент.

### Член 3

Регламент (ЕС) № 1301/2014 се изменя, както следва:

- 1) член 2 се изменя, както следва:
  - а) в параграф 1 позоваването на „точка 2.2 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „точка 2.2 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“

(\*) Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44).“;
  - б) в параграф 3 позоваването на „член 20 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 18 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - в) параграф 4 се заменя със следното:

„4. ТСОС се отнася за мрежата на железопътната система на Съюза, както е описана в приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, с изключение на случаите, посочени в член 1, параграфи 3 и 4 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 2) член 4 се изменя, както следва:
  - а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По отношение на специфичните случаи, посочени в раздел 7.4.2 от приложението, условията, които следва да се спазват при проверка на съответствието на съществени изисквания на Директива (ЕС) 2016/797, са установените в раздел 7.4.2 от приложението или в действащите национални правила на държавата членка, която дава разрешение за въвеждане в експлоатация на подсистемата, попадаща в обхвата на настоящия регламент.“;
  - б) в параграф 2, буква в) се заменя със следното:

„в) органите, определени да извършват процедурите за оценка и проверка на съответствието на националните правила по отношение на специфичните случаи, посочени в точка 7.4.2 от приложението“;
- 3) член 7, параграф 3 се изменя, както следва:
  - а) в буква а) позоваването на „член 18 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 15 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - б) в буква б) позоваванията на „член 16, параграф 2, буква в) от Директива 2004/49/ЕО“ и „член 18 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменят съответно с позовавания на „член 16, параграф 2, буква г) от Директива (ЕС) 2016/798“ и „член 19 от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“

(\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102).“;
- 4) в член 9, параграф 2 се заличава;
- 5) член 10 се изменя, както следва:
  - а) в параграф 4 позоваването на „член 6 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 5 от Директива (ЕС) 2016/797“;
  - б) в параграф 5 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 6) Приложението се изменя в съответствие с приложение III към настоящия регламент.

## Член 4

Регламент (ЕС) № 1302/2014 се изменя, както следва:

- 1) в член 2, параграф 1 позоваването на „точка 2.7 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „точка 2.7 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (\*).

(\*) Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44).“;

- 2) в член 3, параграф 2 се заменя със следното:

„2. Тази ТСОС не се отнася за съществуващия подвижен състав на железопътната система в Съюза, който вече е влязъл в експлоатация по цялата железопътната мрежа на която и да е държава членка или по част от нея на 1 януари 2015 г., освен в случаите, в които този подвижен състав е предмет на обновяване или модернизация съгласно раздел 7.1.2 от приложението.“;

- 3) член 4 се изменя, както следва:

- а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По отношение на изброените като „открити въпроси“ аспекти, посочени в допълнение I към приложението, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания, посочени в приложение III към Директива (ЕС) 2016/797, са съответните действащи национални правила, приложими в държавите членки, които са част от района на използване на возилата, попадащ в обхвата на настоящия регламент.“;

- б) параграф 2, буква в) се заменя със следното:

„в) органите, определени да прилагат процедурите за оценка и проверка на съвместимостта по отношение на откритите въпроси“;

- 4) член 5 се изменя, както следва:

- а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По отношение на специфичните случаи, посочени в раздел 7.3 от приложението, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания на Директива (ЕС) 2016/797, следва да бъдат установените в раздел 7.3 от приложението или в действащите национални правила на държавата членка, която е част от района на използване на возилата, попадащ в обхвата на настоящия регламент.“

- 5) член 5, параграф 2, буква в) се заменя със следното:

„в) органите, определени да извършват процедурите за оценка и проверка на съответствието на националните правила по отношение на специфичните случаи, посочени в точка 7.3 от приложението“;

- б) член 8, параграф 3 се изменя, както следва:

- а) в буква а) позоваванията на „член 18 от Директива 2008/57/ЕО“ и „член 16, параграф 2, буква в) от Директива 2004/49/ЕО“ се заменят с позоваване на „член 15 от Директива (ЕС) 2016/797“;

- б) в буква б) позоваванията на „член 16, параграф 2, буква в) от Директива 2004/49/ЕО“ и „член 18 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменят съответно с позовавания на „член 16, параграф 2, буква г) от Директива (ЕС) 2016/798“ и „член 19 от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*).

(\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102).“;

- 7) в член 9 позоваванията на „членове 16—18 от Директива 2008/57/ЕО“ и „член 26 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменят съответно с позовавания на „членове 13—15 от Директива (ЕС) 2016/797“ и „член 24 от Директива (ЕС) 2016/797“;

- 8) член 10 се изменя, както следва:

- а) в параграф 4 позоваването на „член 6 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 5 от Директива (ЕС) 2016/797“;

- б) в параграф 5 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;



9) в член 11 се добавя следният параграф 3:

„3. Раздел 7.1.3.1 от приложението към настоящия регламент не се прилага за возила, пуснати на пазара след 31 декември 2028 г. Возилата, пуснати на пазара след тази дата, са в съответствие с глави 4, 5 и 6 от приложението към настоящия регламент.“;

10) в член 11 се добавя следният параграф 4:

„4. Само в надлежно обосновани случаи държавите членки могат да разрешат на заявителите да не прилагат настоящия регламент или части от него съгласно член 7, параграф 1, буква а) от Директива 2016/797 за проекти, за които възможността за прилагане на раздели 7.1.1.2 или 7.1.3.1 от приложението съществува или е изтекла. Прилагането на раздели 7.1.1.2 или 7.1.3.1 от приложението не изисква прилагането на член 7, параграф 1, буква а) от Директива 2016/797.“;

11) приложението се изменя в съответствие с приложение IV към настоящия регламент.

#### Член 5

Регламент (ЕС) № 1303/2014 се изменя, както следва:

1) в член 2, позоваването на „приложение II към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 (\*).

(\*) Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44).“;

2) член 4 се изменя, както следва:

а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. По отношение на специфичните случаи, посочени в раздел 7.3 от приложението, условията, които следва да се спазват при проверка на съществените изисквания на Директива (ЕС) 2016/797, са установените в раздел 7.3 от приложението или в действащите национални правила на държавата членка, която дава разрешение за въвеждане в експлоатация на стационарните подсистеми или която е част от района на използване на возилата, попадащ в обхвата на настоящия регламент.“;

б) в параграф 2 буква в) се заменя със следното:

„в) органите, определени да извършват процедурите за оценка и проверка на съответствието на националните правила по отношение на специфичните случаи, посочени в точка 7.3 от приложението“;

3) Член 8 се изменя, както следва:

а) в параграф 4 позоваването на „член 6 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 5 от Директива (ЕС) 2016/797“;

б) в параграф 5 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;

4) приложението се изменя в съответствие с приложение V към настоящия регламент.

#### Член 6

Регламент (ЕС) 2016/919 се изменя, както следва:

1) член 2 се изменя, както следва:

а) параграф 1 се заменя със следното:

„1. Техническата спецификация за оперативна съвместимост се отнася за всяка нова, модернизирана или обновена подсистема на железопътната система „Контрол, управление и сигнализация“ както по железопътната линия, така и на борда на влака, както е посочено в точки 2.3 и 2.4 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (\*). Раздел 7.2.1а от приложението се прилага за всички изменения в съществуваща подсистема на борда на влака.

(\*) Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно оперативната съвместимост на железопътната система в рамките на Европейския съюз (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 44).“;

- б) в параграф 2 думите „член 20 от Директива 2008/57/ЕО и“ се заличават;
- в) параграф 3 се заличава;
- 2) в член 3, параграф 1 позоваването на „член 17, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 14 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 3) член 5 се заличава;
- 4) член 6 се изменя, както следва:
- а) в параграф 2 позоваването на „членове 13 и 18 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „членове 10 и 15 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) в параграф 3 позоваването на „член 16 от Директива 2004/49/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 16 от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*).“
- (\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102).“;
- 5) член 9 се изменя, както следва:
- а) в параграф 4 позоваването на „член 29, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 51, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) в параграф 5 позоваването на „точки 7.3.2.1, 7.3.2.2 и 7.3.2.3 от Решение 2012/88/ЕС“ се заменя с позоваване на „член 2, параграф 1 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията (\*) и точка 7.4.1.1 от приложението към настоящия регламент.“
- (\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията от 5 януари 2017 г. за европейски план за внедряване на европейска система за управление на железопътното движение (ОВ L 3, 6.1.2017 г., стр. 6).“;
- б) членове 10 и 11 се заменят със следното:

„Член 10

#### **Отстраняване на грешки**

Ако бъдат установени грешки, които не позволяват на системата да предоставя нормално обслужване, Агенцията по собствена инициатива или по искане на Комисията предлага възможно най-скоро решения за тяхното коригиране и прави оценка на въздействието им върху съвместимостта и стабилността на вече внедрената ERTMS. В такива случаи Агенцията изпраща на Комисията становище относно тези решения и относно оценката. Комисията анализира становището на Агенцията с помощта на комитета, посочен в член 51, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797, и може да препоръча решенията, посочени в становището на Агенцията, да се прилагат до следващото преразглеждане на ТСОС.

Член 11

#### **Кардинални промени в ERTMS**

1. До юни 2021 г., вземайки предвид приноса на Shift2Rail и на Агенцията, Комисията издава доклад, в който се съдържа определение на комуникационната система от следващо поколение. Докладът включва условията и възможните стратегии за преминаване към тази система с надлежно отчитане за съвместното съществуване на системата и изискванията за радиочестотния спектър.

2. Когато Агенцията издаде становище с проектоспецификации за разрешаване на кардинални промени в ERTMS, както е посочено в ERA-REP-150, доставчиците и изпълнителите, които започват дейност на по-ранен етап, използват тези проектоспецификации в своите пилотни проекти и информират Агенцията.“;

- 7) Добавя се следният член 11а:

„Член 11а

#### **Съвместимост на ERTMS и бъдещо преразглеждане**

1. До 1 юни 2020 г. Агенцията изпраща на Комисията доклад относно прилагането на съвместимостта на системата ETCS (ESC) и съвместимостта на радиосистемите (RSC). Докладът включва оценка на различните видове ESC и RSC и потенциала за намаляване на основните технически различия между видовете ESC и RSC. Държавите членки предоставят на Агенцията цялата необходима информация за изготвянето на анализа.

2. До 1 декември 2021 г. Комисията, въз основа на приноса от Агенцията, определя необходимите стъпки за премахване на изпитванията или проверките с цел доказване на техническата съвместимост на бордовите устройства с различните реализации на ERTMS, по-специално за постигане на хармонизация на инженерните и експлоатационните правила на равнище държави членки и между държавите членки. Държавите членки предоставят на Комисията и на Агенцията цялата необходима информация за изготвянето на анализа.
3. До 1 декември 2020 г. Агенцията изпраща на Комисията доклад относно възможността за включване на допълнителни елементи към архитектурата на системата за контрол, управление и сигнализация на возилото и по железопътната линия, по-специално за постигане на конфигурация, ориентирана към бъдещето, която да улеснява употребата на най-съвременните технологии и да осигурява съвместимост с по-стари системи.“;
- 8) към член 13 се добавят следните параграфи 2 и 3:
- „2. Само в надлежно обосновани случаи държавите членки могат да разрешат на заявителите да не прилагат раздел 7.4.2.1 от приложението съгласно член 7, параграф 1, буква а) от Директива 2016/797 за проекти, за които възможността за прилагане на раздел 7.4.2.3 от приложението съществува или е изтекла. Прилагането на раздел 7.4.2.3 от приложението не изисква прилагането на член 7, параграф 1, буква а) от Директива 2016/797.
3. Без да се засягат раздели 6.1.2.4 и 6.1.2.5 от приложението, заявителите могат да продължат да прилагат разпоредбите на първоначалната версия на Регламент (ЕС) 2016/919 (и съответните становища на Агенцията), когато кандидатстват за разрешение за
- а) проекти по железопътната линия, които са в напреднал стадий на разработване към датата на влизане в сила на настоящия регламент, и
- б) проекти за бордово оборудване, разработени в съответствие със спецификации № 2 или № 3 за ERTMS, изброени в таблица А.2 от приложение А, които са в напреднал стадий на разработване към датата на влизане в сила на настоящия регламент“;
- 9) приложението се изменя в съответствие с приложение VII към настоящия регламент.“

#### Член 7

Решение за изпълнение 2011/665/ЕС се изменя, както следва:

- 1) добавя се следният член 2а:

„Член 2а

#### **Информация, която следва да се добави от Агенцията**

Агенцията вписва в Европейския регистър на разрешените типове возила информация относно разрешенията за тип возило или варианти на тип возило, които тя е издала, и относно нови версии на тип возило или вариант на тип возило в съответствие с член 50 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията (\*), както е посочено в приложение II към настоящото решение.

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията от 4 април 2018 г. за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 90, 6.4.2018 г., стр. 66).“;

- 2) в член 3, параграф 1 се заменя със следното:

„1. Държавите членки гарантират, че националните органи по безопасността предоставят информация относно разрешенията за тип возило или варианти на тип возило, издадени от тях, и относно новата версия на тип возило или вариант на тип возило в съответствие с член 50 от Регламент (ЕС) 2018/545, както е посочено в приложение II към настоящото решение.“;

- 3) Член 4 се заменя със следното:

„Член 4

#### **Кодове на ограниченията**

Във всички държави членки се прилагат хармонизирани кодове на ограниченията.

Списъкът на хармонизираните кодове за ограничения е списъкът, посочен в Решение за изпълнение (ЕС) 2018/1614 на Комисията (\*).

(\*) Решение за изпълнение (ЕС) 2018/1614 на Комисията от 25 октомври 2018 г. за определяне на спецификации за регистрите на превозните средства, посочени в член 47 от Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета, и за изменение и отмяна на Решение 2007/756/ЕО на Комисията (ОВ L 268, 26.10.2018 г., стр. 53).“;

- 4) приложение I се изменя в съответствие с приложение VIII към настоящия регламент;
- 5) приложение II се заменя с приложение IX към настоящия регламент.

#### Член 8

В съответствие с регламенти (ЕС) № 1299/2014 и (ЕС) № 1303/2014 всяка държава членка актуализира своя национален план за изпълнение за ТСОС за инфраструктурата на железопътната система и ТСОС за безопасността в железопътните тунели. Всяка държава членка изпраща своя актуализиран план за прилагане на другите държави членки и на Комисията до 1 януари 2020 г.

#### Член 9

1. Нотификациите на органите за оценка на съответствието за целите на регламенти (ЕС) № 321/2013, (ЕС) № 1299/2014, (ЕС) № 1301/2014, (ЕС) № 1302/2014, (ЕС) № 1303/2014 и (ЕС) 2016/919 остават валидни въз основа на тези регламенти, изменени с настоящия регламент.

2. Органите за оценка на съответствието, нотифицирани в съответствие с Директива 2008/57/ЕО, могат да издават „ЕО“ сертификат за проверка и „ЕО“ сертификат за съответствие или за годност за използване на съставните елементи на оперативната съвместимост в съответствие с настоящия регламент, доколкото Директива 2008/57/ЕО се прилага в държавата членка, в която са установени, в съответствие с член 57, параграф 2 от Директива (ЕС) 2016/797 и най-късно до 15 юни 2020 г.

#### Член 10

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

Той се прилага от 16 юни 2019 г.

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

Съставено в Брюксел на 16 май 2019 година.

За Комисията  
Председател  
Jean-Claude JUNCKER

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

Приложението към Регламент (ЕС) 321/2013 се изменя, както следва:

- 1) в раздели 1, 1.3, 3, 4.1, 4.2.1, 4.7, 5.1, 6.1.2.3, позоваванията на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменят с позовавания на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 2) раздел 1.2 се заменя със следното:

**„1.2. Географски обхват**

В географско отношение настоящата ТСОС обхваща цялата железопътна система на Европейския съюз, както е посочено в раздел 1 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, като се вземат предвид ограниченията във връзка с междурелсието, посочени в член 2.“;

- 3) Раздел 2 се заменя със следното:

**„2. ОБХВАТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗА ПОДСИСТЕМАТА**

**2.1. Обхват**

Настоящата ТСОС е приложима за „товарни вагони, включително возила, предназначени за превозване на камиони“, както е посочено в раздел 2 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, като се вземат предвид ограниченията, посочени в член 2. По-долу тази част на подсистемата „Подвижен състав“ се нарича „товарен вагон“ и принадлежи към подсистемата „Подвижен състав“, както е определена в приложение II към Директива (ЕС) 2016/797.

Останалите возила, посочени в раздел 2 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, са изключени от обхвата на настоящата ТСОС; това важи по-конкретно за:

- а) подвижни съоръжения за изграждане и поддръжка на железопътна инфраструктура
- б) возила, предназначени за превозване на:
  - моторни превозни средства с пътници на борда им, или
  - моторни превозни средства без пътници на борда, но предназначени да бъдат включени в пътнически влакове (влакове за превоз на автомобили)
- в) возила, чиято
  - дължина се увеличава в натоварено състояние и
  - чийто полезен товар е част от конструкцията на возилото.

*Забележка:* Вж. също раздел 7.1 за конкретни случаи.

**2.2. Определения**

В настоящата ТСОС са използвани следните определения:

- а) „Единица“ е общият термин, използван за назоваване на подвижния състав. Тя е обект на прилагане на настоящата ТСОС и следователно подлежи на процедурата за ЕО проверка.

Единицата може да се състои от:

  - „вагон“, който може да бъде експлоатиран отделно и има индивидуална рама, монтирана върху негов собствен набор от колела, или
  - група от постоянно свързани „елементи“, които не могат да бъдат експлоатирани поотделно, или
  - „отделни железопътни талиги, свързани със съвместимо(и) возило(а)“, комбинацията от които съставлява група на съвместима с релсите система.
- б) „Влак“ е работна композиция, която се състои от няколко единици.

в) „Проектното експлоатационно състояние“ включва всички условия, при които единицата трябва да бъде експлоатирана, и техническите им граници. Това проектно експлоатационно състояние може да бъде с по-голям обхват от спецификациите на настоящата ТСОС, така че единиците да могат да бъдат използвани заедно във влак по мрежата съгласно системата за управление на безопасността на железопътно предприятие.“;

4) Раздел 3, ред 4.2.3.6.6 от таблица 1 се заменя със следното:

„4.2.3.6.6.	Автоматични системи за регулируемо междурелсие	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5“
-------------	--	---------------------------	-----	--	--	------

5) Раздел 4.2.2.2 се заменя със следното:

„4.2.2.2. Конструкцията на коша на единицата, всякакви принадлежности към оборудването и точки за повдигане с крикове трябва да бъдат проектирани така, че да не възникват пукнатини, значителна остатъчна деформация или разкъсвания в случаите на натоварване, определени в глава 5 от стандарт EN 12663-2:2010.

В случай на композиция, съвместима с железопътна система, която е съставена от отделни железопътни талиги, свързани към съвместими пътни превозни средства, условията на натоварване могат да се различават от споменатите по-горе поради тяхното интермодално предназначение; в такъв случай разглежданите условия на натоварване се описват от заявителя въз основа на съгласуван набор от спецификации при отчитане на специфичните условия на употреба, свързани с композицията на влака, маневрирането и експлоатацията.

Доказването на съответствие е описано в точка 6.2.2.1.

Местата за повдигане с крик се отбелязват върху единицата. Маркировката трябва да бъде в съответствие с точка 4.5.14 от EN 15877-1:2012.

*Забележка:* Счита се, че доказването на съответствие съгласно точка 6.2.2.1 обхваща и методите за свързване.“;

6) във втория и третия параграф на раздел 4.2.3.1 текстът „EN 15273-2:2009“ се заменя с „EN 15273-2:2013 +A1:2016“;

7) в раздел 4.2.3.1 текстът „GIC1 и GIC2“ се заменя с „GI1 и GI2“;

8) в раздел 4.2.3.2 текстът „EN 15528:2008“ се заменя с „EN 15528:2015“;

9) в раздел 4.2.3.3 текстът „Решение 2012/88/ЕС на Комисията <sup>(1)</sup>“ се заменя с „ERA/ERTMS/033281, версия 4.0“;

10) в раздел 4.2.3.3 бележката под линия „<sup>(1)</sup> ОВ L 51, 23.2.2012 г., стр. 1.“ се заличава;

11) в раздел 4.2.3.4 текстът „Спецификациите на проектното решение и оценката на съответствието на бордовото оборудване е открит въпрос в настоящата ТСОС.“ се заменя със следното:

„Ако единицата е предназначена да може да бъде наблюдавана с бордово оборудване, се прилагат следните изисквания:

- Оборудването трябва да може да открие влошаване на състоянието на който и да е от буксовите лагери на влаковата съставна единица.
- Състоянието на лагера се определя чрез следене или на неговата температура, или на динамични му честоти, или на някоя друга подходяща характеристика за състоянието му.
- Системата за установяване на наличието на влак трябва да бъде разположена изцяло на борда на влака и нейните диагностични съобщения да са достъпни на борда.
- Доставените диагностични съобщения и начинът, по който те се подават, се описват в експлоатационната документация, посочена в раздел 4.4 от настоящата ТСОС, и в правилата за поддръжка, описани в раздел 4.5 от настоящата ТСОС.“;

12) в раздел 4.2.3.5.2 текстът „Глава 5 от EN 14363:2005“ се заменя с „глави 4, 5 и 7 от EN 14363:2016“;

13) раздел 4.2.3.6.6 се заменя със следното:

„4.2.3.6.6. *Автоматични системи за регулируемо междурелсие*

Това изискване се прилага за единици, оборудвани с автоматична система за регулируемо междурелсие с механизъм за промяна на аксиалното положение на колелата, позволяващи на единицата да бъде съвместима с междурелсие 1 435 mm и друго(и) междурелсие(я) в рамките на обхвата на настоящата ТСОС посредством преминаване през съоръжение за смяна на междурелсието.

Механизмът за промяна трябва да осигурява застопоряване в правилното предвидено аксиално положение на колелото.

След преминаване през съоръжението за смяна на междурелсието, проверката на състоянието на застопоряващата система (застопорено или незастопорено) и положението на колелата се извършва чрез едно или повече от следните средства: визуален контрол, бордова система за контрол или система за контрол на инфраструктурата/съоръженията. В случай на бордова система за контрол е възможно непрекъснато следене.

Ако ходовата част е снабдена със спирачно оборудване, чието положение подлежи на промяна по време на операцията за смяна на междурелсието, автоматичната система за регулируемо междурелсие осигурява положението на това оборудване и безопасното му застопоряване в правилната позиция едновременно с тези на колелата.

Неправилното застопоряване на положението на колелата и на спирачното оборудване (ако има такова) по правило неизбежно води до катастрофална злополука по време на експлоатация (с множество жертви); като се има предвид колко сериозни последици може да има неправилното застопоряване, трябва да се докаже, че този риск се контролира до приемливо ниво.

Автоматичната система за регулируемо междурелсие се определя като съставен елемент на оперативната съвместимост (точка 5.3.4б) и е част от оперативната съвместимост на колоосите (точка 5.3.2). Процедурата за оценка на съответствието е посочена в точка 6.1.2.6 (ниво на съставните елементи на оперативната съвместимост), точка 6.1.2.2 (изискване за безопасност) и точка 6.2.2.4а (ниво подсистема) на настоящата ТСОС.

Междурелсията, с които е съвместима влаковата съставна единица, се записват в техническата документация.

Техническата документация включва описание на операцията за превключване към нормален режим, включително типа(овете) на съоръжението(ята) за смяна на междурелсието, с които е съвместима влаковата единица (вж. също раздел 4.4 от настоящата ТСОС).

Изискванията и оценките за съответствие, посочени в други раздели на настоящата ТСОС, се прилагат независимо за всяко положение на колелото, съответстващо на дадено междурелсие, и трябва да бъдат съответно документирани.“;

- 14) в раздел 4.2.4.2 текстът „Регламент (ЕО) № 352/2009 на Комисията (1)“ се заменя с текста „Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията (1)“;
- 15) в раздел 4.2.4.2 бележката под линия „ (1) ОВ L 108, 29.4.2009 г., стр. 4.“ се заменя с бележка под линия „ (1) ОВ L 121, 3.5.2013 г., стр. 8.“;
- 16) в раздел 4.2.4.3.2.1 текстът „листовка UIC 544-1:2013“ и „UIC 544-1:2013“ се заменя с текста „UIC 544-1:2014“;
- 17) в раздел 4.2.4.3.2.2 текстът „минимална ефективност на спирачката за застопоряване при спряно състояние“ се заменя с текста „минимална спирачна сила на спирачката за застопоряване при спряно състояние“;
- 18) в раздел 4.2.4.3.2.2 текстът „минимална ефективност на спирачката за застопоряване в спряно състояние се маркира върху влаковата единица. Маркировката трябва да бъде в съответствие с точка 4.5.25 от EN 15877-1:2012.“ се заличава;
- 19) в раздел 4.2.5 текстът „EN 50125-1:1999“ се заменя с „EN 50125-1:2014“;
- 20) в раздел 4.2.6.2.1 текстът „EN 50153:2002“ се заменя с „EN 50153:2014“;
- 21) в точка 6.2.2.8.4 текстът „TS 45545-7:2009“ се заменя с „EN 45545-7:2013“;
- 22) в точка 4.2.6.2.2 текстът „EN 50153:2002“ се заменя с „EN 50153:2014“;
- 23) в точка 4.2.6.3 текстът „глава 1 от техническия документ на ERA — ERA/TD/2012-04/INT, версия 1.2 от 18.1.2013 г., публикуван на интернет страницата на ERA (<http://www.era.europa.eu>)“ се заменя с „Фигура 11 от стандарт EN 16116-2:2013“;

- 24) в таблица 7 от точка 4.3.3 текстът „Препратка към Решение 2012/88/ЕС на Комисията, Приложение А, таблица А2, пореден номер 77“ се заменя с „Препратка към ERA/ERTMS/033281, версия 4.0“;
- 25) Раздел 4.4 се заменя със следното:

#### „4.4. Правила за експлоатация

Правилата за експлоатация се разработват в рамките на процедурите, описани в системата за управление на безопасността на железопътното предприятие. Тези правила са съобразени с документацията, свързана с експлоатацията, която е част от техническото досие, изисквано съгласно член 15, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797 и описано в приложение IV към нея.

По отношение на компоненти от критично значение за безопасността (вж. също 4.5.), специфичните изисквания за експлоатация и за проследимост по време на експлоатацията се разработват от проектантите/производителите на етапа на проектиране и въз основа на сътрудничество между проектантите/производителите и съответните железопътни предприятия или съответния ползвател на вагони, след като возилата са въведени в експлоатация.

В документацията, свързана с експлоатацията, се описват характеристиките на единиците по отношение на проектното експлоатационно състояние, които трябва да бъдат взети под внимание, за да се определят правилата за експлоатация в нормални и в разнообразни, логично предвидими, влошени работни режими.

Документацията, свързана с експлоатацията, се състои от:

- описание на експлоатацията в нормален режим, включително на експлоатационните характеристики и ограничения на единиците (напр. габарит на возилото, максимална проектна скорост, натоварване на осите, ефективност на спирането, съвместимост със системи за установяване на наличието на влак, допустими характеристики на околната среда, тип(ове) и експлоатация на съоръжение(я) за смяна на междурелсието, с които е съвместима влаковата единица),
- описание на експлоатацията във влошен режим (когато в оборудването или във функциите, описани в настоящата ТСОС, се проявяват пропуски по отношение на безопасността), доколкото може да се предвиди логично, заедно със съответните допустими пределни стойности и експлоатационни условия на единиците, които могат да възникнат,
- списък с компоненти от критично значение за безопасността. Списъкът с компоненти от критично значение за безопасността, съдържа специфичните изисквания за експлоатация и проследимост по време на експлоатацията.

Заявителят предоставя първоначалната версия на документацията, свързана с правилата за експлоатация. Тази документация може да бъде изменена по-късно съгласно съответното законодателство на Европейския съюз, като се вземат предвид съществуващите експлоатационни условия и условията, свързани с поддръжката на единиците. Нотифицираният орган трябва да провери само дали експлоатационната документация е предоставена.“;

- 26) Раздел 4.5 се заменя със следното:

#### „4.5. Правила за поддръжка

Поддръжката представлява съвкупност от дейности, предназначени да поддържат една функционална единица в състояние, в което тя може да изпълнява изискваната от нея функция, или да я възстановят до такова състояние.

За да бъдат предприети дейностите по поддръжката на единиците, са необходими следните документи, които са част от техническото досие, изисквано съгласно член 15, параграф 4 към Директива (ЕС) 2016/797 и описано в приложение IV към нея:

- обща документация (точка 4.5.1),
- инструкция за планиране на ремонтите (точка 4.5.2), и
- досие за поддръжката (точка 4.5.3).

Заявителят следва да представи трите документа, описани в 4.5.1, 4.5.2. и 4.5.3. Тази документация може да бъде изменена по-късно съгласно съответното законодателство на Европейския съюз, като се вземат предвид съществуващите експлоатационни условия и условията, свързани с поддръжката на единиците. Нотифицираният орган трябва да провери само дали документацията за поддръжката е предоставена.

Заявителят или която и да е структура, упълномощена от него (например ползвател), предоставя тази документация на структурата, която отговаря за поддръжката, веднага след като ѝ бъде възложено да поддържа влаковата съставна единица.



Въз основа на тези три документа структурата, която отговаря за поддръжката, изготвя план и подходящи изисквания за поддръжка на експлоатационно ниво изцяло на собствена отговорност (не в обхвата на оценката по настоящата ТСОС).

Документацията включва списък с компоненти от критично значение за безопасността. Компонентите от критично значение за безопасността са компоненти, при които една-единствена повреда по правило неизбежно води до тежко произшествие, както е определено в член 3, параграф 12 от Директива (ЕС) 2016/798.

Критичните за безопасността компоненти и техните специфични изисквания за обслужване, поддръжка и проследимост на дейностите по поддръжката се определят от проектантите/производителите на етапа на проектиране и въз основа на сътрудничество между проектантите/производителите и съответните структури, отговарящи за поддръжката, след като возилата са въведени в експлоатация.

#### 4.5.1. Обща документация

Общата документация включва:

- чертежи и описание на единиците и нейните компоненти,
- всякакви законови изисквания във връзка с поддръжката на единиците,
- чертеж на системите (електрическа, пневматична, хидравлична и схеми на веригите за управление),
- допълнителни бордови системи (описание на системите, в това число описание на функционалните възможности, спецификация на интерфейсите, обработката на данните и протоколите),
- досиета за конфигурацията на всяко возило (списък на частите и списък на материалите), за да е възможно (в частност, но не само) проследяване по време на дейностите по поддръжката.

#### 4.5.2. Инструкция за планиране на ремонтите

В инструкцията за планиране на ремонтите се обяснява как се определят и планират дейностите по поддръжката, за да се гарантира, че характеристиките на подвижния състав ще останат в приемливи граници през неговия срок на експлоатация. Досието трябва да съдържа входни данни, за да се определят критериите за проверка и периодичността на дейностите по поддръжката. Инструкцията за планиране на ремонтите се състои от:

- досегашна практика, принципи и методи, използвани за планиране на поддръжката на единиците,
- досегашна практика, принципи и методи, използвани за определяне на критичните за безопасността компоненти и техните специфични изисквания за експлоатация, обслужване, поддръжка и проследимост.
- пределни стойности за нормалната експлоатация на единиците (напр. km/месец, климатични ограничения, предвидени видове товари и др.),
- съответни данни, използвани при планиране на поддръжката и произход на тези данни (споделяне на придобития опит),
- изпитвания, изследвания и изчисления, извършвани с цел планиране на поддръжката.

#### 4.5.3. Досие за поддръжката

В досието за поддръжката се описва как могат да бъдат провеждани дейностите по поддръжката. Дейностите по поддръжката включват, наред с другото, проверки, наблюдение, изпитвания, измервания, подмяна, настройки и поправки.

Дейностите по поддръжката са разделени на:

- профилактично обслужване (планово и контролно), и
- ремонтно обслужване.

Досието за поддръжката включва следното:

- йерархична спецификация на компонентите и функционално описание, в което се определят границите на подвижния състав, като се изброяват всички компоненти на продуктовата структура на съответния подвижен състав, организирани в подходящ брой отделни структурни нива. Най-ниско в йерархията стои компонент, подлежащ на подмяна.

- Списък на частите, съдържащ техническите и функционални описания на резервните части (заменяемите възли). Списъкът включва всички части, които е определено да бъдат подменени поради състоянието им или се налага да бъдат подменени поради електрическа или механична неизправност, или които може да се наложи да бъдат подменени в бъдеще след случайна повреда. Съставните елементи на оперативната съвместимост се посочват с препратка към съответната декларация за съответствие.
- Списък с компоненти от критично значение за безопасността: Списъкът с компоненти от критично значение за безопасността, съдържа специфичните изисквания за обслужването, поддръжката и проследимостта на обслужването/поддръжката.
- Пределните стойности за компонентите, които не трябва да бъдат превишавани при експлоатация. Допуска се да бъдат указани експлоатационни ограничения във влошен режим (достигната е пределната стойност).
- Списък на европейските правни задължения, приложими към компонентите или подсистемите.
- План за поддръжка (\*), т.е. структуриран набор от задачи за извършване на техническото обслужване, включително дейностите, процедурите и средствата. Описанието на този набор от задачи включва:
  - а) монтажни чертежи с указания за разглобяване/сглобяване, необходими за правилното сглобяване/разглобяване на заменяемите части;
  - б) критерии за поддръжка;
  - в) проверки и изпитвания, по-специално на части, свързани с безопасността; това включва визуална инспекция и изпитвания без разрушаване (когато е уместно, например за да се открият недостатъци, които могат да застрашат безопасността);
  - г) инструменти и материали, необходими за изпълнение на задачата;
  - д) консумативи, необходими за изпълнение на задачата;
  - е) лични предпазни мерки и средства.
- Необходими изпитвания и процедури, които следва да се провеждат след всяка операция по техническото обслужване, преди подвижният състав да бъде въведен отново в експлоатация.

(\*) Планът за поддръжка трябва да бъде разработен, вземайки предвид констатациите на Работната група на ERA по поддръжката на товарни вагони (вж. „Окончателен доклад относно дейностите на работната група по поддръжката на товарни вагони“, публикуван на интернет страницата на ERA <http://www.era.europa.eu>);

27) в раздел 4.8 текстът „GIC1 и GIC2“ се заменя с „GI1 и GI2“;

28) Добавя се нов раздел 4.9, както следва:

#### „4.9. Проверка на съвместимостта на маршрутите преди използването на разрешени возила

Параметрите на подсистемата „подвижен състав — товарни вагони“, които ще се използват от железопътното предприятие за целите на проверката на съвместимостта на маршрута, са описани в допълнение Г1 към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията (\*).

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията от 16 май 2019 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2012/757/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 5).“;

29) в раздел 5.3.1 текстът „Ходовата част трябва да бъде проектирана за обхват на приложение и област на употреба, определени със следните параметри:“ се заменя със следното:

„Ходовата част трябва да бъде проектирана за всички обхвати на приложение и области на употреба, определени със следните параметри:

— междуруелсие“;

30) в раздел 5.3.2 текстът „Колооста трябва да бъде оценена и проектирана за областта на използване, определена от“ се заменя със следното:

„За целите на настоящата ТСОС, колоосите включват основните части, осигуряващи механичния интерфейс с коловоза (колела и свързващи елементи: например напречна ос, ос на независимо въртящо се колело). Спомагателните части (буксови лагери, букси и спирачни дискове) се оценяват на ниво подсистема.

Колооста се оценява и проектира за областта на използване, определена от:

— междурелсието,“;

31) в раздел 5.3.3 текстът: „— максималните скорост и експлоатационен срок, и“ се заменя със следното:

„— максималната скорост,

— експлоатационните пределни стойности, и“

32) след раздел 5.3.4а се добавя нов раздел 5.3.4б:

„5.3.4б. Автоматична система за регулируемо междурелсие

Проектира се съставен елемент на оперативната съвместимост „автоматична система за регулируемо междурелсие“, която се оценява за област на употреба, определена от:

— междурелсията, за които е проектирана системата,

— обхвата на максималните статични натоварвания на осите,

— обхвата на номиналните диаметри на бандажа на колелото,

— максимална проектна скорост на влаковата съставна единица, и

— типа(овете) съоръжение(я) за смяна на междурелсието, за които е проектирана системата, включително номиналната скорост през съоръжението(ята) за смяна на междурелсието и максималните осови сили по време на автоматичния процес на смяна на междурелсието.

Автоматичната система за регулируемо междурелсие следва да отговаря на изискванията, посочени в точка 4.2.3.6.6; тези изисквания се оценяват на ниво „съставен елемент“ на оперативната съвместимост, както е посочено в точка 6.1.2.6.“

33) в раздел 6.1.2, таблица 9, след ред „4.2.3.6.4 Осиг.“ се добавя нов ред 4.2.3.6.6:

„4.2.3.6.6.	Автоматична система за регулируемо междурелсие	X (*)	X	X	X (*)	X	X (**)
-------------	--	-------	---	---	-------	---	--------

34) в раздел 6.1.2 след последния параграф се добавя следният текст:

„При конкретен случай, приложим за компонент, определен като съставна част за оперативна съвместимост в раздел 5.3 от настоящата ТСОС, съответното изискване може да бъде част от проверката на ниво съставна част за оперативна съвместимост само в случаите, когато компонентът остава в съответствие с глави 4 и 5 от настоящата ТСОС и когато конкретният случай не се отнася до национално правило (т.е. допълнително изискване, съвместимо с основната ТСОС и изцяло уточнено в ТСОС).

В други случаи проверката се извършва на ниво подсистема; когато за даден компонент се прилага национално правило, съответната държава членка може да определи приложими процедури за оценка на съответствието.“;

35) раздел 6.1.2.1 се заменя със следното:

„6.1.2.1. Ходова част

Доказването на съответствие за динамични характеристики при движение е представено в EN 16235:2013.

За единици, оборудвани с вече наложена се ходова част, както е описано в глава 6 от EN 16235:2013, се счита, че са в съответствие със съответното изискване, при условие че ходовата част се експлоатира в рамките на тяхната установена област на употреба.

Оценката на якостта на рамата на талигата трябва да бъде въз основа на точка 6.2 от стандарт EN 13749:2011.“;

36) В раздел 6.1.2.2 последният параграф се заменя със следното:

„Трябва да има процедура за проверка, за да се гарантира още при сглобяването, че няма дефекти, които могат да повлияят отрицателно върху безопасността поради промяна в механичните характеристики на монтираните части на оста. Тази процедура трябва да включва определяне на стойностите на стегнатостта на сглобката и, в случай на колооси с пресова сглобка, съответната схема за осъществяване на пресовата сглобка.“;

37) в раздел 6.1.2.5, четирите абзаца с текст „ERA/TD/2013-02/INT, версия 2.0 от XX.XX.2014 г.“ се заменят с текста „ERA/TD/2013-02/INT, версия 3.0 от 27.11.2015 г.“;

38) след раздел 6.1.2.5 се добавя нов раздел 6.1.2.6:

„6.1.2.6. Автоматична система за регулируемо междурелсие

Процедурата за оценка се основава на план за утвърждаване, който обхваща всички аспекти, посочени в точки 4.2.3.6.6 и 5.3.4б.

Планът за утвърждаване съответства на анализа на безопасността, изискван в точка 4.2.3.6.6, и в него се определя необходимата оценка във всяка от фазите, които следват:

- преглед на проекта,
- статични изпитвания (изпитвания на стенд и изпитвания за интегриране в колоос/единица),
- изпитване на съоръжение(я) за смяна на междурелсие, представителни за експлоатационни условия,
- изпитвания върху коловоз, представителни за експлоатационните условия.

По отношение на доказването на съответствие с нивото на безопасност, изисквано в точка 4.2.3.6.6, следва да бъдат ясно документирани допусканията, взети предвид при анализа на безопасността, свързани с единицата, в която системата ще бъде интегрирана, и с функционалния профил на тази единица.

Автоматичната система за регулируемо междурелсие може да бъде предмет на оценка на годността за използване (модул CV). Преди започване на експлоатационните изпитвания се използва подходящ модул (CV или CH1) за сертифициране на проекта на съставния елемент на оперативната съвместимост. Експлоатационните изпитвания се организират по искане на производителя, който трябва да постигне съгласие с железопътното предприятие за неговия принос към тази оценка.

Сертификатът, представен от нотифицирания орган, отговарящ за оценката на съответствието, включва както условията за използване съгласно точка 5.3.4б, така и типа(овете) и експлоатационните условия на съоръжението(ята) за смяна на междурелсието, за които е оценена автоматичната система за регулируемо междурелсие.“;

39) В раздел 6.2.2.1 текстът „Доказването на съответствие трябва да бъде в съответствие с глави 6 и 7 от EN 12663-2:2010“ се заменя с „Доказването на съответствие се извършва съгласно глави 6 и 7 от EN 12663-2:2010 или съгласно глава 9.2 от EN 12663-1:2010+A1:2014.“;

40) раздел 6.2.2.2 се заменя със следното:

„6.2.2.2. Безопасност срещу дерайлиране при движение по усукан коловоз

Доказването на съответствие се извършва в съответствие с глави 4, 5 и 6.1 от EN 14363:2016.“;

41) раздел 6.2.2.3 се заменя със следното:

„6.2.2.3. Динамични характеристики при движение

*Изпитвания върху коловоз*

Доказването на съответствие се извършва съгласно глави 4, 5 и 7 от EN 14363:2016.;

За единици, предназначени за експлоатация по мрежи с междурелсие 1 668 mm, оценката на прогнозната стойност на насочващата сила, нормирана към радиуса  $R_m = 350$  m съгласно EN 14363:2016, точка 7.6.3.2.6 (2), се изчислява по следната формула:

$$Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11\,550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN.}$$

Пределната стойност на квазистатичната насочваща сила  $Y_{j,a,qst}$  е 66 kN.

Стойностите на недостига на надвишение могат да се адаптират към междурелсие 1 668 mm, като се умножат съответните стойности на параметъра 1 435 mm със следния коефициент на преобразуване: 1733/1500.

Комбинацията от най-висока еквивалентна конусност и скоростта, при която единицата отговаря на критерия за стабилност, определен в глави 4, 5 и 7 от EN 14363:2016, се записва в протокола.“;

- 42) в раздел 6.2.2.4 след съществуващия текст се добавя следният текст:

„Когато предложеното техническо решение не е включено в стандартите EN, за горното доказване на съответствието е разрешено да се използват други стандарти; в такъв случай нотифицираният орган трябва да провери дали алтернативните стандарти са част от технически съгласуван набор стандарти, приложим за проектирането, конструирането и изпитването на лагерите.

За доказването, изисквано по-горе, може да се прибегва само до стандарти, които са публично достъпни.

При лагери, произведени по проект, който е разработен и вече е използван за пускане на продукти на пазара преди влизането в сила на съответните ТСОС, приложими за въпросните продукти, заявителят има право да се отклонява от доказването на съответствие, посочено по-горе, като вместо това се позовава на преглед на проекта и изследване на типа за предишни приложения при съпоставими условия; това доказване се документира и се счита, че осигурява същото ниво на доказване, както изследване на типа съгласно модул SB или изследване на проекта съгласно модул SH1.“;

- 43) след раздел 6.2.2.4 се добавя нов раздел 6.2.2.4а:

„6.2.2.4а. Автоматични системи за регулируемо междурелсие

Анализът на безопасността, изискван в точка 4.2.3.6.6 и изпълняван на ниво съставен елемент на оперативната съвместимост, се консолидира на ниво единица; по-специално, може да се наложи да бъдат преразгледани допусканията, направени в съответствие с точка 6.1.2.6, за да се вземе предвид единицата и нейният функционален профил.“;

- 44) в раздел 6.2.2.5 текстът „за единици с талиги: Фигура 18 от приложение 3 към приложение I на листовка 430-1:2012 на МСЖ.“ се заменя с „за единици с талиги: Фигура 18 от приложение 3 и фигури 19 и 20 от приложение I на листовка 430-1:2012 на МСЖ.“;

- 45) в раздел 6.2.2.8.1 текстът „EN 1363-1:1999“ се заменя с „EN 1363-1:2012“;

- 46) в раздел 6.2.2.8.2 текстът: „Изпитването на запалимостта на материалите и свойствата за разпространяване на пламъка се извършва в съответствие с ISO 5658-2:2006/Am1:2011 като пределната стойност трябва да бъде CFE  $\geq 18 \text{ kW/m}^2$ . За следните материали и компоненти се счита, че изискванията за пожарна безопасност отговарят на изискваните запалимост и свойства за разпространяване на пламъка:“ се заменя с „Изпитването на запалимостта на материалите и свойствата за разпространяване на пламъка се извършва в съответствие с ISO 5658-2:2006/Am1:2011 като пределната стойност трябва да бъде CFE  $\geq 18 \text{ kW/m}^2$ .

За гумени части на талиги изпитванията се извършват в съответствие с ISO 5660-1:2015, като пределната стойност при изпитвателни условия трябва да бъде MARHE  $\leq 90 \text{ kW/m}^2$ , посочена в препратка T03.02 от таблица 6 на EN 45545-2:2013+A1:2015.

За следните материали и компоненти се счита, че изискванията за пожарна безопасност отговарят на изискваните запалимост и свойства за разпространяване на пламъка:

— Колооси, с покритие или без покритие,“;

- 47) в раздел 6.2.2.8.3 текстът „EN 50355:2003“ се заменя с „EN 50355:2013“;

- 48) в раздел 6.2.2.8.3 текстът „EN 50343:2003“ се заменя с „EN 50343:2014“;

- 49) раздел 7.1 се заменя със следното:

#### „7.1. Разрешение за пускане на пазара

Настоящата ТСОС е приложима за единици от подсистемата „Подвижен състав — товарни вагони“ в рамките на обхвата, определен в раздели 1.1, 1.2 и 2.1, които са пуснати на пазара след датата на прилагане на настоящата ТСОС.

Настоящата ТСОС се прилага също и на доброволен принцип за:

— единици, посочени в раздел 2.1, буква а), в транспортна (предназначена за придвижване) конфигурация, в случай че те съответстват на „единица“, както е определена в настоящата ТСОС, и

— единици, както са определени в раздел 2.1, буква в), в случай, че са в празна конфигурация.

В случай, че заявителят избере да приложи настоящата ТСОС, съответната ЕО декларация за проверка се признава за такава от държавите членки.“

50) раздел 7.1.2 се заменя със следното:

**„7.1.2. Взаимно признаване на първото разрешение за пускане на пазара**

В съответствие с член 21, параграф 3, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 разрешението за пускане на пазара на возило (както е определено в настоящата ТСОС) се предоставя въз основа на:

- в съответствие с член 21, параграф 3, буква а): ЕО декларацията за проверка, предвидена в член 15 от същата директива, и
- в съответствие с член 21, параграф 3, буква г): доказателство за техническата съвместимост на единицата с мрежата в областта на употреба, попадаща в обхвата на мрежата на ЕС.

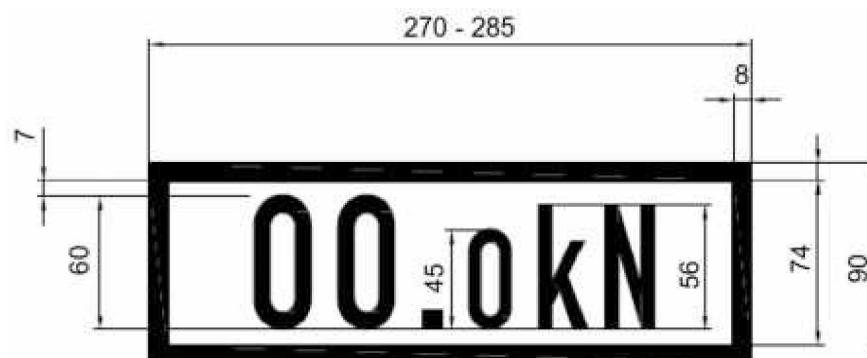
Букви б) и в) от член 21, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797 не представляват никакво допълнително изискване. Техническата съвместимост на возилото с мрежата, обхваната от правила (ТСОС или национални правила), също се разглежда на ниво ЕО проверка.

Следователно условията за наличие на област на употреба, която не се ограничава до определени национални мрежи, са посочени по-долу като допълнителни изисквания, които следва да попаднат в обхвата на ЕО проверката на подсистемата „Подвижен състав“. Тези условия следва да се разглеждат като допълнение към изискванията от раздел 4.2 и трябва да бъдат изпълнени в своята цялост:

- а) единицата трябва да е оборудвана с ковани и валцовани колела, оценени в съответствие с точка 6.1.2.3, буква а);
- б) съответствието/несъответствието с изискванията за следене на състоянието на буксовите лагери от оборудване отстрани на линията, както е определено в точка 7.3.2.2, буква а), трябва да бъде вписано в техническото досие;
- в) основното очертание на габарита за единицата съгласно точка 4.2.3.1, трябва да бъде отнесен към едно от целевите основни очертания на габаритите G1, GA, GB и GC, включително тези, използвани за долната част — GI1 и GI2;
- г) единицата трябва да бъде съвместима със системите за установяване на наличието на влак, основаващи се на релсови вериги, на броячи на оси и на оборудване за установяване на затворена електрическа верига, както е посочено в точка 4.2.3.3, букви а), б) и в);
- д) единицата трябва да е оборудвана със системата за ръчно скачване в съответствие с предписанията, формуирани в допълнение В, раздел 1, включително при удовлетворяване на изискванията на раздел 8, или с всякаква полуавтоматична или автоматична стандартизирана система за скачване;
- е) спирачната система трябва да бъде в съответствие с условията на допълнение В, раздели 9, 14 и 15, когато се прилага базовият случай, посочен в точка 4.2.4.2;
- ж) единицата трябва да е маркирана с всички приложими маркировки в съответствие с EN 15877-1:2012, с изключение на маркировката, посочена в точка 4.5.25(б) от него;
- з) спирачната сила на спирачката за заstopоряване при спряно състояние се маркира, както е посочено на фигура 1, на 30 mm под маркировката, определена в точка 4.5.3 на EN 15877-1:

Фигура 1

**Маркировка на спирачната сила на спирачката за заstopоряване при спряно състояние**



Когато международно споразумение, по което Европейският съюз е страна, предвижда реципрочни правни разпоредби, за единиците, които са получили разрешение за експлоатация съгласно подобно международно споразумение и отговарят на всички изисквания, посочени в раздел 4.2 и в настоящата точка 7.1.2, се счита, че са получили разрешение за пускане на пазара в държавите — членки на Европейския съюз.“

51) раздел 7.2 се заменя със следното:

„7.2. **Общи правила за прилагане на изискванията**

7.2.1. *Заявяна на съставните елементи на оперативната съвместимост*

В този раздел се разглеждат замените на съставните елементи на оперативната съвместимост, както е посочено в член 2 от Директива (ЕС) 2016/797.

Трябва да бъдат разгледани следните категории:

Сертифицирани СЕ на ОС: Компоненти, които съответстват на СЕ на ОС от глава 5, и които имат сертификат за съответствие.

Други компоненти: всеки компонент, който не съответства на СЕ на ОС от глава 5.

Несертифицирани СЕ на ОС: компоненти, които съответстват на СЕ на ОС от глава 5, но нямат сертификат за съответствие и които са произведени преди изтичане на преходния период, посочен в раздел 6.3.

Таблица 11 показва възможните варианти.

Таблица 11

**Таблица на вариантите за замяна**

	... заменен със ...		
	... сертифицирани СЕ на ОС	... други компоненти	... несертифицирани СЕ на ОС
Сертифицирани СЕ на ОС ...	да се провери	не е възможно	да се провери
Други компоненти ...	не е възможно	да се провери	не е възможно
Несертифицирани СЕ на ОС ...	да се провери	не е възможно	да се провери

Думите „да се провери“ в таблица 11 означават, че структурата, отговаряща за поддръжката (СОП), може на своя отговорност да замени съставен елемент с друг елемент, имащ същата функция и най-малко същите показатели съгласно съответните изисквания на ТСОС, ако прецени, че тези съставни елементи:

- са подходящи, т.е. отговарят на съответната(ите) ТСОС,
- използват се в рамките на тяхната област на употреба,
- позволяват оперативна съвместимост,
- отговарят на съществените изисквания, и
- са в съответствие с ограниченията, посочени в техническото досие.

7.2.2. *Изменения в съществуваща единица или съществуващ тип единица*

7.2.2.1. *Въведение*

В настоящата точка 7.2.2 се определят принципите, които следва да се прилагат от структурите, управляващи измененията, и от разрешаващите органи в съответствие с процедурата ЕО за проверка, описана в член 15, параграф 9, член 21, параграф 12 и приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797. Тази процедура е доразвита в членове 13, 15 и 16 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията (\*) и в Решение 2010/713/ЕО на Комисията (\*\*).

Настоящата точка 7.2.2 се прилага в случай на изменение(я) в съществуваща единица или в съществуващ тип единица, включително обновяване или модернизирание. Тя не се прилага в случай на промени:

- които не водят до отклонение от техническите досиета, придружаващи ЕО декларациите за проверка на подсистемите, ако има такива; както и
- които не оказват въздействие върху основните параметри, които не попадат в обхвата на ЕО декларацията, ако има такива.

Притежателят на разрешението за возило предоставя, при разумни условия, необходимата информация за оценяване на измененията на структурата, управляваща измененията.

#### 7.2.2.2. Правила за управление на измененията в единица или в тип единица

Частите и основните параметри на единицата, които не са засегнати от изменението(ята), се изключват от оценката за съответствие с разпоредбите на настоящата ТСОС.

Без да се засяга точка 7.2.2.3, съответствието с изискванията на настоящата ТСОС или ТСОС „Шум“ (Регламент (ЕС) № 1304/2014 на Комисията (\*\*\*), вж. точка 7.2 от тази ТСОС) е необходимо само за основните параметри в настоящата ТСОС, които могат да бъдат засегнати от изменението(ята).

В съответствие с членове 15 и 16 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията и Решение 2010/713/ЕС и чрез прилагане на модули SB, SD/SF или SH1 за ЕО проверка, и ако е целесъобразно в съответствие с член 15, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797, структурата, която управлява измененията, информира нотифицирания орган за всички изменения, засягащи съответствието на подсистемата с изискванията на съответната(ите) ТСОС, изискващи нови проверки от нотифициран орган. Тази информация се предоставя от структурата, управляваща измененията, със съответното позоваване на техническата документация, свързана със съществуващия ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта.

Без да се засяга преценката на общото ниво на безопасност, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, в случай на изменения, изискващи преоценка на изискванията за безопасност, упоменати в точки 4.2.4.2 за спирачната система, ще се изисква ново разрешение за пускане на пазара, освен ако е изпълнено едно от следните условия:

- спирачната система отговаря на условията на В.9 и В.14 от допълнение В след изменението, или
- както оригиналните, така и променените спирачни системи отговарят на изискванията за безопасност, посочени в точка 4.2.4.2.

Когато се определя до каква степен да се прилага настоящата ТСОС, следва да се вземат предвид националните миграционни стратегии, свързани с изпълнението на други ТСОС (например ТСОС, отнасящи се за стационарните инсталации).

Основните проектни характеристики на подвижния състав са определени в таблица 11а. Въз основа на тези таблици и на преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, измененията се категоризират, както следва:

- изменения съгласно член 15, параграф 1, буква в) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията, ако те са над праговете, посочени в колона 3, и под праговете, посочени в колона 4, освен ако преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 изисква категоризирането им като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г); или
- изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията, ако те са над праговете, посочени в колона 4 или ако преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 изисква категоризирането им като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г).

Дали измененията са под или над посочените по-горе прагове се определя според стойностите на параметрите към момента на последното разрешение за подвижния състав или за типа подвижен състав.

Счита се, че изменения, които не са посочени в горния параграф, нямат никакво въздействие върху основните проектни характеристики; такива изменения ще бъдат категоризирани съгласно член 15, параграф 1, буква а) или член 15, параграф 1, буква б) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията, освен ако преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 изисква категоризирането им като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г).



Преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, обхваща всички промени, засягащи основните параметри в таблица 1, свързани с всички съществени изисквания, по-специално с изисквания „Безопасност“ и „Техническа съвместимост“.

Без да се засяга точка 7.2.2.3, всички изменения следва да останат в съответствие с приложимите ТСОС, независимо от тяхната класификация.

Подмяната на цял елемент в група от постоянно свързани елементи след тежка повреда не изисква оценяване на съответствието по отношение на настоящата ТСОС, при условие че елементът е идентичен с този, който подменя. Такива елементи трябва да могат да бъдат проследявани и сертифицирани в съответствие с национални или международни правила или с практически норми, широко възприети в железопътния сектор.

Таблица 11а

**Основни проектни характеристики, свързани с основните параметри, определени в ТСОС „Товарни вагони“**

1. Точка от ТСОС	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклассифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.2.1.1. Краен спряг	Тип на краен спряг	Изменение на типа на краен спряг	н.п.
4.2.3.1. Габарити	Основно очертание	н.п.	Изменение на основното очертание на габарита, на което съответства возилото
	Минимален радиус на вертикална изпъкнала крива	Изменение с повече от 10 % на минималния радиус на вертикалната изпъкнала крива, с която единицата е съвместима	н.п.
	Минимален радиус на вертикална вдлъбната крива	Изменение с повече от 10 % на минималния радиус на вертикалната вдлъбната крива, с която единицата е съвместима	н.п.
4.2.3.2. Съвместимост с товароносимостта на линиите	Допустим полезен товар за различни категории жп линии	Изменение <sup>(1)</sup> на характеристика на вертикалното натоварване, водещо до промяна на категорията (ите) на линията, с която вагонът е съвместим	н.п.
4.2.3.3 Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	н.п.	Изменение на декларираната съвместимост с една или повече от трите системи за установяване на наличието на влак: Релсови вериги Броячи на оси Оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига
4.2.3.4. Следене на състоянието на буксовите лагери	Бордова следяща система	н.п.	Монтаж/демонтаж на бордова следяща система

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклассифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.3.5. Безопасност при движение	Комбинация от максималната скорост и максималния недостиг на надвишение, за които е оценена единицата	н.п.	Увеличаване на максималната скорост над 15 km/h или изменение с повече от $\pm 10\%$ при максимално допустим недостиг на надвишение
	Наклон на релсите	н.п.	Изменение на наклона на релсите, с който возилото е съвместимо <sup>(2)</sup>
4.2.3.6.2 Характеристики на колоосите	Габарит на колооста	н.п.	Изменение на габарита, с който е съвместима колооста
4.2.3.6.3 Характеристики на колелата	Минимален експлоатационен диаметър на колелото	Изменение на минималния експлоатационен диаметър на колелото с повече от 10 mm	н.п.
4.2.3.6.6. Автоматични системи за регулируемо междурелсие	Съоръжение за смяна на габарита на колооста	Изменение на единицата, водещо до промяна в съоръжението за смяна, с което е съвместима колооста	Изменение на междурелсието(ята), с което(които) е съвместима колооста
4.2.4.3.2.1. Работна спиращка	Спиращен път	Изменение на спиращен път с повече от $\pm 10\%$ Забележка: Могат също да се използват величините спиращен процент (наричан също така „лямбда“ или „процент на спиращната маса“) или спираща маса, които могат да бъдат получени чрез изчисление (пряко или от спиращния път) от характеристиките на забавянето. Разрешеното изменение е същото ( $\pm 10\%$ )	н.п.
	Максимално отрицателно ускорение за състоянието на натоварване „максимална скорост при нормален полезен товар“ при максималната проектна скорост.	Изменение с повече от $\pm 10\%$ на максималното средно отрицателно ускорение на спиране	н.п.
4.2.4.3.2.2. Спиращка за застопоряване при спряно състояние	Спиращка за застопоряване при спряно състояние	Спираща функция за застопоряване инсталирана/отстранена	н.п.
4.2.4.3.3. Топлинна устойчивост	Топлинно натоварване, изразено в Скорост Наклон Спиращен път	н.п.	Обявен нов еталонен случай
4.2.4.3.4. Защита срещу хлъзгане на колелата (WSP)	Защита срещу хлъзгане на колелата	н.п.	Монтаж/демонтаж на функция „защита срещу хлъзгане на колелата“

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклассифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.5. Условия на околната среда	Температурен диапазон	Изменение на температурния диапазон (T1, T2, T3)	н.п.
	Сняг, лед и градушка	Изменение на избрания диапазон „сняг, лед и градушка“ (номинален или тежък)	н.п.

(<sup>1</sup>) Изменение на характеристиката на натоварването не трябва да се оценява по време на експлоатация (натоварване/разтоварване на вагона).

(<sup>2</sup>) Подвижният състав, който отговаря на едно от условията, се счита за съвместим с всички наклони на релсите:

- подвижен състав, оценен съгласно EN 14363:2016;
- подвижен състав, оценен съгласно EN 14363:2005 (със или без изменението от ERA/TD/2012-17/INT) или съгласно UIC 518:2009 при положение, че няма ограничение до един наклон на релсите;
- возила, оценени съгласно EN 14363:2005 (със или без изменението на ERA/TD/2012-17/INT) или съгласно UIC 518:2009 при положение, че има ограничение до един наклон на релсите, и нова оценка на изпитвателните условия на контакта колело/релса въз основа на реалните профили на колелата и релсите и измерено междурелсие показва, че са изпълнени изискванията за условията на контакта колело/релса, предвидени в EN 14363:2016.

При издаването на ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта, нотифицираният орган, избран от структурата, управляваща измененията, може да се позовава на:

първоначалния ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта за неизменените части от проекта или за изменените части от проекта, които обаче не засягат съответствието на подсистемата, ако той все още е валиден (в продължение на 10-годишния период на етап Б),

допълнителния ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта (който изменя първоначалния сертификат) за изменените части от проекта, които засягат съответствието на подсистемата с последната преработена версия на настоящата TCOC, която е в сила към дадения момент.

При всички случаи структурата, управляваща измененията, гарантира, че техническата документация, отнасяща се до ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта, е съответно актуализирана.

Актуализираната техническа документация, отнасяща се до ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта, е посочена в техническото досие, придружаващо ЕО декларацията за проверка, издадена от структурата, управляваща измененията, относно подвижния състав, деклариран като съответстващ на модифицирания тип.

7.2.2.3. Специфични правила за съществуващи единици, получили първо разрешение за въвеждане в експлоатация преди 1 януари 2015 г., които не попадат в обхвата на ЕО декларацията за проверка

В допълнение към точка 7.1.2.2, когато обхватът на изменението оказва въздействие върху основните параметри, които не попадат в обхвата на ЕО декларацията, за съществуващи единици, получили първо разрешение за въвеждане в експлоатация преди 1 януари 2015 г. се прилагат следните правила.

Съответствието с техническите изисквания на настоящата TCOC се счита за установено, когато даден основен параметър бъде подобрен в посоката на определените в TCOC показатели, а структурата, управляваща измененията, покаже, че съответните съществени изисквания са спазени и нивото на безопасност се поддържа и където е практически осъществимо, се подобрява. В този случай структурата, управляваща измененията, обосновава причините, поради които определените от TCOC резултати не са изпълнени, като се вземат предвид миграционните стратегии на други TCOC, както е посочено в раздел 7.2.2.2. Тази обосновка се съдържа в техническото досие, ако има такава, или в първоначалната техническа документация на единицата.

Специфичното правило, посочено в параграфа по-горе, не е приложимо при изменения, засягащи основните проектни характеристики, класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) и посочени в таблица 116. За тези изменения изискванията на TCOC трябва задължително да бъдат изпълнени.

Таблица 116

**Изменения на основни параметри, за които изискванията на ТСОС трябва задължително да бъдат изпълнени за подвижен състав, за който не е издаден ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта**

Точка от ТСОС	Свързани основни проектни характеристики	Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.3.1. Габарити	Основно очертание	Изменение на основното очертание на габарита, на което съответства единицата
4.2.3.3. Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	Изменение на декларираната съвместимост с една или повече от трите системи за установяване на наличието на влак: Релсови вериги Броячи на оси Оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига
4.2.3.4. Следене на състоянието на буксовите лагери	Бордова следяща система	Монтаж/демонтаж на бордова следяща система
4.2.3.6.2. Характеристики на колоосите	Габарит на колооста	Изменение на габарита, с който е съвместима колооста
4.2.3.6.6. Автоматични системи за регулируемо междурелсие	Съоръжение за смяна на габарита на колооста	Изменение на междурелсието(ята), с което(които) е съвместима колооста

7.2.3. *Правила, свързани със ЕО сертификатите за изследване на типа или на проекта*

7.2.3.1. Подсистема „Подвижен състав“

Настоящата точка се отнася за тип подвижен състав (тип единица в контекста на настоящата ТСОС), както е определен в член 2, параграф 26 от Директива (ЕС) 2016/797, който подлежи на процедура ЕО за проверка на типа или на проекта в съответствие с раздел 6.2 от настоящата ТСОС. Тази точка се прилага също и за процедурата за ЕО проверка на типа или на проекта в съответствие с ТСОС „Шум“, която се позовава на настоящата ТСОС за нейното приложно поле спрямо единици за превоз на товари.

Основата за оценяване по ТСОС при ЕО изследване на типа или на проекта е определена в колони „Преглед на проекта“ и „Изпитване на типа“ от допълнение Е към настоящата ТСОС и от допълнение В към ТСОС „Шум“.

7.2.3.1.1. *Етап А*

Етап А започва когато заявителят посочи нотифицирания орган, който отговаря за ЕО проверката, и приключва когато бъде издаден ЕО сертификатът за изследване на типа или на проекта.

Основата за оценяване на даден тип по ТСОС се определя за периода, обхващащ етап А, чиято продължителност е максимум четири години. По време на периода на етап А основата за оценяване за ЕО проверка, която нотифицираният орган трябва да използва, не се променя.

Когато през периода на етап А в сила влезе преразглеждане на настоящата ТСОС или на ТСОС „Шум“, тогава е допустимо (но не задължително) да се използва(т) преработената(ите) версия(и) като цяло или конкретни раздели от нея, освен ако изрично не е посочено друго при преразглеждането на тези ТСОС. В случай на заявление, ограничено до конкретни раздели, заявителят трябва да обоснове и документира, че приложимите изисквания са адекватни, като това трябва да бъде одобрено от нотифицирания орган.

7.2.3.1.2. *Етап Б*

Периодът на етап Б обхваща периода на валидност на ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта след издаването му от нотифицирания орган. През това време единиците могат да бъдат сертифицирани в съответствие с изискванията на ЕО въз основа на съответствие с типа.

ЕО сертификатът за изследване на типа или на проекта, който се издава след ЕО проверка на подсистемата, е валиден за десетгодишния период на етап Б след датата на неговото издаване дори ако влезе в сила преразглеждане на настоящата ТСОС или на ТСОС „Шум“, освен ако изрично не е посочено друго при преразглеждането на тези ТСОС. По време на този период на валидност се допуска въвеждането в експлоатация на нов подвижен състав от същия тип въз основа на ЕО декларация за проверка, в която се прави препратка към сертификата за проверка на типа.

Актуализираната техническа документация, отнасяща се до ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта, е посочена в техническото досие, придружавашо ЕО декларацията за проверка, издадена от заявителя за подвижния състав, деклариран като съответстващ на модифицирания тип.

#### 7.2.3.2. Съставни елементи на оперативната съвместимост

Тази точка се отнася за съставните елементи на оперативната съвместимост, които подлежат на ЕО изследване на типа (модул СВ), изследване на проекта (модул СН1) или на годността за използване (модул CV) в съответствие с раздел 6.1 от настоящата ТСОС.

ЕО сертификатът за изследване на типа или на проекта или на годността за използване е валиден за десетгодишен период. През това време могат да бъдат пускани на пазара нови съставни елементи на оперативната съвместимост от същия тип, без да бъдат подлагани на нова оценка на типа, освен ако изрично не е посочено друго при преразглеждането на настоящата ТСОС. При променени или нововъведени изискванията, отнасящи се до основата за сертифициране, преди края на десетгодишния период съставният елемент се оценява в съответствие с последния преразгледан вариант на настоящата ТСОС, който е в сила по това време.

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията от 4 април 2018 г. за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 90, 6.4.2018 г., стр. 66).

(\*\*) Решение на Комисията от 9 ноември 2010 г. относно модули за процедурите за оценяване на съответствието, на годността за употреба, както и за проверката на ЕО, които да се използват в техническите спецификации за оперативна съвместимост, приети с Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 319, 4.12.2010 г., стр. 1)

(\*\*\*) Регламент (ЕС) № 1304/2014 на Комисията от 26 ноември 2014 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемата „Подвижен състав — шум“, за изменение на Решение 2008/232/ЕО и за отмяна на Решение 2011/229/ЕС (ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 421)“;

52) в раздел 7.2.2.2 се добавя нова бележка под линия „<sup>(1)</sup> ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 421.“ на същата страница като текста „Регламент (ЕС) № 1304/2014 на Комисията <sup>(1)</sup>“;

53) раздел 7.3.1 се заменя със следното:

„Специфичните случаи, изброени в точка 7.3.2, се класифицират като:

— състояния „Р“: „постоянни“ състояния;

— състояния „Т“: „временни“ състояния, при които се планира целевата система да бъде постигната до 31 декември 2025 г.

Всички специфични случаи и съответните им дати се разглеждат отново в хода на бъдещите преразглеждания на ТСОС с оглед ограничаване на техния технически и географски обхват въз основа на оценка на тяхното въздействие върху безопасността, оперативната съвместимост, трансграничните услуги, коридорите на TEN-T и практическите и икономическите последици от запазването или премахването им. Трябва да се обърне специално внимание на наличието на финансиране от ЕС.

Специфичните случаи се ограничават до маршрута или мрежата, където са строго необходими и са взети предвид чрез процедури за съвместимост на маршрута.

При специфичен случай, приложим за компонент, определен като съставен елемент на оперативната съвместимост в раздел 5.3 от настоящата ТСОС, оценката на съответствието трябва да се извърши съгласно точка 6.1.2.“;

54) добавя се раздел 7.3.2.1а:

„7.3.2.1а. Габарити (точка 4.2.3.1)

*Специфичен случай — Ирландия и Обединеното кралство за Северна Ирландия*

(„Р“) Допуска се основното очертание на габарита за горната и долната част на единицата да се установи в съответствие с националните технически правила, съобщени за тази цел.

Този специфичен случай не възпрепятства достъпа на всеки подвижен състав, съответстващ на ТСОС, при условие че той е съвместим и с междурелсието в Ирландия (система с междурелсие 1 600 mm).“;

55) в раздел 7.3.2.2 се заличава следният текст:

„б) специфичен случай — Португалия

(„Р“) Единиците, предназначени за експлоатация по португалската железопътна мрежа, трябва да съответстват на целевите и топлинно екранираните зони, както са определени в таблица 13.

Таблица 13

**Целева и топлинно екранирана зона за единици, предназначени за експлоатация в Португалия**

	$Y_{TA}$ [mm]	$W_{TA}$ [mm]	$L_{TA}$ [mm]	$Y_{PZ}$ [mm]	$W_{PZ}$ [mm]	$L_{PZ}$ [mm]
Португалия	1 000	$\geq 65$	$\geq 100$	1 000	$\geq 115$	$\geq 500$

56) в раздел 7.3.2.3 текстът „EN 14363:2005, точка 4.1.3.4.1“ се заменя с „EN 14363:2016, точка 6.1.5.3.1“;

57) в раздел 7.3.2.3 след съществуващия текст се добавя следният текст:

„Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.“

58) раздел 7.3.2.4 „Динамични характеристики при движение (точка 4.2.3.5.2)“ се заменя със следното:

„Специфичен случай — Обединено кралство (за Великобритания)

(„Р“) Базовото условие за използване на опростен метод за измерване, посочено в EN 14363:2016, точка 7.2.2, следва да се разшири до номиналните статични вертикални сили на колоос (PFO) до 250 kN. За техническа съвместимост със съществуващата мрежа се допуска използването на национални технически правила за изменение на стандарт EN 14363:2016 и обявени за целите на динамичните характеристики при движение.

Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.

Специфичен случай — Ирландия и Обединеното кралство за Северна Ирландия

(„Р“) За техническа съвместимост със съществуващата мрежа с междурелсие 1 600 mm, за целите на оценяването на динамични характеристики при движение се допуска да се използват обявени национални технически правила.

Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.“;

59) Раздел 7.3.2.5 „Характеристики на колоосите (точка 4.2.3.6.2)“ се заменя със следното:

„7.3.2.5. Характеристики на колоосите, колелата и осите (точки 4.2.3.6.2 и 4.3.2.6.3)

Специфичен случай — Обединено кралство (за Великобритания)

(„Р“) За единици, предназначени за експлоатация само по железопътната мрежа на Великобритания, характеристиките на колоосите, колелата и осите могат да бъдат в съответствие с националните технически правила, обявени за целта.

Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.“;

60) раздел 7.3.2.6 „Характеристики на колелата (точка 4.2.3.6.3)“ се заличава;

61) раздел 7.3.2.7 е преномериран на 7.3.2.6. Текстът на раздела се заменя с:

„Прикачни устройства за сигнал за задния край на влака (точка 4.2.6.3)

Специфичен случай — Ирландия и Обединеното кралство за Северна Ирландия

(„Р“) Прикачните устройства за сигнал за задния край на влака на единици, предназначени за експлоатация само в мрежи с междурелсие 1 600 mm, трябва да съответстват на националните правила, съобщени за целта.

Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.“

62) Добавя се раздел 7.3.2.7:

„7.3.2.7. Правила за управление на измененията в подвижния състав и типа подвижен състав (7.2.2.2)

*Специфичен случай — Обединено кралство (Великобритания)*

Всяко изменение в габаритната обвивка на прекосявания от возилото обем, както е определена в националните технически правила, обявени за процеса на измерване (например както е описано в RIS-2773-RST), ще бъде категоризирано като изменение по член 15, параграф 1, буква в) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията и няма да бъде класифицирано като изменение по член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797.“

63) Добавя се нов раздел 7.6, както следва:

„7.6. **Аспекти, които трябва да се отчетат в процеса на преразглеждане или при други дейности на агенцията**

В допълнение към направения анализ по време на процеса на изготвяне на настоящата ТСОС са установени конкретни аспекти, които представляват интерес за бъдещото развитие на железопътната система на ЕС.

Тези аспекти са посочени по-долу.

7.6.1. *Правила за разширяване на областта на употреба за съществуващия подвижен състав, който не попада в обхвата на ЕО декларацията за проверка*

Съгласно член 54, параграфи 2 и 3 от Директива (ЕС) 2016/797 превозните средства, за които са били издадени разрешения за въвеждане в експлоатация преди 15 юни 2016 г., получават разрешение за пускане на пазара в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797, за да бъдат експлоатирани в една или повече мрежи, които все още не са обхванати от тяхното разрешение. Следователно такива превозни средства са в съответствие с настоящата ТСОС или се ползват от неприлагане на настоящата ТСОС съгласно член 7, параграф 1 от Директива 2016/797.

За да се улесни свободното движение на превозни средства, се разработват разпоредби, с които да се определи какво равнище на гъвкавост може да се предостави на такива превозни средства, както и на превозни средства, за които не се изисква разрешение, по отношение на съответствието с изискванията на ТСОС, като се спазват съществените изисквания, поддържа се подходящото ниво на безопасност и, където е практически осъществимо, се подобрява.“;

64) В допълнение А целият текст се заменя с „Не се използва“;

65) В допълнение В, условие В.1 „Система за ръчно скачване“, текстът „Свободното пространство за тепличната кука трябва да бъде в съответствие с глава 2 от техническия документ на Европейската железопътна агенция ERA/TD/2012-04/INT, версия 1.2 от 18.1.2013 г., публикуван на интернет страницата на ЕЖА (<http://www.era.europa.eu>).“ се заменя с текста: „Свободното пространство за тепличната кука трябва да бъде в съответствие с точка 6.3.2 от EN 16116-2:2013“;

66) В допълнение В, условие В.1 „Система за ръчно скачване“, текстът „Свободното пространство за работа на маневристи трябва да бъде в съответствие с глава 3 от техническия документ на Европейската железопътна агенция ERA/TD/2012-04/INT, версия 1.2 от 18.1.2013 г., публикуван на интернет страницата на ЕЖА (<http://www.era.europa.eu>).“ се заменя с текста: „Свободното пространство за работа на маневристи трябва да бъде в съответствие с точка 6.2.1 от EN 16116-2:2013“; За системи за ръчно скачване, оборудвани с буфери с ширина 550 mm, изчислението на свободното пространство може да се направи, като се има предвид, че елементите на оборудването за скачване са разположени странично централно ( $D = 0$  mm, както е определено в приложение А на стандарт EN 16116-2:2013).“;

67) В допълнение В условие В.2 „Стъпала и перила в съответствие с МСЖ“ се заменя със следното:

„2. **Стъпала и перила в съответствие с МСЖ**

Единицата се оборудва със стъпала и перила в съответствие с глави 4 и 5 от EN 16116-2:2013 и със свободни пространства в съответствие с точка 6.2.2 от EN 16116-2:2013.“;

68) В допълнение В, условие В.5 „Маркиране на единици“ се заличава следният текст:

„Когато се изисква маркиране, то трябва да е съгласно EN 15877-1:2012. Винаги се изискват следните маркировки:

- 4.5.2 маркировка за габарита
- 4.5.3 тара на возилото
- 4.5.4 таблица на натоварването на возилото
- 4.5.5 дължина по буферите

- 4.5.12 таблица с датите за поддръжката
  - 4.5.14 точки за повдигане и връщане върху релсите
  - 4.5.23 разстояния между крайните оси и центровете на талигите
  - 4.5.29 тепло на спирачката.“;
- 69) В допълнение В, условие В.6 „**Габарит G1**“ текстът „G1C1“ се заменя с „G11“;
- 70) В допълнение В, условие В.8 „**Изпитвания във връзка с надлъжните сили на натиск**“, текстът „EN 15839:2012“ се заменя с „EN 15839:2012+A1:2015“;
- 71) В допълнение В, условие В.9 „**Спирачка в съответствие с МСЖ**“ текстът „UIC 540:2006“ се заменя с текста „UIC 540:2014 в букви в) и д)“;
- 72) В допълнение В, условие В.9 „**Спирачка в съответствие с МСЖ**“ текстът „и) пневматичното полусъединение“ се заменя с „и) пневматичното полусъединение и неговият маркуч“;
- 73) В допълнение В, условие В.9 „**Спирачка в съответствие с МСЖ**“ текстът „к) държачите на спирачните калодки трябва да са в съответствие с листовката UIC 542:2010“ се заменя с „к) държачите на спирачните калодки трябва да са в съответствие с UIC 542:2015.“;
- 74) В допълнение В, условие В.9 „**Спирачка в съответствие с МСЖ**“ точка м) се заменя със следното:
- „м) устройствата за регулиране на хлабината да са в съответствие с глави 4 и 5 от EN 16241:2014. Доказването на съответствие се извършва съгласно точки 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4 и 6.3.5 от EN 16241:2014. Допълнително следва да бъде извършено изпитване за дълготрайност, за да се покаже, че устройството за регулиране на хлабината е подходящо за експлоатация върху единицата, и да се проверят изискванията за поддръжката по отношение на предвидения в проекта експлоатационен срок. Това се извършва с максималния разчетен товар, като се премине циклично през пълния обхват на регулировките.“;
- 75) В допълнение В, условие В.9 „**Спирачка в съответствие с МСЖ**“ текстът „UIC 544-1:2013“ в ред „Спирачен режим „G““ от таблица В.3 се заменя с текста „UIC 544-1:2014“;
- 76) В допълнение В, условие В.9 „**Спирачка в съответствие с МСЖ**“, текстът „EN 14531-1:2005, раздел 5.11“ от бележка под линия 1 към таблица В.3 се заменя с текста „EN 14531-1:2015, раздел 4“;
- 77) В допълнение В, условие В.11 „**Температурни диапазони за резервоари за въздух, маркучи и грес**“ се заменя със следното условие:
- „1.1. Температурни диапазони за резервоари за въздух, маркучи и грес**
- За посочените по-долу изисквания се счита, че са в съответствие с всеки температурен диапазон, посочен в точка 4.2.5:
- резервоарите за въздух трябва да бъдат проектирани за температурен диапазон от – 40 °C до + 70 °C,
  - спирачните цилиндри и спирачните съединители трябва да бъдат проектирани за температурен диапазон от – 40 °C до + 70 °C,
  - маркучите за пневматични спирачки и за подаване на въздух трябва да са със спецификации за температурен диапазон от – 40 °C до + 70 °C.
- За посоченото по-долу изискване се счита, че е в съответствие с диапазона T1, посочен в точка 4.2.5:
- греста за смазване на ролкови лагери трябва да е със спецификации за околни температури, падащи до – 20 °C.“;
- 78) В допълнение В, условие В.12 „**Заваряване**“ се заменя със следното:
- „Заваряването се извършва в съответствие с EN 15085-1:2007+A1:2013, EN 15085-2:2007, EN 15085-3:2007, EN 15085-4:2007 и EN 15085-5:2007.“;
- 79) В допълнение В, след текста в условие В.16 „**Куки за теплене**“ се добавя следният текст:
- „Алтернативни технически решения се допускат при условие че са спазени условията от 1.4.2 до 1.4.9 от UIC 535-2:2006. Ако алтернативното решение представлява скоба на кабелна обувка, то трябва да има минимален диаметър 85 mm.“;



80) В допълнение В се добавя следното условие В.19:

**„19. Следене на състоянието на буксовите лагери**

Трябва да съществува възможност за следене на състоянието на буксовите лагери чрез оборудване отстрани на линията.“;

81) Дополнение Г се заменя със следното:

*„Допълнение Г*

**Задължителни стандарти или нормативни документи, на които се позовава настоящата ТСОС**

ТСОС		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
<b>Конструкция и механични части</b>	<b>4.2.2</b>		
Якост на единицата	4.2.2.2	EN 12663-2:2010	5
		EN 15877-1:2012	4.5.14
	6.2.2.1	EN 12663-1:2010+A1:2014	9.2
		EN 12663-2:2010	6, 7
<b>Габарити и взаимодействие с коловоза</b>	<b>4.2.3</b>		
Габарити	4.2.3.1	EN 15273-2:2013	всички
Съвместимост с товарносимостта на линиите	4.2.3.2	EN 15528:2015	6.1, 6.2
Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	4.2.3.3	ERA/ERTMS/033281, версия 4.0	Вж. таблица 7 от настоящата ТСОС
Следене на състоянието на буксовите лагери	4.2.3.4	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
Безопасност срещу дерайлиране при движение по усукан коловоз	4.2.3.5.1	—	—
	6.2.2.2	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
Динамични характеристики при движение	4.2.3.5.2	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.1.2.1	EN 14363:2016	4, 5, 7
	6.2.2.3	EN 16235:2013	всички
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Конструктивно решение на рамата на талигите	4.2.3.6.1	EN 13749:2011	6.2
	6.1.2.1	EN 13749:2011	6.2
Характеристики на колоосите	4.2.3.6.2	—	—
	6.1.2.2	EN 13260:2009+A1:2010	3.2.1

TCOC		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
Характеристики на колелата	4.2.3.6.3	—	—
	6.1.2.3	EN 13979-1:2003+A1:2009 + A2:2011	7, 6.2
Характеристики на осите	4.2.3.6.4	—	—
	6.1.2.4	EN 13103:2009 + A2:2012	4, 5, 6, 7
Букси/лагери	4.2.3.6.5	—	—
	6.2.2.4	EN 12082:2007+A1:2010	6
Ходова част с ръчна смяна на колоосите	4.2.3.6.7	—	—
	6.2.2.5	Листовка UIC 430-1:2012	Приложения В, Н, I
		UIC 430-3:1995	Приложение 7
<b>Спирачка</b>	<b>4.2.4</b>		
Работна спирачка	4.2.4.3.2.1	EN 14531-6:2009	всички
		UIC 544-1:2014	всички
Спирачка за застопоряване при спряно състояние	4.2.4.3.2.2	EN 14531-6:2009	6
Фрикционен елемент за спирачки, действащи върху бандажа на колелата	4.2.4.3.5	—	—
	6.1.2.5	технически документ на ЕЖА ERA/TD/2013-02/INT Версия 3.0 от 27.11.2015 г.	Всички
<b>Условия на околната среда</b>	<b>4.2.5</b>		
Условия на околната среда	4.2.5	EN 50125-1:2014	4.7
	6.2.2.7	—	—
<b>Защита на системата</b>	<b>4.2.6</b>		
Прегради	4.2.6.1.2.1	—	—
	6.2.2.8.1	EN 1363-1:2012	всички
Материали	4.2.6.1.2.2	—	—
	6.2.2.8.2	ISO 5658- 2:2006/Am1:2011	всички
		EN 13501-1:2007+A1:2009	всички
		EN 45545-2:2013+A1:2015	Таблица 6
ISO 5660-1:2015		всички	

TCOC		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
Кабели	6.2.2.8.3	EN 50355:2013	всички
		EN 50343:2014	всички
Запалими течности	6.2.2.8.4	EN 45545-7:2013	всички
Мерки за защита срещу непряк допир (защитно свързване към маса)	4.2.6.2.1	EN 50153:2014	6.4
Мерки за защита срещу пряк допир	4.2.6.2.2	EN 50153:2014	5
Прикачни устройства за сигнал за задния край на влака	4.2.6.3	EN 16116-2:2013	Фигура 11

Стандарти или документи, посочени в допълнителните незадължителни условия, определени в допълнение В:

Допълнителни незадължителни условия за единиците	Доп. В	Стандарт/листовка на UIC (МСЖ)/документ	
Система за ръчно скачване	В.1	EN 15566:2009+A1:2010	всички (без 4.4)
		EN 15551:2009+A1:2010	всички
		EN 16116-2:2013	6.2.1, 6.3.2
		EN 15877-1:2012	Фигура 75
Стъпала и перила в съответствие с МСЖ	В.2	EN 16116-2:2013	4, 5, 6.2.2
Способност за преминаване през разпределителни гърбици	В.3	EN 12663-2:2010	5, 8
Изпитвания във връзка с надлъжните сили на натиск	В.8	EN 15839:2012+A1:2015	всички
Спирачка по МСЖ	В.9	EN 15355:2008+A1:2010	всички
		EN 15611:2008+A1:2010	всички
		UIC 540:2014	всички
		EN 14531-1:2015	4
		EN 15624:2008+A1:2010	всички
		EN 15625:2008+A1:2010	всички
		EN 286-3:1994	всички
		EN 286-4:1994	всички
		EN 15807:2011	всички
		EN 14601:2005+A1:2010	всички
		UIC 544-1:2014	всички
		UIC 542:2015	всички
UIC 541-4:2010	всички		

Допълнителни незапълнителни условия за единиците	Доп. В	Стандарт/листовка на UIC (МСЖ)/документ	
		EN 16241:2014	4, 5, 6.3.2 до 6.3.5
		EN 15595:2009+A1:2011	всички
Заваряване	B.12	EN 15085-1:2007+A1:2013 EN 15085-2:2007 EN 15085-3:2007 EN 15085-4:2007 EN 15085-5:2007	всички
Специфични свойства на колелата	B.15	EN 13262:2004 + A1:2008+A2:2011	всички
		EN 13979-1:2003 + A1:2009+A2:2011	всички
Куки за теплене	B.16	UIC 535-2:2006	1.4
Предпазни устройства върху издадените части	B.17	UIC 535-2:2006	1.3
Държачи и прикачни устройства за сигнал за задния край на влака	B.18	UIC 575:1995	1“

- 82) В допълнение Д текстът „Светлината трябва да е със светеща повърхност с диаметър най-малко 170 mm. Светлината трябва да е със светеща повърхност с диаметър най-малко 170 mm. Отражателната система трябва да бъде проектирана така, че да се постига интензитет на червената светлина от най-малко 15 кандели по протежение на оста на светещата повърхност за ъгъл на излъчване 15° хоризонтално и 5° вертикално. Интензитетът трябва да бъде поне 7,5 кандели червена светлина.“ се заменя с „Задната сигнална светлина трябва да бъде проектирана така, че да се постига светлинен интензитет в съответствие с таблица 8 от EN 15153-1:2013+A1:2016“;
- 83) В допълнение Д текстът „EN 15153-1:2013“ се заменя с „EN 15153-1:2013+A1:2016“;
- 84) В допълнение Е редът „Регулируеми колооси за различни междурелсия“ от таблица E1 се заменя с:

„Автоматична система за регулируемо междурелсие	4.2.3.6.6.	X	X	X	6.1.2.6/6.2.2.4a“
---	------------	---	---	---	-------------------

## ПРИЛОЖЕНИЕ II

Приложението към Регламент (ЕО) № 1299/2014 на Комисията се изменя, както следва:

1) раздел 1.1 се заменя със следното:

**„1.1. Технически обхват**

Настоящата ТСОС се отнася за подсистемата „Инфраструктура“ и за част от подсистемата „Поддръжка“ на железопътната система на Съюза в съответствие с член 1 от Директива (ЕС) 2016/797.

Подсистемата „Инфраструктура“ и подсистемата „Поддръжка“ са определени съответно в точки 2.1 и 2.8 на приложение II към Директива (ЕС) 2016/797.

Техническият обхват на настоящата ТСОС е определен допълнително в член 2, параграф 1, член 2, параграф 5 и член 2, параграф 6 от настоящия регламент.“;

2) точка 1 от раздел 1.3 се заменя със следното:

„1) В съответствие с член 4, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797 в настоящата ТСОС:

- а) посочен е обхватът, за който е предвидена (раздел 2);
- б) определени са съществените изисквания за подсистемата „Инфраструктура“ и за част от подсистемата „Поддръжка“ (раздел 3);
- в) формулирани са функционалните и техническите спецификации, на които трябва да отговарят подсистемата „Инфраструктура“ и част от подсистемата „Поддръжка“ и техните интерфейси с другите подсистеми (раздел 4);
- г) уточнени са 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 железопътната система (раздел 5);
- д) установени са във всеки разглеждан случай процедурите, които следва да се използват за оценка на съвместимостта или на годността за употреба на съставните елементи на оперативната съвместимост, от една страна, или за проверка ЕО на подсистемите, от друга (раздел 6);
- е) посочена е стратегията за прилагане на настоящата ТСОС (раздел 7);
- ж) посочени са професионалните умения за съответния персонал, както и здравословните и безопасните условия на труд, които се изискват при експлоатацията и поддръжката на подсистемата „Инфраструктура“, както и за прилагането на настоящата ТСОС (раздел 4);
- з) посочени са разпоредбите, приложими за съществуващата подсистема „Инфраструктура“, по-специално в случай на модернизирани и обновяване, а в тези случаи и модификацията, която налага подаването на заявление за ново разрешение;
- и) посочени са параметрите на подсистема „Инфраструктура“, които следва да бъдат подлагани на проверка от железопътното предприятие, и процедурите за проверка на тези параметри след получаване на разрешението за пускане на возилото на пазара и преди първото използване на возилото, за да се гарантира съвместимост между возилата и маршрутите, по които те ще бъдат експлоатирани.

В съответствие с член 4, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797, указанията за специфични случаи са посочени в раздел 7.“;

3) раздел 2.1 се заменя със следното:

**„2.1. Определение на подсистемата „Инфраструктура“**

Настоящата ТСОС обхваща:

- а) структурната подсистема „Инфраструктура“;
- б) частта от функционалната подсистема „Поддръжка“, свързана с подсистемата „Инфраструктура“ (а именно: миещи съоръжения за външно почистване на влаковете, попълване на запасите от вода, презареждане с гориво, стационарни инсталации за изпразване на тоалетните и помощно (външно) електрозахранване).

Елементите на подсистемата „Инфраструктура“ са описани в точка 2.1 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797.

Елементите на подсистемата „Поддръжка“ са описани в точка 2.8 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797.

По тази причина обхватът на настоящата ТСОС включва следните аспекти на подсистемата „Инфраструктура“:

- а) трасе на линията;
- б) параметри на коловозите;
- в) стрелки и кръстовини;
- г) устойчивост на коловозите на приложени товари;
- д) устойчивост на съоръженията на товари от транспортния поток;
- е) пределни стойности за предприемане на спешни действия при промени в геометричните параметри на коловоза;
- ж) перони;
- з) здраве, безопасност и околна среда;
- и) осигуряване на експлоатацията;
- й) стационарни инсталации за обслужване на влакове.

Допълнителни подробности са посочени в точка 4.2.2 от настоящата ТСОС.;

- 4) в раздел 2.5 позоваването на „Директива 2004/49/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/798“;
- 5) в раздел 3 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) таблица 1 в раздел 3 се заменя със следното:

„Таблица 1

**Основни параметри на подсистемата „Инфраструктура“, съответстващи на съществените изисквания**

Точка от ТСОС	Заглавие на точката от ТСОС	Безопасност	Надеждност Работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост	Достъпност
4.2.3.1.	Строителен габарит	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.2.	Разстояние между осевите линии на коловозите	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.3.3.	Максимални наклони	1.1.1				1.5	
4.2.3.4.	Минимален радиус на хоризонтална крива	1.1.3				1.5	
4.2.3.5.	Минимален радиус на вертикална крива	1.1.3				1.5	
4.2.4.1.	Номинално междурелсие					1.5	
4.2.4.2.	Надвишение	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.4.3.	Недостиг на надвишение	1.1.1				1.5	

Точка от ТСОС	Заглавие на точката от ТСОС	Безопасност	Надеждност Работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост	Достъпност
4.2.4.4.	Рязка промяна в недостига на надвишение	2.1.1					
4.2.4.5.	Еквивалентна конусност	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.6.	Профил на релсовата глава за коловози без стрелки и кръстовини	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.4.7.	Наклон на релсите	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.5.1.	Проектни геометрични параметри на стрелки и кръстовини	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.5.2.	Използване на кръстовини със сърца с подвижни върхове	1.1.2, 1.1.3					
4.2.5.3.	Максимална дължина без водене в неподвижните двойни кръстовини	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.6.1.	Устойчивост на коловозите на вертикални натоварвания	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.2.	Надлъжна устойчивост на коловозите	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.6.3.	Странична устойчивост на коловозите	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3				1.5	
4.2.7.1.	Устойчивост на нови мостове на натоварвания от транспортния поток	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.2.	Еквивалентни вертикални натоварвания за нови земни насипни съоръжения и въздействия на земното налягане върху нови съоръжения	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.3.	Устойчивост на нови съоръжения над и в близост до коловозите	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.7.4.	Устойчивост на съществуващи мостове и земни насипни съоръжения на натоварвания от транспортния поток	1.1.1, 1.1.3				1.5	
4.2.8.1.	Пределни стойности за приемане на спешни действия за подравняване	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.2.	Пределни стойности за приемане на спешни действия за надлъжния профил	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.3.	Пределни стойности за приемане на спешни действия при изкривяване на коловозите	1.1.1, 1.1.2	1.2				

Точка от ТСОС	Заглавие на точката от ТСОС	Безопасност	Надеждност Работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост	Достъпност
4.2.8.4.	Пределни стойности за приемане на спешни действия за междурелсието при единичен дефект	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.5.	Пределни стойности за приемане на спешни действия за надвишението	1.1.1, 1.1.2	1.2				
4.2.8.6.	Пределни стойности за приемане на спешни действия за стрелки и кръстовини	1.1.1, 1.1.2	1.2			1.5	
4.2.9.1.	Използваема дължина на пероните	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.9.2.	Височина на пероните	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.3.	Отстояние на пероните	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.9.4.	Разположение на коловозите край пероните	1.1.1, 2.1.1				1.5	1.6.1
4.2.10.1.	Максимални промени на налягането в тунели	1.1.1, 2.1.1				1.5	
4.2.10.2.	Въздействия на страничния вятър	1.1.1, 2.1.1	1.2			1.5	
4.2.10.3.	Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма	1.1.1	1.2			1.5	
4.2.11.1.	Километрични указатели	1.1.1	1.2				
4.2.11.2.	Експлоатационна еквивалентна конусност	1.1.1, 1.1.2				1.5	
4.2.12.2.	Изпразване на тоалетните	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.3.	Външни съоръжения за почистване на влакове		1.2			1.5	
4.2.12.4.	Попълване на запасите от вода	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.5.	Зареждане с гориво	1.1.5	1.2	1.3.1		1.5	
4.2.12.6.	Помощно (външно) електрозахранване	1.1.5	1.2			1.5	
4.4.	Правила за експлоатация		1.2				
4.5.	Правила за поддръжка		1.2				
4.6.	Професионална квалификация	1.1.5	1.2				
4.7.	Здравословни и безопасни условия	1.1.5	1.2	1.3	1.4.1“		



- 7) в точка 1 от раздел 4.1 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 8) точка 3 от раздел 4.1 се заменя със следното:
- „3) Функционалните и техническите спецификации на подсистемата „Инфраструктура“ и на част от подсистемата „Поддръжка“ и техните интерфейси, както са описани в точки 4.2 и 4.3, не налагат използването на специфични технологични или технически решения, освен там, където това е изрично необходимо за оперативната съвместимост на железопътната система на Съюза.“;
- 9) заглавието на раздел 4.2 се заменя със следното:
- „4.2. Функционални и технически спецификации на подсистемата „Инфраструктура“;**
- 10) точки 1, 2 и 3 от раздел 4.2.1 се заменят със следното:
- „1) Елементите на железопътната мрежа на Съюза са посочени в точка 1 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797. С оглед постигане на оперативна съвместимост при ефективност на разходите, всеки елемент на железопътната мрежа на Съюза се определя като „Категория линия по ТСОС“.
- 2) Категорията на линията по ТСОС е комбинация от кодове за превози. За линии, по които се извършва само един вид движение (например линия само за товарни превози), за описване на характеристиките може да бъде използван само един код; когато има смесени превози, категорията се описва с един или повече кодове за пътниците и товарите. Кодовете за комбинирани превози задават рамката, в която може да се вмести желаната комбинация от превози.
- 3) Тези категории линии по ТСОС се използват за класифициране на съществуващите линии, за да се определи целева система, така че да бъдат постигнати съответните експлоатационни параметри.“;
- 11) в точка 7 от раздел 4.2.1 забележката (\*) от таблица 3 се заменя със следното:
- „(\*) Натоварването на ос е въз основа на проектната маса в работен режим за челни моторни вагони и локомотиви, както е определено в точка 2.1 от EN 15663:2009+AC:2010, и на проектната маса при нормален полезен товар за други возила в съответствие с точка 6.3 от EN 15663:2009+AC:2010.“;
- 12) точка 10 от раздел 4.2.1 се заменя със следното:
- „10) В съответствие с член 4, параграф 7 от Директива (ЕС) 2016/797, в който се предвижда, че ТСОС не трябва да възпрепятства държавите членки да вземат решения относно използването на инфраструктури за движение на возила, които не са обхванати от ТСОС, се допуска да бъдат проектират нови и модернизирани линии, които да са пригодени за:
- по-големи габарити,
  - по-големи натоварвания на осите,
  - по-високи скорости,
  - по-голяма използвана дължина на пероните,
  - по-дълги влакове
- от специфицираните в таблица 2 и таблица 3.“;
- 13) подточка в) на точка 3 от раздел 4.2.2.1 се заменя със следното:
- „в) Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма (4.2.10.3)“;
- 14) в точка К от раздел 4.2.2.1 се добавя следната подточка:
- „б) план за поддръжка (4.5.2)“;
- 15) точка 5 от раздел 4.2.4.2 се заменя със следното:
- „5) Вместо посоченото в точка 1, за системата с междурелсие 1 668 mm проектното надвишение не трябва да надвишава 185 mm.“;

16) точка 4 от раздел 4.2.4.4 се заменя със следното:

- „4) Вместо посоченото в точка 1, за системата с междурелсие от 1 668 mm, максималните проектни стойности на рязката промяна в недостига на надвишение са:
- 150 mm за  $V \leq 45$  km/h,
  - 115 mm за  $45$  km/h  $< V \leq 100$  km/h,
  - $(399-V)/2.6$  [mm] за  $100$  km/h  $< V \leq 220$  km/h,
  - 70 mm за  $220$  km/h  $< V \leq 230$  km/h,
  - Рязка промяна в недостига на надвишение не е разрешена за скорости над 230 km/h.“;

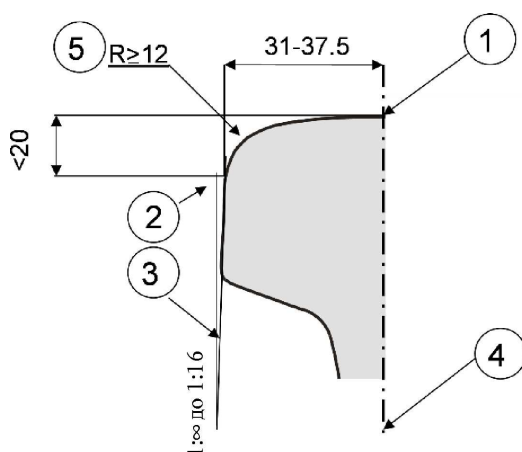
17) точка 3 от раздел 4.2.4.5 се заменя със следното:

- „3) Проектните стойности на междурелсието, профила на релсовата глава и наклона на релсите на коловозите без стрелки и кръстовини се избират така, че да не се превишават границите на еквивалентната конусност, посочени в таблица 10.“;

18) фигура 1 от раздел 4.2.4.6 се заменя със следното:

„Фигура 1

**Профил на релсовата глава**



- 1 връх на релсата
- 2 точка на допиране
- 3 страничен наклон
- 4 вертикална осева линия на релсовата глава
- 5 ъгъл на междурелсието“

19) точка 2 от раздел 4.2.4.7.1 се заменя със следното:

- „2) За коловози, предназначени за експлоатация при скорости над 60 km/h, наклонът на релсата за дадено трасе следва да бъде избран в интервала от 1/20 до 1/40.“;

20) точка 2 от раздел 4.2.6.2.2 се заменя със следното:

- „2) Разпоредбите за използването на индукционни спирачни системи по коловоза се определят на оперативно ниво от управителя на инфраструктурата въз основа на специфичните характеристики на коловоза, включително стрелките и кръстовините. Условието за употреба на тази спирачна уредба са регистрирани в съответствие с Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/777 на Комисията (\*) (РИНФ).

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/777 на Комисията от 16 май 2019 г. относно общите спецификации за регистъра на железопътната инфраструктура и за отмяна на Решение за изпълнение 2014/880/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 312)“;

21) Таблица 11 в раздел 4.2.7.1.1 се заменя със следното:

„Таблица 11

**Коефициент алфа ( $\alpha$ ) за проектиране на нови съоръжения**

Вид превози	Минимален коефициент алфа ( $\alpha$ )
P1, P2, P3, P4	1,0
P5	0,91
P6	0,83
P1520	1
P1600	1,1
F1, F2, F3	1,0
F4	0,91
F1520	1,46
F1600	1,1“

22) раздел 4.2.10.3 се заменя със следното:

„4.2.10.3. Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма

- 1) Аеродинамичното взаимодействие между подвижния състав и инфраструктурата може да предизвика повдигане и изхвърляне на камъни от баласта на железопътното платно към участъците без стрелки и кръстовини и към стрелките и кръстовините (изхвърчане на баласт). Този риск следва да бъде намален.
- 2) Изискванията за подсистемата „Инфраструктура“, имащи за цел намаляване на риска от „изхвърчане на баласт“, се прилагат само за линии, предназначени за скорост по-голяма от 250 km/h.
- 3) Изискванията от точка 2 по-горе са открит въпрос.“

23) раздел 4.2.12.2 се заменя със следното:

„4.2.12.2. Изпразване на тоалетните

Стационарните инсталации за изпразване на тоалетните трябва да са съвместими с параметрите на тоалетни системи със събирателен резервоар, определени в ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“.“;

24) точка 1 от раздел 4.2.12.4 се заменя със следното:

- „1) Стационарното оборудване за попълване на запасите от вода трябва да бъде съвместимо с параметрите на водопроводната система, определена в ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“.“;

25) раздел 4.2.12.5 се заменя със следното:

„4.2.12.5. Презареждане с гориво

Оборудването за презареждане с гориво трябва да бъде съвместимо с параметрите на горивната система, посочени в ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“.“;

26) раздел 4.2.12.6 се заменя със следното:

„4.2.12.6. Помощно (външно) електрозахранване

Помощното електрозахранване, когато има такова, трябва да се осигурява от една или повече от електрозахранващите системи, определени в ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“.“;

27) таблица 15 в раздел 4.3.1 се заменя със следното:

„Таблица 15

**Интерфейси с подсистемата „Подвижен състав“, ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“**

Интерфейс	Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	Препратки към ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“
Междурелсие	4.2.4.1. Номинално междурелсие 4.2.5.1. Проектни геометрични параметри на стрелки и кръстовини 4.2.8.6. Пределни стойности за предприемане на спешни действия за стрелки и кръстовини	4.2.3.5.2.1. Механични и геометрични параметри на колооста 4.2.3.5.2.3. Регулируеми колооси за различни междурелсия
Габарит	4.2.3.1. Строителен габарит 4.2.3.2. Разстояние между осевите линии на коловозите 4.2.3.5. Минимален радиус на вертикална крива 4.2.9.3. Отстояние на перона	4.2.3.1. Габарити
Натоварване на осите и междуосово разстояние	4.2.6.1. Устойчивост на коловозите на вертикални натоварвания 4.2.6.3. Напречна (странична) устойчивост на коловозите 4.2.7.1. Устойчивост на нови мостове на натоварвания от транспортния поток 4.2.7.2. Еквивалентни вертикални натоварвания за нови земни насипни съоръжения и въздействия на земното налягане върху нови съоръжения 4.2.7.4. Устойчивост на съществуващи съоръжения и земни насипи на натоварвания от транспортния поток	4.2.2.10. Състояние на натоварване и претеглена маса 4.2.3.2.1. Параметър „натоварване на ос“
Характеристики при движение	4.2.6.1. Устойчивост на коловозите на вертикални натоварвания 4.2.6.3. Странична устойчивост на коловозите 4.2.7.1.4. Сили на лъкатушене	4.2.3.4.2.1. Пределни стойности за безопасност при движение 4.2.3.4.2.2. Пределни стойности за натоварване на коловозите
Стабилност при движение	4.2.4.4. Еквивалентна конусност 4.2.4.6. Профил на релсовата глава по коловоз без стрелки и кръстовини 4.2.11.2. Експлоатационна еквивалентна конусност	4.2.3.4.3. Еквивалентна конусност 4.2.3.5.2.2. Механични и геометрични параметри на колелата
Надлъжни действия	4.2.6.2. Надлъжна устойчивост на коловозите 4.2.7.1.5. Действия, предизвикани от топлинната сила и спирачната сила (надлъжни натоварвания)	4.2.4.5. Спирачно действие
Минимален радиус на хоризонтална крива	4.2.3.4. Минимален радиус на хоризонтална крива	4.2.3.6. Минимален радиус на кривата Приложение А, А.1 Буфери
Динамични характеристики при движение	4.2.4.3. Недостиг на надвишение	4.2.3.4.2. Динамични характеристики при движение
Максимално отрицателно ускорение	4.2.6.2. Надлъжна устойчивост на коловозите 4.2.7.1.5. Действия, предизвикани от топлинната сила и спирачната сила	4.2.4.5. Спирачно действие

Интерфейс	Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	Препратки към ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“
Аеродинамични въздействия	4.2.3.2. Разстояние между осевите линии на коловозите 4.2.7.3. Устойчивост на нови съоръжения над и в близост до коловозите 4.2.10.1. Максимални промени на налягането в тунели 4.2.10.3. Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма	4.2.6.2.1. Въздействия на спътната струя върху пътници на перона и работници край коловоза 4.2.6.2.2. Импулс на челното налягане на влака 4.2.6.2.3. Максимални промени на налягането в тунели 4.2.6.2.5. Аеродинамично въздействие върху коловози с баластова призма
Страничен вятър	4.2.10.2. Въздействие на страничните ветрове	4.2.6.2.4. Страничен вятър
Инсталации за обслужване на влакове	4.2.12.2. Изпразване на тоалетните 4.2.12.3. Външни съоръжения за почистване на влакове 4.2.12.4. Попълване на запасите от вода 4.2.12.5. Зареждане с гориво 4.2.12.6. Помощно (външно) електрозахранване	4.2.11.3. Система за изпразване на тоалетните 4.2.11.2.2. Външно почистване чрез почистващо съоръжение 4.2.11.4. Оборудване за пълнене с вода 4.2.11.5. Интерфейс за пълнене на вода 4.2.11.7. Оборудване за зареждане с гориво 4.2.11.6. Специални изисквания за гариране на влаковете“

28) таблица 16 в раздел 4.3.1 се заменя със следното:

„Таблица 16

**Интерфейси с подсистемата „Подвижен състав“, ТСОС „Товарни вагони“**

Интерфейс	Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	Препратка ТСОС „Товарни вагони“
Междурелсие	4.2.4.1. Номинално междурелсие 4.2.4.6. Профил на релсовата глава по коловоз без стрелки и кръстовини 4.2.5.1. Проектни геометрични параметри на стрелки и кръстовини 4.2.8.6. Пределни стойности за предприемане на спешни действия за стрелки и кръстовини	4.2.3.6.2. Характеристики на колоосите 4.2.3.6.3. Характеристики на колелата
Габарит	4.2.3.1. Строителен габарит 4.2.3.2. Разстояние между осевите линии на коловозите 4.2.3.5. Минимален радиус на вертикална крива 4.2.9.3. Отстояние на перона	4.2.3.1. Габарити
Натоварване на осите и междусово разстояние	4.2.6.1. Устойчивост на коловозите на вертикални натоварвания 4.2.6.3. Странична устойчивост на коловозите 4.2.7.1. Устойчивост на нови мостове на натоварвания от транспортния поток 4.2.7.2. Еквивалентни вертикални натоварвания за нови земни насипни съоръжения и въздействия на земното налягане върху нови съоръжения 4.2.7.4. Устойчивост на съществуващи съоръжения и земни насипи на натоварвания от транспортния поток	4.2.3.2. Съвместимост с товарносимостта на линиите

Интерфейс	Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	Препратка ТСОС „Товарни вагони“
Динамични характеристики при движение	4.2.8. Пределни стойности за предприемане на спешни действия при промени в геометричните параметри на коловоза	4.2.3.5.2. Динамични характеристики при движение
Надлъжни действия	4.2.6.2. Надлъжна устойчивост на коловозите 4.2.7.1.5. Действия, предизвикани от топлинната сила и спирачната сила (надлъжни натоварвания)	4.2.4.3.2. Показатели при спиране
Минимален радиус на кривата	4.2.3.4. Минимален радиус на хоризонтална крива	4.2.2.1. Механичен интерфейс
Вертикална крива	4.2.3.5. Минимален радиус на вертикална крива	4.2.3.1. Габарити“

29) таблица 19 в раздел 4.3.4 се заменя със следното:

„Таблица 19

**Интерфейси с подсистемата „Експлоатация и управление на движението“**

Интерфейс	Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	Препратка към ТСОС „Експлоатация и управление на движението“
Стабилност при движение	4.2.11.2. Експлоатационна еквивалентна конусност	4.2.3.4.4. Качество на експлоатацията
Използване на индукционни спирачки	4.2.6.2. Надлъжна устойчивост на коловозите	4.2.2.6.2. Спирачно действие
Страничен вятър	4.2.10.2. Въздействие на страничните ветрове	4.2.3.6.3. Мерки при извънредни ситуации
Правила за експлоатация	4.4. Правила за експлоатация	4.2.1.2.2.2. Промени в информацията в пътната книга 4.2.3.6. Експлоатация при влошени условия
Компетентности на персонала	4.6. Професионални компетентности	2.2.1. Персонал и влакове“

30) в точка 1 от раздел 4.4 текстът „член 18, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО и описано в приложение VI (точка I.2.4) към нея“ се заменя с текста „член 15, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797 и описано в приложение VI (точка 2.4) към нея“;

31) раздел 4.5.2 се заменя със следното:

„4.5.2. План за поддръжка

Управителят на инфраструктурата трябва да има план за поддръжка, който да съдържа позициите от точка 4.5.1, както и поне следните позиции:

- набор от пределни стойности за намеса и предупредителни стойности;
- опис на методите, професионалните компетентности на персонала и личните предпазни средства, които трябва да се използват;
- правилата, които трябва да се спазват за предпазване на хората, работещи на и в близост до коловоза;
- използваните средства за проверка на спазването на експлоатационните стойности;
- предприетите мерки за намаляване на риска от изхвърчане на баласт при скорост по-голяма от 250 km/h.“;

32) точка 1 от раздел 4.7 се заменя със следното:

„1) Здравословните и безопасните условия на труд на персонала, които се изискват за експлоатацията и поддръжката на подсистемата „Инфраструктура“, трябва да са в съответствие с приложимото европейско и национално законодателство.“;

33) раздел 5.3.2, точка 2, буква б) се заменя със следното:

„б) скрепленията на релсите трябва да издържат на 3 000 000 цикъла на типичното приложено натоварване в крива с малък радиус, така че промяната в ефективността на скреплението да не надвишава:

— 20 % по отношение на контактните сили,

— 25 % по отношение на вертикалната коравина,

— намаление с повече от 20 % по отношение на съпротивлението срещу надлъжно приплъзване.

Типичното натоварване трябва да е съобразено със:

— максималното натоварване на ос, което скрепленията са проектирани да понасят,

— комбинацията от релси, наклон на релсите, релсова подложка и вид на траверсите, с които може да се използват скрепленията.“;

34) раздел 6.1.4.1 се заменя със следното:

„6.1.4.1. Съставни елементи на оперативната съвместимост, предмет на други директиви на Европейския съюз

1) в съответствие с член 10, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797, по отношение на съставните елементи на оперативната съвместимост, които са предмет на други правни актове на Съюза, обхващащи други въпроси, в декларацията ЕО за съответствие или за годност за употреба трябва да бъде посочено, че съставните елементи на оперативната съвместимост отговарят също и на изискванията на тези други правни актове;

2) в съответствие с приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/250 на Комисията (\*), декларацията ЕО за съответствие или за годност за употреба включва списък с ограничения или условия за употреба.

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/250 на Комисията от 12 февруари 2019 г. относно образците за „ЕО“ декларации и сертификати за съставните елементи на оперативната съвместимост и подсистемите на железопътната система, относно образа на декларацията за съответствие с разрешен тип железопътно возило и относно „ЕО“ процедурите за проверка на подсистеми в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на Регламент (ЕС) № 201/2011 на Комисията (ОВ L 42, 13.2.2019 г., стр. 9).“;

35) в точка 1 от раздел 6.2.1 позоваването на „член 18 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 15 от Директива (ЕС) 2016/797“;

36) точка 6 от раздел 6.2.1 се заменя със следното:

„б) Кандидатът съставя декларацията ЕО за проверка на подсистема „Инфраструктура“ в съответствие с член 15 от Директива (ЕС) 2016/797“;

37) в раздел 6.2.4 се добавя следната точка след точка 6.2.4.14:

„6.2.4.15. Оценка на съвместимост със спирачни системи

Оценка на изискванията, посочени в точка 4.2.6.2.2, подточка 2, не се изисква.“;

38) точка 3 от раздел 6.4 се заменя със следното:

„3) В техническото досие, посочено в член 15, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797, нотифицираният орган включва препратка към досието за поддръжка, упоменато в точка 4.5.1 от настоящата ТСОС.“

39) в точка 2 от раздел 6.5.2 позоваването на „член 17 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 14 от Директива (ЕС) 2016/797“;

40) първият параграф от раздел 7, непосредствено преди раздел 7.1, се заменя със следното:

„Държавите членки разработват национален план за прилагане на настоящата ТСОС, като вземат предвид взаимосвързаността на цялата железопътна система на Европейския съюз. Този план трябва да включва всички проекти за нови, обновени и модернизирани линии по отношение на подсистема „Инфраструктура“, в съответствие с подробностите, посочени в точки 7.1—7.7 по-долу.“;

41) раздел 7.3.1 се заменя със следното:

*„7.3.1. Модернизиране или обновяване на жп линия*

- 1) В съответствие с член 2, параграф 14 от Директива (ЕС) 2016/797 „модернизиране“ означава всяка основна работа по модификация на подсистема или част от нея, която води до промяна в техническото досие, придружаващо декларацията „ЕО“ за проверка, ако това техническо досие съществува, и която подобрява цялостните показатели на подсистемата;
- 2) Подсистемата „Инфраструктура“ на дадена линия се счита за модернизирана в контекста на настоящата ТСОС, когато са подобрени поне експлоатационните параметри натоварване на ос и габарит, както са определени в точка 4.2.1, така че да отговорят на изискванията на друг код за превози;
- 3) В съответствие с член 2, параграф 15 от Директива (ЕС) 2016/797 „обновяване“ означава всяка основна работа по модификация на подсистема или на част от нея, която не променя цялостните показатели на подсистемата;
- 4) За тази цел основната работа по модификацията следва да се разглежда като проект за систематична подмяна на елементи от линията или на участък от линията. Обновяването се различава от подмяната в рамките на поддръжката, посочена в точка 7.3.3 по-долу, по това, че се прави с цел постигане на съответствие на жп линията с ТСОС. Обновяването е равностойно на модернизирането, но без промяна на експлоатационните параметри;
- 5) Обхватът на модернизирането или обновяването на подсистемата „Инфраструктура“ може да включва цялата подсистема на дадена линия или само някои части от нея. Съгласно член 18, параграф 6 от Директива (ЕС) 2016/797 националният орган по безопасността разглежда проекта и решава дали е необходимо ново разрешение за въвеждане в експлоатация.
- 6) Когато се изисква ново разрешение, частите от подсистема „Инфраструктура“, попадащи в обхвата на модернизацията или на обновяването, трябва да бъдат в съответствие с настоящата ТСОС и подлежат на процедурата, установена в член 15 от Директива (ЕС) 2016/797, освен ако е дадено разрешение за неприлагане на ТСОС съгласно член 7 от Директива (ЕС) 2016/797;
- 7) Когато не се изисква ново разрешение за въвеждане в експлоатация, препоръчително е да бъде постигнато съответствие с настоящата ТСОС. Когато постигането на съответствие не е възможно, възложителят информира държавата членка относно причините за това.“;

42) раздел 7.3.2 се заличава.

43) точка 4 от раздел 7.3.3 се заменя със следното:

„4) В такива случаи следва да се отбележи, че всеки от горепосочените елементи, взет отделно, не може да гарантира съответствието на цялата подсистема. Съответствие на дадена подсистема може да бъде декларирано само когато всички елементи са в съответствие с ТСОС.“;

44) точка 7.6 се заменя със следното:

**„7.6. Проверки на съвместимостта на маршрутите преди използването на разрешени возила**

Процедурата, която трябва да се прилага, и параметрите на подсистемата „Инфраструктура“, които трябва да се използват от железопътното предприятие за целите на проверка на съвместимостта на маршрута, са описани в точка 4.2.2.5 и допълнение Г1 към приложението към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията (\*).

(\* ) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията от 16 май 2019 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 2012/757/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 5).“;

45) в раздел 7.7, след буква б) и над раздел 7.7.1 се добавя следният параграф:

„Всички специфични случаи и съответните им дати се разглеждат отново в хода на бъдещите преразглеждания на ТСОС с оглед ограничаване на техния технически и географски обхват въз основа на оценка на тяхното въздействие върху безопасността, оперативната съвместимост, трансграничните услуги, коридорите на TEN-T и практическите и икономическите последици от запазването или премахването им. Трябва да се обърне специално внимание на разполагането с финансиране от ЕС.

Специфичните случаи се ограничават до маршрута или мрежата, по които те са строго необходими и са взети предвид чрез процедури за съвместимост на маршрута.“;



46) в раздел 7.7.2.1 вторият параграф се заменя със следното:

„При височина на перона 550 mm и 760 mm, конвенционалната стойност  $b_{q0}$  на отстоянието на перона се изчислява по следните формули:“;

47) в раздел 7.7.8.1 заглавието „Височина на перона (4.2.9.3)“ се заменя с „Височина на перона (4.2.9.2)“;

48) точка 2 от раздел 7.7.11.1 се заличава;

49) точка 7.7.13.5 се заменя със следното:

„7.7.13.5. Височина на перона (4.2.9.2)

Р случаи

При номинално междурелсие 1 688 mm, за модернизирани и обновени перони се допуска номинална височина на перона 685 mm (обща употреба) и 900 mm (градски и крайградски превози) над повърхността на търкаляне (релсовата глава), съответно при радиуси над 300 m или 350 m.“;

50) таблица 36 в допълнение А се заменя със следното:

„Таблица 36

**Оценка на съставните елементи на оперативната съвместимост за декларацията ЕО за съответствие**

Характеристики, подлежащи на оценка	Етап, на който се извършва оценката			
	Етап на проектиране и разработка			Производствен етап Производствен процес + изпитване на продукта
	Преглед на проекта	Преглед на производствения процес	Изпитване на типа	Качество на продукта (серия)
5.3.1. Релса				
5.3.1.1. Профил на релсовата глава	X	н.п.	X	X
5.3.1.2. Стомана на релсата	X	X	X	X
5.3.2. Системи от скрепления на релсите	н.п.	н.п.	X	X
5.3.3. Траверси	X	X	н.п.	X“

51) в таблица 37 от допълнение Б редът относно „Надлъжна устойчивост на коловозите“ се заменя със следното:

Характеристики, подлежащи на оценка	Преглед на проекта	Сглобяване преди въвеждане в експлоатация	Специфични процедури на оценка
„Надлъжна устойчивост на коловозите (4.2.6.2)“	X	н.п.	6.2.5 6.2.4.15“

52) точка в) от допълнение В2 се заменя със следното:

„в) траверс на подрелсовата основа на стрелки“;

53) Допълнение Д се изменя, както следва:

а) вторият параграф се заменя със следното:

„Категорията жп линия по евростандартите EN зависи от максималното натоварване на осите и от геометричните аспекти, свързани с разстоянията между колоосите. Категориите жп линии по евростандартите EN са посочени в приложение А към стандарта EN 15528:2015.“;

б) таблица 38 се заменя със следното:

„Таблица 38

**Категория жп линия по EN — <sup>(1)</sup> <sup>(6)</sup> [km/h] — превоз на пътници**

Код за превози	Вагони за пътнически влакове (включително пътнически вагони, фургонали и вагони за превоз на автомобили) и леки товарни вагони <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Локомотиви и челни моторни вагони <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>	Електрически или дизелови моторни вагони, тягови единици и автомотриси <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>
P1	н.п. <sup>(12)</sup>	н.п. <sup>(12)</sup>	Открит въпрос
P2	н.п. <sup>(12)</sup>	н.п. <sup>(12)</sup>	Открит въпрос
P3a (> 160 km/h)	A — 200 B1 — 160	D2 — 200 <sup>(11)</sup>	Открит въпрос
P3b (≤ 160 km/h)	B1 — 160	D2 — 160	C2 <sup>(8)</sup> — 160 D2 <sup>(9)</sup> — 120
P4a (> 160 km/h)	A — 200 B1 — 160	D2 — 200 <sup>(11)</sup>	Открит въпрос
P4b (≤ 160 km/h)	A — 160 B1 — 140	D2 — 160	B1 <sup>(7)</sup> — 160 C2 <sup>(8)</sup> — 140 D2 <sup>(9)</sup> — 120
P5	B1 — 120	C2 — 120 <sup>(5)</sup>	B1 <sup>(7)</sup> — 120
P6	a12		
P1520	Открит въпрос		
P1600	Открит въпрос“		

в) бележка 1 се заменя със следното:

„<sup>(1)</sup> Посочената в таблицата стойност на скоростта представлява максималното изискване за съответната ж.п. линия и може да бъде по-малка в съответствие с посоченото в точка 4.2.1, подточка 12. При проверка на отделните инфраструктурни съоръжения по линията се допуска да бъде взет предвид типът жп возило и разрешената скорост в съответния участък.“;

г) бележка 2 се заменя със следното:

„<sup>(2)</sup> Определения за вагони за пътнически влакове (включително пътнически вагони, фургонали и вагони за превоз на автомобили), други железопътни возила, локомотиви, челни моторни вагони, дизелови и електрически моторни вагони, тягови единици и автомотриси са дадени в ТСОС Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав. Лекотоварните вагони се определят като фургонали, с тази разлика, че могат да бъдат включвани в композиции, които не са предназначени за превоз на пътници.“;

д) бележка 10 се заличава;

е) добавя се следната бележка 12:

„<sup>(12)</sup> Като се има предвид съвременното технологично равнище на експлоатацията, не е необходимо да бъдат въведени хармонизирани изисквания за постигане на адекватно равнище на оперативна съвместимост за този тип возила за кодове за движение P1 и P2.“;

54) Допълнение Е се изменя, както следва:

а) Таблица 40 се заменя със следното:

„Таблица 40

**Номер по системата Route Availability — Съответна скорост <sup>(1)</sup> <sup>(5)</sup> [мили в час] — Превоз на пътници**

Код за превози	Вагони за пътнически влакове (включително пътнически вагони, фургонали и вагони за превоз на автомобили) и леки товарни вагони <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(6)</sup>	Локомотиви и челни моторни вагони <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>	Електрически или дизелови моторни влакове, моторни вагони и автомотриси <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(6)</sup>
P1	н.п. <sup>(11)</sup>	н.п. <sup>(11)</sup>	Открит въпрос
P2	н.п. <sup>(11)</sup>	н.п. <sup>(11)</sup>	Открит въпрос
P3a (> 160 km/h)	RA1 — 125 RA2 — 90	RA7 — 125 <sup>(7)</sup> RA8 — 110 <sup>(7)</sup> RA8 — 100 <sup>(8)</sup> RA5 — 125 <sup>(9)</sup>	Открит въпрос
P3b (≤ 160 km/h)	RA1 — 100 RA2 — 90	RA8 — 100 <sup>(8)</sup> RA5 — 100 <sup>(9)</sup>	RA3 — 100
P4a (> 160 km/h)	RA1 — 125 RA2 — 90	RA7 — 125 <sup>(7)</sup> RA7 — 100 <sup>(8)</sup> RA4 — 125 <sup>(9)</sup>	Открит въпрос
P4b (≤ 160 km/h)	RA1 — 100 RA2 — 90	RA7 — 100 <sup>(8)</sup> RA4 — 100 <sup>(9)</sup>	RA3 — 100
P5	RA1 — 75	RA5 — 75 <sup>(8)</sup> <sup>(10)</sup> RA4 — 75 <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup>	RA3 — 75
P6	RA1		
P1600	Открит въпрос“		

б) бележка 1 се заменя със следното:

„<sup>(1)</sup> Посочената в таблицата стойност на скоростта представлява максималното изискване за съответната ж.п. линия и може да бъде по-малка в съответствие с посоченото в точка 4.2.1, подточка 12. При проверка на отделните инфраструктурни съоръжения по линията се допуска да бъде взет предвид типът жп возило и разрешената скорост в съответния участък.“;

в) бележка 2 се заменя със следното:

„<sup>(2)</sup> Определения за вагони за пътнически влакове (включително пътнически вагони, фургонали и вагони за превоз на автомобили), други железопътни возила, локомотиви, челни моторни вагони, дизелови и електрически моторни, тягови единици и автомотриси са дадени в ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав. Лекотоварните вагони се определят като фургонали, с тази разлика, че могат да бъдат включвани в композиции, които не са предназначени за превоз на пътници.“;

г) добавя се следната бележка 11:

„<sup>(11)</sup> Като се има предвид съвременното технологично равнище на експлоатация, не е необходимо да бъдат въведени хармонизирани изисквания за постигане на адекватно равнище на оперативна съвместимост за този тип возила за кодове за движение P1 и P2.“;

55) четвъртият параграф от допълнение К, непосредствено преди таблица 45, се заличава;

56) Допълнение Л се заличава;

57) вторият параграф на точка Р3 от допълнение П се изменя, както следва (нормален шрифт):

„Стойността на радиуса на вертикалната крива  $R_v$  е ограничена до 500 m. Височините до 80 mm се смятат за нула при радиус  $R_v$  в интервала от 500 m до 625 m.“;

58) таблица 47 в допълнение Р се заменя със следното:

„Таблица 47

**Нотифицирани национални технически правила (НТП) за Обединеното кралство — специфични случаи за мрежата във Великобритания**

Специфичен случай	Точка от TCOC	Изискване	Означение на НТП	Заглавие на НТП
7.7.17.1	4.2.1: таблица 2 и таблица 3	Категории линии: Габарит	GI/RT7073	Изисквания за местоположението на инфраструктурата и за дефиниране и поддържане на отстояния
			GE/RT8073	Изисквания за прилагане на стандартни габарити на возилата
			GI/RT7020	Изисквания във Великобритания за височина на перона, отстояние на перона и ширина на перона
7.7.17.2 и 7.7.17.9	4.2.3.1 и 6.2.4.1	Строителен габарит	GI/RT7073	Изисквания за местоположението на инфраструктурата и за дефиниране и поддържане на отстояния
			GE/RT8073	Изисквания за прилагане на стандартни габарити на возилата
			GI/RT7020	Изисквания във Великобритания за височина на перона, отстояние на перона и ширина на перона
7.7.17.3 и 7.7.17.10	4.2.3.2: таблица 4 и 6.2.4.2	Разстояние между осевите линии на коловозите	GI/RT7073	Изисквания за местоположението на инфраструктурата и за дефиниране и поддържане на отстояния
7.7.17.4	4.2.5.3 и допълнение Й	Максимална дължина без водене в неподвижните двойни кръстовини	GC/RT5021	Изисквания към системата със съответното междурелсие
			GM/RT2466	Железопътни колооси
7.7.17.6	4.2.9.2	Височина на пероните	GI/RT7020	Изисквания във Великобритания за височина на перона, отстояние на перона и ширина на перона
7.7.17.7 и 7.7.17.11	4.2.9.3 и 6.2.4.11	Отстояние на пероните	GI/RT7020	Изисквания във Великобритания за височина на перона, отстояние на перона и ширина на перона
			GI/RT7073	Изисквания за местоположението на инфраструктурата и за дефиниране и поддържане на отстояния“

59) Допълнение С се заменя със следното:

„Допълнение С

**Списък на откритите въпроси**

- 1) Пределни стойности за предприемане на спешни действия при единични дефекти в подравняването, за скорости над 300 km/h (4.2.8.1)
- 2) Пределни стойности за предприемане на спешни действия при единични дефекти в надлъжния профил, за скорости над 300 km/h (4.2.8.2)

- 3) Минимално допустимата стойност за разстоянието между осите на коловозите за единния строителен габарит IRL3 е открит въпрос (7.7.18.2).
- 4) EN Категория на линията — асоциирана скорост [km/h] за кодове за движение P1 (мотрисни влакове), P2 (мотрисни влакове), P3a (мотрисни влакове), P4a (мотрисни влакове), P1520 (всички возила), P1600 (всички возила), F1520 (всички возила) и F1600 (всички возила) в допълнение Д, таблици 38 и 39.
- 5) Номер по системата Route Availability — съответна скорост [miles/h] за кодове за движение P1 (мотрисни влакове), P2 (мотрисни влакове), P3a (мотрисни влакове), P4a (мотрисни влакове), P1600 (всички возила) и F1600 (всички возила) в допълнение Е, таблици 40 и 41.
- 6) Правилата и чертежите във връзка с габаритите IRL1, IRL2 и IRL3 са открит въпрос (допълнение О).
- 7) Изискванията за намаляване на риска от изхвърчане на баласт за скорост по-голяма от 250 km/h.“;
- 60) таблица 48 в допълнение Т се заменя със следното:

„Таблица 48

**Термини**

Термин	Точка от TCOC	Определение
Actual point (RP) / Praktischer Herzpunkt / Pointe de coeur	4.2.8.6	Фактически връх на сърцето — физическият край на V-образната част на кръстовина. Вж. фигура 2, която показва връзката между фактическия връх (RP) и пресечната точка (IP).
Alert limit / Auslösewert / Limite d'alerte	4.5.2	Предупредителна стойност — това е стойността, чието надвишаване налага анализиране и отчитане на състоянието на геометрията на коловозите при плановите дейности по поддръжката.
Axle load/ Achsfahrmasse/ Charge à l'essieu	4.2.1, 4.2.6.1	Натоварване от осите — сума от статичните вертикални сили, упражнявани върху коловозите от колооста или от двойка независими колела, разделена на земното ускорение.
Braking systems independent of wheel-rail adhesion conditions	4.2.6.2.2.	„Спирачни системи, независими от условията на сцепление колело — релса“ — отнася се за всички спирачни системи на подвижния състав, които са в състояние да развият спирачна сила, приложена към релсите, независимо от условията на сцепление колело — релса (например магнитни спирачни системи и индукционни спирачни системи)
Cant / Überhöhung / Dévers de la voie	4.2.4.2 4.2.8.5	Надвишение — разлика във височината по хоризонталата между двете релси на един коловоз на определено място, измерена при осевите линии на релсовите глави
Cant deficiency/ Überhöhungsfehlbetrag/Insuffisance de dévers	4.2.4.3	Недостиг на надвишение — разликата между приложеното надвишение и по-високото равновесно надвишение.
Common crossing / Starres Herzstück / Coeur de croisement	4.2.8.6	Сърце на кръстовината — конструкция, която осигурява пресичането на два насрещни ръба на стрелки или кръстовидни (английски) кръстовини и има едно V-образно пресичане и две рогови релси.
Crosswind / Seitenwind / Vents traversiers	4.2.10.2	Страничен вятър — силен вятър, който духа странично на линията и може да повлияе неблагоприятно на безопасността на преминаващите влакове.

Термин	Точка от TCOC	Определение
Design value / Planungswert / Valeur de conception	4.2.3.4, 4.2.4.2, 4.2.4.5, 4.2.5.1, 4.2.5.3	Проектна стойност — теоретична стойност без производствени, монтажни и или ремонтни допуски.
Design track gauge / Konstruktionsspurweite / Ecartement de conception de la voie	5.3.3	Проектно междурелсие — единствена стойност, която се получава когато всички части на коловоза съответстват точно на своите проектни размери или на своите медианни проектни размери, в случай на наличие на интервал.
Distance between track centres / Gleisabstand / Entraxe de voies	4.2.3.2	Разстояние между осите на коловозите — разстоянието между точки от осевите линии на два разглеждани коловоза, измерено успоредно на равнината на търкаляне на еталонния коловоз, т.е. на коловоза с по-малкото надвишение в крива.
Dynamic lateral force/Dynamische Querkraft / Effort dynamique transversal	4.2.6.3	Странична динамична сила — сумата от динамичните сили, упражнявани от колооста върху коловоза в странично (напречно) направление.
Earthworks/ Erdbauwerke/ Ouvrages en terre	4.2.7.2, 4.2.7.4	Земни насипни съоръжения — почвени и почвоукрепващи съоръжения, които подлежат на натоварване от железопътното движение.
EN Line Category / EN Streckenklasse / EN Catégorie de ligne	4.2.7.4, допълнение Д	Категория железопътна линия по EN — резултатът от процеса на класификация, определен в EN 15528:2015 и обозначен като „Категория линия“ в този стандарт. Той отразява способността на инфраструктурата да издържа на вертикални натоварвания, упражнявани от железопътните возила върху линията или върху участък от нея при нормална експлоатация.
Equivalent conicity / Äquivalente Konizität / Conicité équivalente	4.2.4.5, 4.2.11.2	Еквивалентна конусност — тангенсът на ъгъла на разтвора на конуса на колоос с конични колела, чието напречно преместване има същата кинематична дължина на вълната както дадената колоос при прави коловози и при криви с големи радиуси.
Fixed nose protection / Leitweite / Cote de protection de pointe	4.2.5.3, допълнение Й	Разстояние между работния ръб на сърцето и работната повърхност на контрарелсата — разстоянието между върха на сърцето и контрарелсата (вж. размер 2 на фигура 10 по-долу).
Flangeway depth / Rillentiefe / Profondeur d'ornière	4.2.8.6.	Дълбочина на жлеба — разстоянието между повърхността на търкаляне (релсовата глава) и дъното на жлеба (вж. размер 6 на фигура 10 по-долу)
Flangeway width / Rillenweite / Largeur d'ornière	4.2.8.6.	Ширина на жлеба — разстоянието между ходова релса и контрарелса или рогова релса (вж. размер 5 на фигура 10 по-долу).
Free wheel passage at check rail/wing rail entry/ Freier Raddurchlauf im Radlenker-Einlauf /Flügelschienen-Einlauf/ Côte d'équilibre du contre-rail	4.2.8.6.	Свободен проход на входа на контрарелсата/роговата релса — междурелсовото разстояние между работната повърхност на контрарелсата или роговата релса и повърхнината на срещуположната ходова релса на входа на контрарелсата или съответно на роговата релса.  (вж. размер 4 на фигура 10 по-долу). Входът на контрарелсата или роговата релса е точката, в която колелото има възможност да влезе в съприкосновение с контрарелсата или с роговата релса.

Термин	Точка от ТСОС	Определение
Free wheel passage at crossing nose/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Herzspitze/ Cote de libre passage dans le croisement	4.2.8.6.	Разстояние между работните повърхности на контрарелсата и роговата релса при върха на сърцето — междурелсовото разстояние между работните повърхности на контрарелсата и на роговата релса от отсрещната страна на коловоза (вж. размер 3 от фигура 10 по-долу).
Free wheel passage in switches/ Freier Raddurchlauf im Bereich der Zungen-vorrichtung/Côte de libre passage de l'aiguillage	4.2.8.6.	Разстояние между работните повърхности на езиците — разстоянието между вътрешната (от гледна точка на междурелсието) повърхност на единия език и задната повърхност на отсрещния език (вж. размер 1 на фигура 10 по-долу).
Gauge / Begrenzungslinie / Gabarit	4.2.1, 4.2.3.1	Габарит — набор от правила, включително основно очертаване и свързаните с него правила за изчисление, които позволяват да се определят външните размери на железопътното возило и пространството, което трябва да бъде оставено свободно в рамките на инфраструктурата.
HBW/HBW/HBW	5.3.1.2	Единица за твърдост на стоманата извън системата SI, дефинирана в EN ISO 6506-1:2005 Метали — Изпитване за твърдост по Бринел. Метод на изпитване.
Height of check rail / Radlenkerüberhöhung / Surélévation du contre rail	4.2.8.6, допълнение Й	Височина на контрарелсата — височината на контрарелсата над повърхността на търкаляне (вж. размер 7 на фигура 14 по-долу).
Immediate Action Limit/Soforteingriffsschwelle / Limite d'intervention immédiate	4.2.8, 4.5	Пределна стойност за предприемане на спешни действия — стойността, чието надвишаване налага вземане на мерки за намаляване до приемливо ниво на риска от дерайлиране.
Infrastructure Manager/ Betreiber der Infrastruktur/ Gestionnaire de l'infrastructure	4.2.5.1, 4.2.8.3, 4.2.8.6, 4.2.11.2 4.4, 4.5.2, 4.6, 4.7, 6.2.2.1, 6.2.4, 6.4	Управител на инфраструктура — съгласно определението в член 2, буква з) от Директива 2001/14/ЕО от 26 февруари 2001 г. за разпределяне капацитета на железопътната инфраструктура и събиране на такси за ползване на железопътна инфраструктура и за сертифициране за безопасност (ОВ L 75, 15.3.2001 г., стр. 29).
In service value / Wert im Betriebszustand / Valeur en exploitation	4.2.8.5, 4.2.11.2	Експлоатационна стойност — стойност, измерена по всяко време след въвеждане на инфраструктурата в експлоатация.
Intersection point (IP) / Theoretischer Herzpunkt / Point d'intersection théorique	4.2.8.6	Пресечна точка — теоретичната пресечна точка на работните ръбове в центъра на кръстовината (вж. фигура 2).
Intervention Limit/Eingriffsschwelle / Valeur d'intervention	4.5.2	Пределна стойност за намеса — стойността, чието надвишаване налага профилактичен ремонт, за да не бъде достигната пределната стойност за предприемане на спешни действия преди следващата проверка;
Isolated defect / Einzelfehler / Défaut isolé	4.2.8	Единичен дефект — отделен дефект в геометрията на коловоза.

Термин	Точка от TCOC	Определение
Line speed / Streckengeschwindigkeit / Vitesse de la ligne	4.2.1	Скорост по жп линията — максималната скорост, за която е проектирана дадена линия.
Maintenance file / Instandhaltungsdossier / Dossier de maintenance	4.5.1	Досие за поддръжката — елементи от техническото досие, отнасящи се за условията и границите за използване, както и за инструкциите за техническо обслужване.
Maintenance plan / Instandhaltungsplan / Plan de maintenance	4.5.2	План за поддръжка — поредица от документи, които съдържат процедурите за поддръжка на инфраструктурата, приети от управителя на инфраструктурата.
Multi-rail track/ Mehrschienengleis/ Voie à multi écartement	4.2.2.2	Многорелсов коловоз — коловоз с повече от две релси, в който най-малко две двойки релси са предназначени да бъдат експлоатирани като отделни единични коловози, с еднакви или различни междурелсия.
Nominal track gauge/Nennspurweite / Ecartement nominal de la voie	4.2.4.1	Номинално междурелсие — единична стойност, която определя междурелсието, но може да се различава от проектната стойност на междурелсието.
Normal service / Regelbetrieb / Service régulier	4.2.2.2 4.2.9	Нормална експлоатация — функциониране на железницата по планирано разписание.
Passive provision / Vorsorge für künftige Erweiterungen/Réservation pour extension future	4.2.9	Съобразеност с бъдещо разширение — мерки за бъдещо изграждане на физически разширения към съоръжения (например по-голяма дължина на перона).
Performance Parameter/ Leistungskennwert/ Paramètre de performance	4.2.1	Експлоатационен параметър — параметър, описващ категорията на линията по TCOC, използван като основа за проектиране на елементите на инфраструктурната подсистема и като показател за работните характеристики на линията.
Plain line / Freie Strecke / Voie courante	4.2.4.5 4.2.4.6 4.2.4.7	Коловоз без стрелки и кръстовини — участък от коловоз, в който няма стрелки и кръстовини.
Point retraction / Spitzenbeihobelung / Dénivellation de la pointe de cœur	4.2.8.6	Отстъп на върха на сърцето — базовата линия в неподвижна кръстовина може да има отклонение от теоретичната базова линия. От известно разстояние до пресечната точка, базовата линия на V-образния връх може в зависимост от проекта да бъде с отстъп от тази теоретична линия спрямо реборда на колелото, за да се избегне контакт между двата елемента. Тази ситуация е описана на фигура 2.
Rail inclination/Schienenneigung / Inclinaison du rail	4.2.4.5 4.2.4.7	Наклон на релсата — ъгълът на наклон на релсовата глава, когато се полага в коловоза, спрямо равнината на релсите (повърхността на търкаляне), равен на ъгла между оста на симетрия на релсата (или на еквивалентна симетрична релса със същия профил на релсова глава) и перпендикуляра към равнината на релсите.



Термин	Точка от TCOC	Определение
Rail pad / Schienenzwischenlage / Semelle sous rail	5.3.2	Релсова подложка — еластичен слой, монтиран между релсата и поддържащата траверса или носеща плоча.
Reverse curve / Gegenbogen / Courbes et contre-courbes	4.2.3.4	S-ова крива — две съединени криви с противоположна дъга или посока
Structure gauge / Lichtraum / Gabarit des obstacles	4.2.3.1	Строителен габарит — определя пространството във връзка с еталонния коловоз, което трябва да бъде свободно от всякакви предмети или конструкции и от движението по съседни коловози, за да се гарантира безопасното функциониране на еталонния коловоз. Определя се въз основа на основното очертане чрез прилагане на съответните правила.
Swing nose	4.2.5.2	В рамките на термина „сърце с подвижен връх“, терминът „подвижен връх“ определя частта от кръстовината, която образува V-образния връх и която се движи, за да образува непрекъснат работен ръб за главната жп линия или за разклоненията.
Switch / Zungenvorrichtung / Aiguillage	4.2.8.6	Езикова част на стрелката — елемент от коловоза, състоящ се от две неподвижни релси (раменни релси) и две подвижни релси (езици), използвани за отклоняване на возилата от един коловоз към друг.
Switches and crossings / Weichen und Kreuzungen / Appareil de voie	4.2.4.5, 4.2.4.7, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8.6, 5.2, 6.2.4.4, 6.2.4.8, 6.2.5.2, 7.3.3, до- пълнения В и Г,	Стрелки и кръстовини — коловоз, изграден от набори от стрелки и самостоятелни кръстовини и релсите, които ги свързват.
Through route / Stammgleis / Voie directe	Допълнение Г	Прав коловоз — когато става дума за стрелки и кръстовини на железопътни линии, това е трасето, което следва общата посока на железопътната линия.
Track design	4.2.6, 6.2.5, допълнения В и Г	Конструкция на коловоза — профил, определящ основните размери и компоненти на коловоза (например релси, скрепления на релсите, траверси, баласт), които заедно с работните условия оказват влияние върху силите във връзка с раздел 4.2.6, като например натоварването на осите, а също и върху скоростта и радиуса на хоризонталните криви.
Track gauge / Spurweite / Ecartement de la voie	4.2.4.1, 4.2.4.5, 4.2.8.4, 5.3.3, 6.1.5.2, 6.2.4.3, до- пълнение 3	Междурелсие — най-малкото разстояние между линиите, перпендикулярни на повърхността на търкаляне, пресичащо всеки от профилите на главите на релсите в интервал от 0 до 14 mm под повърхността на търкаляне.
Track twist / Gleisverwindung / Gauche	4.2.7.1.6 4.2.8.3, 6.2.4.9,	Изкривяване на коловоза — определя се като алгебричната разлика между две напречни (на коловоза) нива, взети на определено разстояние едно от друго, и обикновено се изразява като наклон между двете точки, в които се измерват напречните нива.
Train length/ Zuglänge/ Longueur du train	4.2.1	Дължина на влака — дължината на влак, който може да се движи по дадена жп линия при нормална експлоатация.

Термин	Точка от TCOC	Определение
Unguided length of an obtuse crossing / Führunglose Stelle / Lacune dans la traversée	4.2.5.3, допълнение Й	Дължина на участъка без водене на двойна кръстовина — част от двойна кръстовина, където няма водене на колелото, описана като „разстояние без водене“ в EN 13232-3:2003.
Usable length of a platform/Bahnsteignutzlänge / Longueur utile de quai	4.2.1, 4.2.9.1	Използваема дължина на перон — максималната непрекъснатата дължина на тази част от перона, пред която е предвидено влакът да остава в неподвижно състояние при нормални експлоатационни условия, за да могат да се качват и да слизат пътници, като се направи съответното предвиждане за толеранси за спиране.  Нормални експлоатационни условия означава железопътната линия да работи в невлошени условия (например сцеплението на релсите да е нормално, сигнализацията да работи, всичко да върви по план).“

61) пореден номер 4 в таблица 49 от допълнение У се заменя със следното:

„4	EN 13848-1	Качество на геометрията на железния път. Част 1: Характеристики на геометрията на железния път (с изменение A1:2008)	2003 г. A1:2008	Пределни стойности за предприемане на спешни действия при изкривяване на коловозите (4.2.8.3)“
----	------------	--	--------------------	--

62) пореден номер 9 в таблица 49 от допълнение У се заменя със следното:

„9	EN 15528	Железопътна техника. Категория на линиите за управление границата на натоварването при контакта между железопътното превозно средство и инфраструктурата	2015 г.	Изисквания за възможности на инфраструктурните съоръжения в зависимост от кода за превози (допълнение Д)“
----	----------	--	---------	---

## ПРИЛОЖЕНИЕ III

Приложението към Регламент (ЕС) 1301/2014 се изменя, както следва:

1) раздел 1.1 се заменя със следното:

**„1.1. Технически обхват**

Настоящата ТСОС се отнася за подсистемата „Енергия“ и за част от подсистемата „Поддръжка“ на железопътната система на Съюза, в съответствие с член 1 на Директива (ЕС) 2016/797.

Подсистемата „Енергия“ и подсистемата „Поддръжка“ са определени съответно в точки 2.2 и 2.8 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797.

Техническият обхват на настоящата ТСОС е определен допълнително в член 2 от настоящия регламент.“;

2) точки 1 и 2 от раздел 1.3 се заменят със следното:

„1) В съответствие с член 4, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797 в настоящата ТСОС:

- а) посочен е обхватът, за който е предвидена (раздел 2);
  - б) определени са съществените изисквания за подсистемата „Енергия“ и част от подсистемата „Поддръжка“ (раздел 3);
  - в) формулирани са функционалните и технически спецификации, на които трябва да отговарят подсистемата „Енергия“ и част от подсистемата „Поддръжка“ и техните интерфейси с другите подсистеми (раздел 4);
  - г) уточнени са 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 железопътната система (раздел 5);
  - д) посочени са за всеки разглеждан случай процедурите, които следва да се използват за оценка на съвместимостта или на годността за употреба на съставните елементи на оперативната съвместимост, от една страна, или за ЕО проверка на подсистемите, от друга (раздел 6);
  - е) посочена е стратегията за прилагане на настоящата ТСОС (раздел 7);
  - ж) посочени са професионалните умения за съответния персонал, както и здравословните и безопасните условия на труд, които се изискват при експлоатацията и поддръжката на подсистема „Енергия“, както и за прилагането на настоящата ТСОС (раздел 4).
- з) посочени са разпоредбите, приложими за съществуващата подсистема „Енергия“, по-специално в случай на модернизиране и обновяване, а в тези случаи и модификацията, която налага подаването на заявление за ново разрешение;
- и) посочени са параметрите на подсистема „Енергия“, които следва да бъдат подлагани на проверка от железопътното предприятие, и процедурите за проверка на тези параметри след получаване на разрешението за пускане на возилото на пазара и преди първото използване на возилото, за да се гарантира съвместимост между возилата и маршрутите, по които те ще бъдат експлоатирани.

2) В съответствие с член 4, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797, разпоредбите за специфични случаи са посочени в раздел 7.“;

3) в точка 3 от раздел 2.1, раздел 3 и точка 1 от раздел 4.1 позоваванията на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменят с позовавания на „Директива (ЕС) 2016/797“;

4) раздел 4.2.11., точка 4 се изменя, както следва:

„4. Кривите се прилагат за скорост до 360 km/h. За скорости над 360 km/h се прилагат процедурите, посочени в точка 6.1.3.“;

5) раздел 4.4., точка 1 се изменя, както следва:

„1) Правилата за експлоатация се разработват в рамките на процедурите, описани в системата за управление на безопасността на управителя на инфраструктурата. Тези правила са съобразени с документацията, свързана с експлоатацията, която е част от техническото досие, изисквано съгласно член 15, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797 и описано в приложение IV към нея“;

- 6) в точка 1 от раздел 5.1 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 7) раздел 6.2.1 се изменя, както следва:
- а) точка 1 се заменя със следното:
- „1) По молба на кандидата нотифицираният орган извършва ЕО проверка в съответствие с член 15 от Директива (ЕС) 2016/797 и в съответствие с разпоредбите на съответните модули.“;
- б) точка 4 се заменя със следния текст:
- „4) Заявителят трябва да изготви ЕО декларация за проверка на подсистемата „Енергия“ в съответствие с член 15, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797 и приложение IV към нея.“;
- 8) буква в) от раздел 6.3.2 се заменя със следното:
- „в) за тези съставни елементи на оперативната съвместимост — причината(ите), поради която(ито) производителят не е осигурил декларация ЕО за съответствие и/или за годност за употреба преди вграждането в подсистемата, включително прилагането на националните правила, съобщени съгласно член 13 от Директива (ЕС) 2016/797.“;
- 9) първият параграф от раздел 7 се заменя със следното:
- „Държавите членки разработват национален план за прилагане на настоящата ТСОС, като вземат предвид взаимосвързаността на цялата железопътна система на Европейския съюз. Този план трябва да включва всички проекти за нови, обновени и модернизирани линии по отношение на подсистема „Енергия“, в съответствие с подробностите, посочени в точки 7.1—7.4 по-долу.“;
- 10) точка 3 от раздел 7.2.1 се заличава;
- 11) раздел 7.3.1 *Въведение* се изменя, както следва:

#### „7.3.1. Въведение

В случай че настоящата ТСОС се прилага за съществуващи линии и без да се засяга точка 7.4 (специфични случаи), трябва да се обърне внимание на следните елементи:

- а) Обхватът на модернизирането или обновяването на подсистемата „Енергия“ може да включва цялата подсистема на дадена линия или само някои части от нея. Съгласно член 18, параграф 6 от Директива (ЕС) 2016/797 националният орган по безопасността разглежда проекта и решава дали е необходимо ново разрешение за въвеждане в експлоатация;
- б) Когато се изисква ново разрешение, частите от подсистема „Енергия“, попадащи в обхвата на модернизацията или на обновяването, трябва да бъдат в съответствие с настоящата ТСОС и подлежат на процедурата, установена в член 15 от Директива (ЕС) 2016/797, освен ако е дадено разрешение за неприлагане на ТСОС съгласно член 7 от Директива (ЕС) 2016/797;
- в) Когато се изисква ново разрешение за въвеждане в експлоатация, възложителят трябва да определи практическите мерки и различните етапи на проекта, които са необходими за постигане на необходимите нива на показателите. Тези етапи на проекта могат да включват преходни периоди за въвеждане в експлоатация на оборудване със занижени нива на показателите.
- г) Когато не се изисква ново разрешение за въвеждане в експлоатация, препоръчително е да бъде постигнато съответствие с настоящата ТСОС. Когато постигането на съответствие не е възможно, възложителят информира държавата членка относно причините за това.“;

12) точка 2 от раздел 7.3.2 се заличава;

13) добавя се нова точка 7.3.5:

#### „7.3.5. Проверки на съвместимостта на маршрутите преди използването на разрешени возила

Процедурата, която ще се прилага, и параметрите на подсистема „Енергия“, които ще се използват от железопътното предприятие за целите на проверката за съвместимост на маршрутите, са описани в точка 4.2.2.5 и в допълнение Г1 от приложението към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията (\*).

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията от 16 май 2019 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2012/757/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 5).“;

14) раздел 7.4.1 се заменя със следното:

„7.4.1. Общи положения

- 1) В специфичните случаи, посочени в точка 7.4.2, са описани специалните разпоредби, които са необходими и разрешени за определени мрежи във всяка държава членка.
- 2) Тези специфични случаи се класифицират, както следва:
  - състояния „Р“: „постоянни“ състояния,
  - състояния „Т“: „временни“ състояния, при които се планира целевата система да бъде постигната до 31 декември 2035 г.

Всички специфични случаи и съответните им дати се проверяват отново в хода на бъдещи преразглеждания на ТСОС с оглед ограничаване на техния технически и географски обхват въз основа на оценка на тяхното въздействие върху безопасността, оперативната съвместимост, трансграничните услуги, коридорите на TEN-T и практическите и икономическите последици от запазването или премахването им. Трябва да се обърне специално внимание на наличието на финансиране от ЕС.

Специфичните случаи се ограничават до маршрута или мрежата, когато са строго необходими, и се вземат предвид чрез процедури за съвместимост на маршрута.“

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Приложението към Регламент (ЕС) 1302/2014 се изменя, както следва:

1) раздел 1.1 се изменя, както следва:

- а) позоваването на „член 1 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 1 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) позоваването на „раздел 2.7 от приложение II към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „раздел 2.7 от приложение II към Директива (ЕС) 2016/797“;
- в) текстът „раздели 1.2 и 2.2 от приложение I към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „раздел 2 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797“;
- г) текстът „член 1, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 1, параграфи 3 и 4 от Директива (ЕС) 2016/797“;

2) раздели 1.2—1.3 се заменят със следното:

**„1.2. Географски обхват**

Географският обхват на настоящата ТСОС е железопътната система на Съюза, както тя е описана в приложение I към Директива (ЕС) 2016/797 и изключва системите, посочени в член 1, параграфи 3 и 4 от Директива (ЕС) 2016/797.;

**1.3. Съдържание на настоящата ТСОС**

В съответствие с член 4, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797, настоящата ТСОС включва следното:

- а) посочен е нейният целеви обхват (глава 2);
- б) определени са съществените изисквания за подсистемата „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“, както и нейните интерфейси по отношение на другите подсистеми (глава 3);
- в) формулирани са функционалните и технически спецификации, на които трябва да отговарят подсистемата, както и нейните интерфейси по отношение на другите подсистеми (глава 4);
- г) определени са съставните елементи на оперативната съвместимост и интерфейсите, които трябва да бъдат обхванати от европейските спецификации, включително европейските стандарти, необходими за постигане на оперативна съвместимост в рамките на железопътната система на ЕС (глава 5);
- д) посочени са по отношение на всеки разгледан случай процедурите, които следва да се използват за оценка на съответствието или годността за използване на елементите на оперативната съвместимост, от една страна, а също и за ЕО проверка на подсистемите, от друга страна (глава 6);
- е) посочена е стратегията за прилагане на настоящата ТСОС (глава 7);
- ж) посочени са професионалните умения за съответния персонал, а също и здравословните и безопасни условия на труд, които се изискват при експлоатацията и поддръжката на подсистемата, както и за прилагането на настоящата ТСОС (раздел 4);
- з) посочени са разпоредбите, приложими за съществуващата подсистема „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“, по-специално в случай на модернизиране и обновяване, а в тези случаи и модификацията, която налага подаването на заявление за ново разрешение;
- и) посочени са параметрите на подсистема „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“, които следва да бъдат подлагани на проверка от железопътното предприятие, и процедурите за проверка на онези параметри след получаването на разрешението за пускане на пазара на возилото и преди първото използване на возилото, чрез които се осигурява съвместимост между возилата и маршрутите, по които те са експлоатирани.

В съответствие с член 4, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797, указанията за специфични случаи са посочени в глава 7.;

- 3) в раздел 2.1 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 4) в раздел 2.2 текстът „Директива 2008/57/ЕО, член 2, буква в)“ се заменя с текста „член 2, точка 3 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 5) в раздел 2.2.2 текстът се заменя със следното:

„2.2.2. Подвижен състав

Определенията по-долу са класифицирани в четири групи, съответстващи на групите, посочени в раздел 2 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797.

А) Локомотиви и пътнически подвижен състав, включително тягови единици с топлинно или електрическо задвижване, самоходни пътнически влакове с топлинно или електрическо задвижване и пътнически вагони;

1) Тягови единици с топлинно или електрическо задвижване

Локомотивът е тягово возило (или комбинация от няколко возила), което не е предназначено да вози полезен товар и има възможност, при нормална експлоатация, да бъде отделено от даден влак и да бъде експлоатирано самостоятелно.

Маневреният локомотив е тягова единица, която е предназначена за използване само в участъците за маневриране, гарите и депата.

Теглителната сила на един влак може да бъде осигурена също от моторно возило със или без кабина за управление, което не е предвидено да бъде отделено при нормална експлоатация. Подобно возило най-общо се нарича тягова единица или моторен вагон или, когато е разположено на единия край на неделен влаков състав и е оборудвано с кабина за машинист — член моторен вагон.

2) Самоходни влакове с топлинно или електрическо задвижване

Неделимният влаков състав представлява неделима композиция, която може да функционира като влак; по определение тя не е проектирана да бъде променяна, освен при заводски условия. Тя се състои или само от моторни, или от моторни и прикачни (прицепни) возила.

Електрическият и/или дизеловият моторвагонен (мотрисен) влак е неделим влаков състав, в който всички возила могат да превозват полезен товар (пътници, багаж/поща или товари).

Моторният вагон е возило, което може да се движи автономно и е в състояние да превозва полезен товар (пътници, багаж/поща или товари).

„Трамвай—влак“ означава возило, проектирано за комбинирана употреба както върху железопътна инфраструктура с олекотена конструкция, така и върху тежка железопътна инфраструктура;

3) Пътнически вагони и други подобни вагони

Пътническият вагон (Coach) е прикачно возило в неделима или променлива композиция, което може да превозва пътници (изискванията в настоящата ТСОС, предвидени да се прилагат за вагони, в по-широк смисъл се смятат за приложими също така за вагон-ресторанти, спални вагони, кушет-вагони и др.).

Фургонът (Van) е прикачно возило, което може да превозва полезни товари, различни от пътници, например багаж или поща, предназначено е да бъде интегрирано в неделима или променлива композиция, която е предвидена да превозва пътници.

Прикачен вагон с кабина за управление е возило без собствена тяга, което е оборудвано с кабина за машинист.

Във вагона може да бъде разположена кабина за машинист, като в такъв случай вагонът се нарича пътнически вагон с кабина за управление.

Във фургона може да бъде разположена кабина за машинист, като в такъв случай той се нарича фургон с кабина за управление (Driving Van).

Вагонът за превоз на коли е возило без собствена тяга, което може да превозва леки автомобили, но без техните пътници, и което е предназначено да бъде включено в пътнически влак.

Неделимият състав от пътнически вагони е състав от няколко вагона, които са съединени „полупостоянно“ или чиято групова конфигурация може да бъде променяна само когато не са в експлоатация.

- Б) Товарни вагони, включително ниски возила, предназначени за цялата мрежа, и возила, предназначени за превозване на камиони.

Тези возила не са включени в обхвата на настоящата ТСОС. Те са включени в обхвата на Регламент (ЕС) № 321/2013 (ТСОС „Товарни вагони“).

- В) Специални возила, като например релсови самоходни специализирани машини.

Релсовите специализирани самоходни машини (РССМ) са возила, специално проектирани за изграждане и поддръжане на линиите и инфраструктурата. РССМ се използват в различни режими: работен режим, транспортен режим — като самоходни возила, транспортен режим — като прикачни возила.

Возилата за инспекция на инфраструктурата се използват за наблюдение на състоянието на инфраструктурата. Те функционират по същия начин както товарните или пътническите влакове, без да има различие между транспортния и работния режим.“;

- б) раздел 2.3.1 се заменя със следното:

*„2.3.1. Типове подвижен състав*

Обхватът на настоящата ТСОС по отношение на подвижния състав, класифициран в три групи, както е посочено в раздел 2 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, се определя подробно, както следва:

- А) Локомотиви и пътнически подвижен състав, включително тягови единици с топлинно или електрическо задвижване, самоходни пътнически влакове с топлинно или електрическо задвижване и пътнически вагони

- 1) Тягови единици с топлинно или електрическо задвижване

Този тип включва тягови возила, които не могат да превозват товари, като топлинните или електрически локомотиви или челните моторни вагони.

Въпросните тягови возила са предназначени за товарен или/и пътнически транспорт.

Изключване от обхвата:

Маневрените локомотиви (съгласно определението в раздел 2.2) не попадат в обхвата на настоящата ТСОС. В случай че са предназначени да бъдат експлоатирани по железопътната мрежа на ЕС (при движение между участъци за маневриране, гари и депа), се прилага член 1.4, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797.

- 2) Самоходни влакове с топлинно или електрическо задвижване

Този тип включва всички влакове с неделима или предварително установена композиция, състоящи се от возила за превоз на пътници и возила, които не са за превоз на пътници.

В някои от возилата на влака е инсталирано топлинно или електрическо тягово оборудване и влакът е оборудван с кабина за машиниста.

Изключване от обхвата:

В съответствие с член 1, параграф 3, параграф 4, буква г) и параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797 от обхвата на ТСОС е изключен следният подвижен състав:

— подвижен състав, предназначен за експлоатация в местни, градски или крайградски мрежи, функционално отделени от останалата част на железопътната система,



- подвижен състав, използван основно върху железопътна инфраструктура с олекотена конструкция, но оборудван с някои тежки железопътни компоненти, необходими за осъществяване на транзитно преминаване през ограничена и ясно определена отсечка от тежка железопътна инфраструктура единствено с цел осъществяване на връзки,
- Трамвай—влакове

### 3) Пътнически вагони и други подобни вагони

#### Пътнически вагони

Този тип включва прикачни возила за превозване на пътници (вагони, съгласно определението в раздел 2.2), използвани в променлива композиция заедно с определените по-горе возила от категорията „тягови единици с топлинно или електрическо задвижване“, осигуряващи необходимата тяга.

Непътнически возила, включени в пътнически влак:

Возилата от този тип са прикачни возила, предназначени за включване в пътнически влакове (например товарни или пощенски фургонали, вагони за превоз на автомобили, сервизни возила, ...); те попадат в обхвата на настоящата ТСОС в качеството си на возила, свързани с превоза на пътници.

- Б) Товарни вагони, включително ниски возила, предназначени за цялата мрежа, и возила, предназначени за превозване на камиони.

Товарните вагони не попадат в обхвата на настоящата ТСОС; те попадат в обхвата на ТСОС „Товарни вагони“ дори когато са включени в пътнически влак (в този случай композирането на влака е въпрос от експлоатационен характер).

Возилата, които са предназначени да превозват моторни превозни средства, с пътници в моторните превозни средства, не са включени в обхвата на настоящата ТСОС.

- В) Специални возила, като например релсови самоходни специализирани машини

Този тип подвижен състав се включва в обхвата на настоящата ТСОС само когато:

- 1) се движи на собствени колела за движение върху релси, и
- 2) е проектиран така, че да бъде откриван от система за установяване наличието на влак с цел управление на движението, и
- 3) в случая на релсовите специализирани самоходни машини (РССМ) — ако те са в транспортна (предназначена за придвижване) конфигурация, самоходни или прикачни.

Изключване от обхвата на настоящата ТСОС:

По отношение на релсовите специализирани самоходни машини (РССМ), тяхната работна конфигурация не попада в обхвата на настоящата ТСОС.;

- 7) в член 3 позоваването на „приложение III към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „приложение III към Директива (ЕС) 2016/797“;

- 8) раздел 3.1 се заменя със следното:

#### **„3.1. Елементи на подсистемата „Подвижен състав“, които отговарят на съществените изисквания**

В следната таблица са посочени съществените изисквания, както са изброени в приложение III към Директива (ЕС) 2016/797, които са взети предвид в спецификациите, формулирани в глава 4 от настоящата ТСОС.

*Елементи на подвижния състав, които съответстват на съществени изисквания*

*Забележка:* в списъка са включени само точките от раздел 4.2, които съдържат изисквания.

Точка на позоваване	Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Безопасност	Надеждност — работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост
4.2.2.2.2	Вътрешен спряг	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.3	Краен спряг	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.2.4	Спасителен спряг		2.4.2			2.5.3
4.2.2.2.5	Достъп на персонала за осъществяване на скачване/разкачване	1.1.5		2.5.1		2.5.3
4.2.2.3	Проходи	1.1.5				
4.2.2.4	Конструктивна якост на возилата	1.1.3 2.4.1				
4.2.2.5	Пасивни мерки за безопасност	2.4.1				
4.2.2.6	Повдигане с кран и крик					2.5.3
4.2.2.7	Закрепване на устройства към конструкцията на коша	1.1.3				
4.2.2.8	Врати за достъп на персонала и товарите	1.1.5 2.4.1				
4.2.2.9	Механични характеристики на стъклото	2.4.1				
4.2.2.10	Състояние на натоварване и претеглена маса	1.1.3				
4.2.3.1	Габарити					2.4.3
4.2.3.2.1	Параметър „натоварване на ос“					2.4.3
4.2.3.2.2	Натоварване на колелата	1.1.3				
4.2.3.3.1	Характеристики на подвижния състав за съвместимостта със системи за установяване на наличието на влак	1.1.1				2.4.3 2.3.2
4.2.3.3.2	Следене на състоянието на буксовите лагери	1.1.1	1.2			
4.2.3.4.1	Безопасност срещу дерайлиране при движение по усукан коловоз	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2	Динамични характеристики при движение	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.1	Пределни стойности за безопасност при движение	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.2.2	Пределни стойности за натоварване на коловозите					2.4.3

Точка на позоваване	Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Безопасност	Надеждност — работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост
4.2.3.4.3	Еквивалентна коничност	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.1	Проектни стойности за нови профили на колелата	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.4.3.2	Експлоатационни стойности за еквивалентната коничност на колооси	1.1.2	1.2			2.4.3
4.2.3.5.1	Конструктивно решение на рамата на талигите	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.2.1	Механични и геометрични характеристики на колоосите	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.5.2.2	Механични и геометрични параметри на колелата	1.1.1 1.1.2				
4.2.3.5.3	Автоматични системи за регулируемо между-релсие	1.1.1 1.1.2, 1.1.3	1.2			1.5
4.2.3.6	Минимален радиус на кривата	1.1.1 1.1.2				2.4.3
4.2.3.7	Релсочистители	1.1.1				
4.2.4.2.1	Спиране — функционални изисквания	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.2.2	Спиране — изисквания за безопасност	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.3	Тип на спирачната система					2.4.3
4.2.4.4.1	Команда за аварийно спиране	2.4.1				2.4.3
4.2.4.4.2	Команда за спиране при нормално движение					2.4.3
4.2.4.4.3	Пряка команда за спиране					2.4.3
4.2.4.4.4	Команда за електродинамично спиране	1.1.3				
4.2.4.4.5	Команда за застопоряване при спряло състояние					2.4.3
4.2.4.5.1	Спирачно действие — общи изисквания	1.1.1 2.4.1	2.4.2			1.5
4.2.4.5.2.	Аварийно спиране	1.1.2 2.4.1				2.4.3

Точка на позоваване	Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Безопасност	Надеждност — работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост
4.2.4.5.3	Спиране при нормално движение					2.4.3
4.2.4.5.4	Изчисления във връзка със способността за поемане на топлинно натоварване	2.4.1				2.4.3
4.2.4.5.5	Спирачка за застопоряване при спряно състояние	2.4.1				2.4.3
4.2.4.6.1	Ограничения на характеристиката на сцеплението колело/релса	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.6.2	Система за защита срещу хлъзгане на колелата	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.7	Система за електродинамично спиране — спираща система, свързана с тяговата система	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.1.	Спираща система, независеща от условията на сцепление — общи положения	2.4.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.8.2.	Магнитно-релсова спираща					2.4.3
4.2.4.8.3	Индукционна спираща					2.4.3
4.2.4.9	Индикация за състоянието на спиращките и за повреди	1.1.1	1.2 2.4.2			
4.2.4.10	Изисквания към спиращките във връзка със спасителни дейности		2.4.2			
4.2.5.1	Санитарни системи				1.4.1	
4.2.5.2	Система за звукова комуникация	2.4.1				
4.2.5.3	Система за подаване на алармен сигнал от пътниците	2.4.1				
4.2.5.4	Комуникационни устройства за пътниците	2.4.1				
4.2.5.5	Външни врати: достъп до и излизане от подвижния състав	2.4.1				
4.2.5.6	Външни врати: конструктивна система	1.1.3 2.4.1				
4.2.5.7	врати между единиците	1.1.5				
4.2.5.8	Качество на вътрешния въздух			1.3.2		
4.2.5.9	странични прозорци	1.1.5				

Точка на позоваване	Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Безопасност	Надеждност — работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост
4.2.6.1	Условия на околната среда		2.4.2			
4.2.6.2.1	Въздействия на спътната струя върху пътници на перона и работници край коловоза	1.1.1		1.3.1		
4.2.6.2.2.	Импулс на челното налягане на влака					2.4.3
4.2.6.2.3	Максимални промени на налягането в тунели					2.4.3
4.2.6.2.4	Страничен вятър	1.1.1				
4.2.6.2.5	Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.1	Фарове					2.4.3
4.2.7.1.2	Предни сигнални светлини	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.3	Задни сигнални светлини	1.1.1				2.4.3
4.2.7.1.4	Органи за управление на светлините					2.4.3
4.2.7.2.1	Локомотивна свирка — общи положения	1.1.1				2.4.3 2.6.3
4.2.7.2.2	Нива на звуковото налягане на предупредителния сигнал	1.1.1		1.3.1		
4.2.7.2.3	Защита					2.4.3
4.2.7.2.4	Орган за управление на локомотивната свирка	1.1.1				2.4.3
4.2.8.1	Тягови показатели					2.4.3 2.6.3
4.2.8.2 4.2.8.2.1 до 4.2.8.2.9	Електрозахранване					1.5 2.4.3 2.2.3
4.2.8.2.10	Електрическа защита на влака	2.4.1				
4.2.8.3	Дизелови и други топлинни тягови системи	2.4.1				1.4.1
4.2.8.4	Защита от поражения от електрически ток	2.4.1				
4.2.9.1.1	Кабина на машиниста — общи положения	—	—	—	—	—
4.2.9.1.2	Влизане и излизане	1.1.5				2.4.3
4.2.9.1.3	Външна видимост	1.1.1				2.4.3

Точка на позоваване	Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Безопасност	Надеждност — работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост
4.2.9.1.4	Вътрешно разположение	1.1.5				
4.2.9.1.5	Седалка на водача			1.3.1		
4.2.9.1.6	Пулт на машиниста — ергономичност	1.1.5		1.3.1		
4.2.9.1.7	Регулиране на температурата и качеството на въздуха			1.3.1		
4.2.9.1.8	Вътрешно осветление					2.6.3
4.2.9.2.1	Предно (челно) стъкло —механични характеристики	2.4.1				
4.2.9.2.2	Предно стъкло — оптични характеристики					2.4.3
4.2.9.2.3	Предно стъкло — оборудване					2.4.3
4.2.9.3.1	Функция за контрол на активността на машиниста	1.1.1				2.6.3
4.2.9.3.2	Показване на скоростта	1.1.5				
4.2.9.3.3	Дисплей и екрани за машиниста	1.1.5				
4.2.9.3.4	Органи за управление и показващи уреди	1.1.5				
4.2.9.3.5	Обозначаване					2.6.3
4.2.9.3.6	Дистанционно управление чрез радиовръзка от персонала при маневриране	1.1.1				
4.2.9.4	Бордови инструменти и преносимо оборудване	2.4.1				2.4.3 2.6.3
4.2.9.5	Складово отделение за лични вещи на персонала	—	—	—	—	—
4.2.9.6	Записващо устройство					2.4.4
4.2.10.2	Пожарна безопасност — мерки за предотвратяване на пожари	1.1.4		1.3.2	1.4.2	
4.2.10.3	Мерки за откриване/овладяване на пожари	1.1.4				
4.2.10.4	Изисквания във връзка с аварийни ситуации	2.4.1				
4.2.10.5	Изисквания във връзка с евакуация на влака	2.4.1				
4.2.11.2	Външно почистване на влака					1.5
4.2.11.3	Връзки към системата за изпразване на тоалетните					1.5

Точка на позоваване	Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Безопасност	Надеждност — работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост
4.2.11.4	Оборудване за пълнене с вода			1.3.1		
4.2.11.5	Интерфейс за пълнене на вода					1.5
4.2.11.6	Специални изисквания за гариране на влаковете					1.5
4.2.11.7	Оборудване за презареждане с гориво					1.5
4.2.11.8	Вътрешно почистване на влака — електрозахранване					2.5.3
4.2.12.2	Обща документация					1.5
4.2.12.3	Документация, свързана с поддръжката	1.1.1				2.5.1 2.5.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.4	Експлоатационна документация	1.1.1				2.4.2 2.6.1 2.6.2
4.2.12.5	Схема и инструкции за повдиганията					2.5.3
4.2.12.6	Описания, свързани със спасителни действия		2.4.2			2.5.3“

9) в раздел 4.1 текстът „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „Директива (ЕС) 2016/797“;

10) в раздел 4.2.1.1 текстът „член 5, параграф 8 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 4, параграф 8 от Директива (ЕС) 2016/797“;

11) раздел 4.2.1.2 се изменя, както следва:

а) текстът „член 5, параграф 6 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 4, параграф 6 от Директива (ЕС) 2016/797“;

б) текстът „член 5, параграф 6 и член 17, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 4, параграф 6 и член 13, параграф 2 от Директива (ЕС) 2016/797“;

12) точка б-2 от раздел 4.2.2.2.3 се заменя със следното:

„б-2) Съвместимост между влаковите съставни единици

За влаковите съставни единици, оборудвани със система за ръчно скачване от тип, възприет от Международния съюз на железниците (тип на UIC, както е описано в точка 5.3.2) и с пневматична спирачна система, съвместима с възприет от Международния съюз на железниците тип (тип на UIC, както е описано в точка 4.2.4.3), се прилагат следните изисквания:

1) Буферите и винтовите спрягове трябва да се инсталират в съответствие с точки 5 и 6 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 110.

2) Размерите и разположението на спирачните въздухопроводи и маркучи, съединенията и крановете трябва да съответстват на изискванията, определени в точки 7 и 8 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 110.“;

13) точки от 5 до 9 от раздел 4.2.2.5 се заменят със следното:

„5) Пасивните мерки за безопасност са предназначени да допълват активните мерки за безопасност, когато всички други мерки са се оказали неуспешни. За тази цел механичната конструкция на возилата трябва да осигурява предпазване на намиращите се в тях лица в случай на сблъсък, като осигурява средства за:

- ограничаване на отрицателното ускорение,
- запазване на пространството за оцеляване и конструктивната цялост на обитаемите помещения,
- намаляване на риска от качване на вагоните един върху друг,
- намаляване на риска от дерайлиране,
- ограничаване на последствията от удар в препятствие по релсите.

С цел изпълнение на тези функционални изисквания, влаковите съставни единици трябва да съответстват на подробните изисквания, формулирани в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 8 във връзка с проектната категория за удароустойчивост С-1 (съгласно спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 8, таблица 1, раздел 5), освен ако по-долу е посочено друго.

Ще бъдат разгледани следните четири базови сценария на сблъсък:

- сценарий 1: челен сблъсък между две еднакви влакови съставни единици,
  - сценарий 2: челен сблъсък с товарен вагон,
  - сценарий 3: сблъсък на железопътен прелез на влакова съставна единица с голямо моторно превозно средство,
  - сценарий 4: сблъсък на влаковата съставна единица с ниско препятствие (например лека кола на железопътен прелез, животно, скала и т.н.).
- 6) Тези сценарии са описани в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 8, таблица 3 от раздел 5.
- 7) В настоящата ТСОС са определени изискванията за удароустойчивост, приложими в рамките на нейния обхват; следователно приложение А от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 8, не се прилага. Изискванията от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 8, раздел 6, са валидни във връзка с горепосочените базови сценарии за сблъсък.
- 8) С цел да се ограничат последиците от удар в препятствие по релсите, предните краища на локомотивите, челните моторни вагони, вагоните с кабина за управление и неделимите влакови състави трябва да са оборудвани с плуг за отстраняване на препятствия. Изискванията, на които трябва да съответстват плуговете за отстраняване на препятствия, са определени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 8, раздел 6.5.“;

14) в точка 1 от раздел 4.2.2.10, позоваването на „точка 2.1“ се заменя с „точка 4.5“;

15) след точка 2 от раздел 4.2.3.3.2.2 се добавя нова точка 2а, както следва:

„2а) За влакови съставни единици, предназначени за работа върху система с междурелсие от 1 668 mm, зоната на подвижния състав, която е видима за разположеното край коловозите оборудване, трябва да бъде както е определено в таблица 1 по отношение на параметрите на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, индекс 15.

Таблица 1

**Целева и топлинно екранирана зона за единици, предназначени за експлоатация по мрежи с междурелсие 1 668 mm**

Междурелсие [mm]	YTA [mm]	WTA [mm]	LTA [mm]	YPZ [mm]	WPZ [mm]	LPZ [mm]
1 668	1 176 ± 10	≥ 55	≥ 100	1 176 ± 10	≥ 110	≥ 500“



16) точка 2 от раздел 4.2.3.3.2.2 се заменя със следното:

„2) За влаковите съставни единици, предназначени за експлоатация върху междурелсия, различни от 1 435 mm или 1 668 mm, се обявява, когато е необходимо, специфичен случай (налично хармонизирано правило за съответната мрежа).“;

17) точка 3 от раздел 4.2.3.4.2 се заменя със следното:

„3) Влаковата съставна единица трябва да се движи безопасно и да създава допустимо натоварване на коловоза при работа в рамките на ограниченията, определени от комбинацията (комбинациите) на скорост и недостиг на надвишение при условията, формулирани в техническата спецификация, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 16.

Това се оценява чрез проверка, че са спазени пределните стойности, зададени по-долу в точки 4.2.3.4.2.1 и 4.2.3.4.2.2 от настоящата ТСОС; процедурата за оценка на съответствието с изискванията е описана в точка 6.2.3.4 от настоящата ТСОС.“;

18) точка 5 от раздел 4.2.3.4.2 се заменя със следното:

„5) В техническата документация, описана в точка 4.2.12 от настоящата ТСОС, трябва да бъде включен доклад за изпитване на динамичните характеристики (включително с ограниченията за използване и параметрите на натоварване на коловоза).

Параметрите на натоварване на коловоза, които е необходимо да бъдат записани (включително, в съответните случаи, допълнителните параметри  $Y_{max}$ ,  $V_{max}$  и  $V_{qst}$ ) са дефинирани в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 16.“;

19) точка 1 от раздел 4.2.3.4.2.1 се заменя със следното:

„1) Пределните стойности за безопасност при движение, на които влаковата съставна единица трябва да отговаря, са зададени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 17.“;

20) точка 1 от раздел 4.2.3.4.2.2 се заменя със следното:

„1) Пределните стойности за натоварване на коловозите, на които влаковата съставна единица трябва да отговаря (при оценяване по нормалния метод), са зададени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 19.“;

21) раздел 4.2.3.5.2.3 се заличава;

22) след раздел 4.2.3.5.2.2 се добавя раздел 4.2.3.5.3, както следва:

#### „4.2.3.5.3. Автоматични системи за регулируемо междурелсие

- 1) Това изискване се прилага за единици, оборудвани с автоматична система за регулируемо междурелсие с механизъм за превключване на аксиалното положение на колелата, позволяващи на единицата да бъде съвместима с междурелсие 1 435 mm и с друго(и) междурелсие(я) в рамките на обхвата на настоящата ТСОС посредством преминаване през съоръжение за смяна на междурелсието.
- 2) Механизмът за превключване трябва да осигурява застопоряване в правилното предвидено осово положение на колелото.
- 3) След преминаване през съоръжението за смяна на междурелсието, проверката на състоянието на застопоряващата система (застопорено или незастопорено) и положението на колелата се извършва чрез едно или повече от следните средства: визуален контрол, бордова контролна система или система за контрол на инфраструктурата/съоръженията. В случай на бордова контролна система е възможно непрекъснато следене.
- 4) Ако ходовата част е снабдена със спирачно оборудване, чието положение подлежи на промяна по време на операцията за смяна на междурелсието, автоматичната система за регулируемо междурелсие осигурява положението на това оборудване и безопасното му застопоряване в правилната позиция едновременно с тези на колелата.
- 5) Неправилното застопоряване на положението на колелата и на спирачното оборудване (ако има такова) по правило неизбежно води до катастрофална злополука по време на експлоатация (с множество жертви); като се има предвид колко сериозни последици може да има неправилното застопоряване, трябва да се докаже, че този риск се контролира до приемливо ниво.

- 6) Автоматичната система за регулируемо междурелсие се определя като съставен елемент на оперативната съвместимост (точка 5.3.4б). Процедурата за оценяване на съответствието е определена в точка 6.1.3.1а (ниво съставен елемент на оперативна съвместимост), в точка 6.2.3.5 (изискване за безопасност) и в точка 6.2.3.7б (ниво подсистема) от настоящата ТСОС.
- 7) Междурелсията, с които е съвместима влаковата съставна единица, се записват в техническата документация. Описание на операцията по превключване в нормален режим, включително типа (овете) на съоръжението(ята) за смяна на междурелсието, с които е съвместима влаковата съставна единица, е част от техническата документация (вж. също раздел 4.2.12.4, точка 1 от настоящата ТСОС).
- 8) Изискванията и оценките за съответствие, посочени в други раздели на настоящата ТСОС, се прилагат независимо за всяко положение на колелото, съответстващо на дадено междурелсие, и трябва да бъдат съответно документирани.“;

23) раздел 4.2.4.8.2 се заменя със следното:

„4.2.4.8.2. *Магнитно-релсова спирачка*

- 1) Изискванията към магнитните спирачки, специфицирани за съвместимост със системата за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси, са посочени в точка 4.2.3.3.1.2, подточка 10 от настоящата ТСОС.
- 2) Допуска се използването на магнитно-релсова спирачка като внезапна спирачка, както е посочено в ТСОС „Инфраструктура“ (TSI INF), точка 4.2.6.2.2.
- 3) Геометричните характеристики на крайните елементи на магнита, който е в контакт с релсата, трябва да са като специфицираните за един от типове, описани в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 31.
- 4) Магнитно-релсова спирачка не трябва да се използва при скорости над 280 km/h.
- 5) Спирачното действие на влаковата съставна единица, специфицирано в точка 4.2.4.5.2 от настоящата ТСОС, се определя със и без използване на магнитно-релсови спирачки.“;

24) раздел 4.2.4.8.3 се заменя със следното:

„4.2.4.8.3. *Индукционна спирачка*

- 1) Настоящата точка се отнася единствено за индукционните спирачки, които създават спирачна сила между влаковата съставна единица и релсата.
- 2) Изискванията към индукционните спирачки, специфицирани за съвместимост със системата за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси, коловозни електрически вериги, детектори за колела и детектори за возила въз основа на индуктивни контури, са посочени в точка 4.2.3.3.1.2, подточка 10 от настоящата ТСОС.
- 3) Ако индукционната спирачка изисква изместване на магнитите си при спиране, безпрепятственото движение на тези магнити между позициите „спирачка освободена“ и „спирачка задействана“ се доказва чрез изчисление в съответствие със спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 14.
- 4) Максималното разстояние между индукционната спирачка и коловоза, съответстващо на положението „спирачка освободена“, се записва в техническата документация, описана в точка 4.2.12 от настоящата ТСОС.
- 5) Индукционната спирачка не трябва да работи под фиксиран праг на скоростта.
- 6) Условието за използване на индукционни спирачки по отношение на техническа съвместимост с коловоза не са хармонизирани (по-специално по отношение на тяхното въздействие върху нагряването на релсите и вертикалната сила) и са открит въпрос.
- 7) Регистърът на инфраструктурата посочва за всеки участък от коловоза дали е разрешена тяхната употреба и съответно определя условията за тяхното използване.
  - Максималното разстояние между индукционната спирачка и коловоза, съответстващо на „спирачка изключена“, посочено в точка 4,
  - Фиксираният праг на скоростта, посочен в точка 5,

- Вертикалната сила като функция от скоростта на влака, в случай на пълно задействане на индукционната спирачка (аварийно спиране) и ограничено задействане на индукционната спирачка (работно спиране),
- Спирачната сила като функция от скоростта на влака, в случай на пълно задействане на индукционната спирачка (аварийно спиране) и ограничено задействане на индукционната спирачка (работно спиране).

- 8) Спирачното действие на влаковата съставна единица, специфицирано в точки 4.2.4.5.2 и 4.2.4.5.3 от настоящата ТСОС, се определя със и без използване на индукционни спирачки.“;

25) точка 1 от раздел 4.2.6.2 се заменя със следното:

„1) Изискванията в тази точка се прилагат за целия подвижен състав. За подвижен състав, експлоатиран по системи с междурелсие 1 520 mm и 1 600 mm, в случай на максимална скорост, по-висока от пределните стойности, посочени в точки 4.2.6.2.1—4.2.6.2.5, се прилага процедурата за новаторски решения.“;

26) раздел 4.2.6.2.1 се заменя със следното:

„4.2.6.2.1. ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА СПЪТНАТА СТРУЯ ВЪРХУ ПЪТНИЦИ НА ПЕРОНА И РАБОТНИЦИ КРАЙ КОЛОВОЗА

- 1) Влаковите съставни единици с максимална проектна скорост  $v_{tr, max} > 160$  km/h, работещи на открито с еталонна скорост  $v_{tr, ref}$ , не трябва да поражда (във всяка точка на измерване, определена в точка 4.2.2.1 и в таблица 5 от спецификацията, посочена в приложение Й-1, пореден номер 108) скорост на въздуха, надхвърляща стойността  $u_{95, \%max}$ , както е посочено в таблица 5 от спецификацията в допълнение Й-1, пореден номер 108.
- 2) За влакови съставни единици, предназначени за експлоатация в мрежи с междурелсие 1 524 mm и 1 668 mm, се прилагат съответните стойности в таблица 4, отнасящи се до параметрите на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 108:

Таблица 4

#### Ограничителни критерии

Междурелсие (mm)	Максимална проектна скорост $v_{tr, max}$ (km/h)	Точка на измерване		Максимално допустима скорост на въздуха покрай коловоза (пределни стойности за $u_{95, \%max}$ ) (m/s)	Еталонна скорост $v_{tr, ref}$ (km/h)
		Височина над глава релса, на която се извършва измерването	Разстояние от осите на коловозите, на което се извършва измерването		
1 524	$160 < v_{tr, max} < 250$	0,2 m	3,0 m	22,5	Максимална проектна скорост
		1,4 m	3,0 m	18	По-малката от следните две скорости: 200 km/h или максималната проектна скорост
1 668	$160 < v_{tr, max} < 250$	0,2 m	3,1 m	20	Максимална проектна скорост
		1,4 m	3,1 m	15,5	По-малката от следните две скорости: 200 km/h или максималната проектна скорост
	$250 \leq v_{tr, max}$	0,2 m	3,1 m	22	По-малката от следните две скорости: 300 km/h или максималната проектна скорост
		1,4 m	3,1 m	15,5	200 km/h

- 3) Влаковата композиция, която ще се изпитва, е определена за неделими/предварително установени композиции и влакови съставни единици, оценени за обща експлоатация, съответно в точки 4.2.2.2 и 4.2.2.4 на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 108. Влакови съставни единици, които имат кабина за машинист, се изпитват в композиция, отговаряща на изискванията, посочени в точка 4.2.2.3 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 108.
- 4) Процедурата за оценка на съответствието с изискванията е описана в точка 6.2.3.13 от настоящата ТСОС.;

27) раздел 4.2.6.2.2 се изменя, както следва:

а) точка 1 се заменя със следното:

- „1) Разминаването на два влака създава аеродинамично натоварване върху всеки от двата влака. Изискването за импулса на челното налягане на открито дава възможност пределната стойност на аеродинамичното натоварване върху подвижния състав на открито да бъде определена, като се приеме разстояние между осевите линии на коловозите, по които ще се движи влакът.

Разстоянието между осевите линии на коловозите зависи от скоростта и междурелсието на жп линията. Минимално допустимите стойности за разстояние между осевите линии на коловозите в зависимост от скоростта и от междурелсието са определени в ТСОС „Инфраструктура“ (INF TSI).“;

б) точка 2 се заменя със следното:

- „2) Влаковете съставни единици с максимална проектна скорост над 160 km/h, движещи се на открито с тяхната еталонна скорост  $v_{tr,ref}$  по междурелсие 1 435 mm, не трябва да предизвикват изменения от минимум до максимум на налягането, надвишаващи максимално допустимата промяна на налягането, определена в таблица 2 на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 109, оценена по точките на измерване, определени в точка 4.1.2 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 109.“;

в) точка 3 се заменя със следното:

- „3) За влакови съставни единици, предназначени за експлоатация в мрежи с междурелсие 1 524 mm и 1 668 mm, се прилагат съответните стойности в таблица 4а, отнасящи се до параметрите на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 109:

Таблица 4а

**Ограничителни критерии**

Междурелсие	Максимална проектна скорост $v_{tr,max}$ (km/h)	Точка на измерване		Допустима промяна на налягането, ( $\Delta p_{95\%,max}$ )	Еталонна скорост $v_{tr,ref}$ (km/h)
		Височина над главата релса, на която се извършва измерването	Разстояние от осите на коловозите, на което се извършва измерването		
1 524 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	между 1,5 m и 3,0 m	2,5 m	1 600 Pa	Максимална проектна скорост
1 668 mm	$160 < v_{tr,max} < 250$	между 1,5 m и 3,0 m	2,6 m	800 Pa	Максимална проектна скорост
	$250 \leq v_{tr,max}$	между 1,5 m и 3,0 m	2,6 m	800 Pa	250 km/h“

28) раздел 4.2.6.2.5 се заменя със следното:

„4.2.6.2.5. Аеродинамично въздействие върху коловозите с баластова призма

- 1) Настоящото изискване се отнася за влакови съставни единици с максимална проектна скорост над 250 km/h.
- 2) Изискването във връзка с аеродинамичното въздействие върху коловози с баластова призма, имащо за цел да се ограничат рисковете от изхвърляне на баласт (изхвърчане на баласт), представлява открит въпрос.“;

29) точка 2 от раздел 4.2.7.1 се заменя със следното:

„2) Това изискване не се отнася за светлинните източници със светлинен интензитет до 100 cd, каквито има в бутоните за управление на вратите за пътници (не са непрекъснато включени).“;

30) след точка 4 от раздел 4.2.8.2.9.1.1 се добавя нова точка 5, както следва:

„5) 3 920 mm и 5 700 mm над нивото на релсата за електрически единици, проектирани за експлоатация в система с постоянно напрежение 1 500 V– в съответствие с междурелсието в Ирландия (система с междурелсие 1 600 mm).“;

31) точка 1 от раздел 4.2.8.2.9.2 се заменя със следното:

„1) При електрическите влакови съставни единици, предназначени за експлоатация в системи с междурелсия, различни от 1 520 mm или 1 600 mm, поне един от инсталираните пантографи трябва да е с тип на геометрията на плъзгача, съответстващ на една от двете спецификации, дадени по-долу в точки 4.2.8.2.9.2.1 и 2.“;

32) след точка 2 от раздел 4.2.8.2.9.2 се добавя нова точка 2а, както следва:

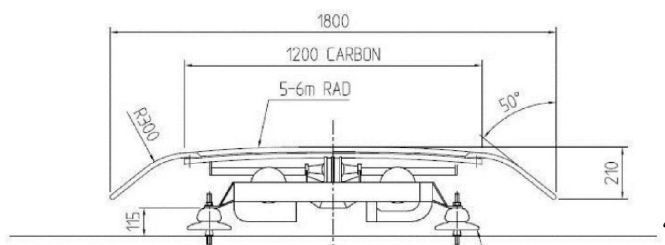
„2а) При електрическите влакови съставни единици, предназначени за експлоатация само в системата с междурелсие 1 600 mm, поне един от инсталираните пантографи трябва да е с тип на геометрията на плъзгача, съответстващ на спецификациите, дадени в точка 4.2.8.9.2.3а по-долу.“;

33) раздел 4.2.8.2.9.3 е преномериран на 4.2.8.2.9.3а;

34) след раздел 4.2.8.2.9.2.3 се добавя раздел 4.2.8.2.9.3, както следва:

„4.2.8.2.9.3 Геометрия на плъзгача на пантограф тип 1 800 mm

1) Профилът на плъзгача на пантографа трябва да бъде както е изобразено на следната фигура:



35) точка 4 от раздел 4.2.11.6 се заменя със следното:

„4) Еднополюсна захранваща линия (1 kV~, 1,5 kV~/-, 3 kV-) в съответствие със спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 111.“;

36) в раздел 4.2.12.1 позоваването на „точка 2.4 от приложение VI към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „точка 2.4, буква а) от приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797“;

37) в раздел 4.2.12.1 точки 2 и 3 се заменят, както следва:

„2) Тази документация, която е част от техническото досие, се съставя от заявителя и трябва да придружава ЕО декларацията за проверка. Тя се съхранява от заявителя през целия експлоатационен срок на подсистемата.“;

38) след точка 2 от раздел 4.2.12.1 се добавя нова точка 3, както следва:

„3) Заявителят или която и да е структура, упълномощена от него (например ползвател), предоставя частта от тази документация, изисквана за управлението на документацията за поддръжката, както е определена в член 14, параграф 3, буква б) от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*), на структурата, която отговаря за поддръжката, веднага след като бъде определена за поддръжка на влаковата съставна единица.

(\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102)“;

39) точка 4 от раздел 4.2.12.1 се заменя със следното:

„4) Документацията включва също списък с компоненти от критично значение за безопасността. Компонентите от критично значение за безопасността са компоненти, при които една-единствена повреда по правило неизбежно води до тежко произшествие, както е определено в член 3, параграф 12 от Директива (ЕС) 2016/798.

5) Съдържанието на документацията е описано в точките по-долу.“;

40) след точка 3 от раздел 4.2.12.2 се добавя нова точка 3а, както следва:

„3а) За влакови съставни единици, проектирани и оценени за обща експлоатация, това включва описание на електрическите интерфейси между единиците и на комуникационните протоколи, с позоваване на стандартите или другите нормативни документи, които са били приложени. Комуникационните протоколи (ако се използват) отговарят на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 112.“;

41) след точка 9 от раздел 4.2.12.2 се добавя нова точка 9а, както следва:

„9а) Максималното разстояние между индукционната спирачка и коловоза, съответстващо на „спирачка изключена“, фиксираният праг на скоростта, вертикалната сила и спирачната сила като функция от скоростта на влака, при пълно задействане на индукционната спирачка (аварийно спиране) и ограничено задействане на индукционната спирачка (работно спиране), както се изисква в точка 4.2.4.8.3.“;

42) точка 2 от раздел 4.2.12.3 се заменя със следното:

„2) Досие на обосновката за планиране на поддръжката: в него се обяснява как се определят и планират дейностите по поддръжката, за да се гарантира, че характеристиките на подвижния състав ще останат в приемливи граници през неговия експлоатационен срок.

Досието на обосновката за планиране на поддръжката трябва да съдържа входни данни, за да се определят критериите за проверка и периодичността на дейностите по поддръжката.“;

43) точка 3 от раздел 4.2.12.3 се заменя със следното:

„3) Досие за поддръжката: в него се дават препоръки за извършване на дейностите по поддръжката.“;

44) след точка 1 от раздел 4.2.12.3.1 се добавя нова точка 1а, както следва:

„1а) досегашна практика, принципи и методи, използвани за определяне на компонентите от критично значение за безопасността и техните специфични изисквания за експлоатация, обслужване, поддръжка и проследимост.“;

45) след точка 6 от раздел 4.2.12.3.2 се добавя нова точка 6а, както следва:

„6а) Списък с компоненти от критично значение за безопасността: Списъкът с компоненти от критично значение за безопасността, съдържа специфичните изисквания за обслужването, поддръжката и проследимостта на обслужването/поддръжката.“;

46) точка 1 от раздел 4.2.12.4 се заменя със следното:

„1) Описание на експлоатацията в нормален режим, включително на експлоатационните характеристики и ограничения на влаковата съставна единица (напр. габарит на возилото, максимална проектна скорост, натоварване на осите, ефективност на спирането, тип(ове) и експлоатация на съоръжение(я) за смяна на междурелсието, с които е съвместима влаковата съставна единица),“;

47) след точка 3 от раздел 4.2.12.4 се добавя нова точка 3а, както следва:

„3а) Списък с компоненти от критично значение за безопасността: Списъкът с компоненти, от критично значение за безопасността, съдържа специфичните изисквания за експлоатация и проследимост.“;

48) таблица 7 в раздел 4.2.3 се заменя със следното:

„Таблица 7

**Интерфейс с подсистема „Инфраструктура“**

Препратка към ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“		Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Кинематичен габарит на подвижния състав	4.2.3.1.	Строителен габарит	4.2.3.1
		Разстояние между осевите линии на коловозите	4.2.3.2
		Минимален радиус на вертикална крива	4.2.3.5
Параметър „натоварване на ос“	4.2.3.2.1	Устойчивост на коловозите на вертикални натоварвания	4.2.6.1
		Странична устойчивост на коловозите	4.2.6.3
		Устойчивост на нови мостове на натоварвания от транспортния поток	4.2.7.1
		Еквивалентно вертикално натоварване за земни насипни съоръжения и въздействия на земното налягане	4.2.7.2
		Устойчивост на съществуващи мостове и земни насипни съоръжения на натоварвания от транспортния поток	4.2.7.4
Динамични характеристики при движение	4.2.3.4.2.	Недостиг на надвишение	4.2.4.3
Динамични пределни стойности за натоварване на коловозите при движение	4.2.3.4.2.2	Устойчивост на коловозите на вертикални натоварвания	4.2.6.1
		Странична устойчивост на коловозите	4.2.6.3
Еквивалентна коничност	4.2.3.4.3	Еквивалентна коничност	4.2.4.5
Геометрични характеристики на колооста	4.2.3.5.2.1	Номинално междурелсие	4.2.4.1
Геометрични характеристики на колелата	4.2.3.5.2.2	Профил на релсовата глава за коловози без стрелки и кръстовини	4.2.4.6
Автоматични системи за регулируемо междурелсие	4.2.3.5.3	Експлоатационни геометрични параметри на стрелки и кръстовини	4.2.5.3
Минимален радиус на кривата	4.2.3.6	Минимален радиус на хоризонтална крива	4.2.3.4
Максимално средно отрицателно ускорение	4.2.4.5.1	Надлъжна устойчивост на коловозите	4.2.6.2
		Действия, предизвикани от теглителната сила и спирачната сила	4.2.7.1.5
Въздействия от спътната струя	4.2.6.2.1	Устойчивост на нови съоръжения над и в близост до коловозите	4.2.7.3
Импулс на челното налягане на влака	4.2.6.2.2.	Максимални промени на налягането в тунели	4.2.10.1
Максимални промени на налягането в тунели	4.2.6.2.3	Разстояние между осевите линии на коловозите	4.2.3.2

Препратка към ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“		Препратка към ТСОС „Инфраструктура“	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Страничен вятър	4.2.6.2.4	Въздействие на страничните ветрове	4.2.10.2
Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма	4.2.6.2.5	Изхвърчане на баласт	4.2.10.3
Система за изпразване на тоалетните	4.2.11.3	Изпразване на тоалетните	4.2.12.2
Външно почистване чрез почистващо съоръжение	4.2.11.2.2	Съоръжения за външно почистване на влака,	4.2.12.3
Оборудване за пълнене с вода:	4.2.11.4	Попълване на запасите от вода,	4.2.12.4
Интерфейс за пълнене на вода	4.2.11.5		
Оборудване за презареждане с гориво	4.2.11.7	Зареждане с гориво	4.2.12.5
Специални изисквания за гариране на влаковете	4.2.11.6	Помощно (външно) електрозахранване	4.2.12.6“

49) след точка 3 от раздел 4.4 се добавя нова точка 3а, както следва:

„3а) По отношение на компонентите от критично значение за безопасността специфичните изисквания за експлоатация и проследимост по време на експлоатацията се разработват от проектантите/производителите на етапа на проектиране и въз основа на сътрудничество между проектантите/производителите и съответните железопътни предприятия, след като возилата са въведени в експлоатация.“;

50) раздел 4.5 се заменя със следното:

#### „4.5. Правила за поддръжка

- 1) В светлината на съществените изисквания, посочени в раздел 3, разпоредбите за поддръжката на подвижния състав в рамките на настоящата ТСОС са описани във:
  - точка 4.2.11 „Техническо обслужване“,
  - точка 4.2.12 „Документация за експлоатация и поддръжка“.
- 2) Другите разпоредби в раздел 4.2 (точки 4.2.3.4 и 4.2.3.5) определят специалните характеристики за пределните стойности, които трябва да бъдат проверени по време на дейностите по поддръжката.
  - 2а) Компонентите от критично значение за безопасността и техните специфични изисквания за обслужване, поддръжка и проследимост на дейностите по поддръжката се определят от проектантите/производителите на етапа на проектиране и въз основа на сътрудничество между проектантите/производителите и съответните структури, отговарящи за поддръжката, след като возилата са въведени в експлоатация.
  - 3) Въз основа на информацията, посочена по-горе и предоставена в раздел 4.2, структурите, които отговарят за поддръжката, на своя изключителна отговорност, определят подходящите допуски и интервали на ниво „поддръжка“, за да се гарантира съответствие със съществените изисквания през целия срок на експлоатация на подвижния състав (извън обхвата на оценката по настоящата ТСОС); тази дейност включва:
    - Определянето на експлоатационни стойности, когато те не са посочени в настоящата ТСОС или когато експлоатационните условия позволяват използването на експлоатационни пределни стойности, различни от посочените в настоящата ТСОС.
    - Обосновката на експлоатационните стойности чрез предоставяне на информация, еквивалентна на тази, изисквана в точка 4.2.12.3.1 „Досие на обосновката за планиране на поддръжката“.
  - 4) Въз основа на информацията, посочена по-горе в настоящата точка, структурите, които отговарят за поддръжката, на своя изключителна отговорност, съставят план за поддръжката на ниво „поддръжка“ (извън обхвата на оценката по настоящата ТСОС), състоящ се от структуриран набор от задачи, свързани с поддръжката, включващи дейности, изпитвания и процедури, средства, критерии за поддръжане, периодичност, работно време, което е необходимо за извършване на задачите по поддръжката.



- 5) Относно бордовия софтуер, проектантът/производителят определя за всяка модификация на бордовия софтуер всички изисквания и процедури за поддръжка (включително наблюдаване на опазването на здравето, диагностициране на събития, методи и инструменти за изпитване и изисквана професионална компетентност), необходими за изпълнение на съществените изисквания и за постигане на стойностите, посочени в задължителните изисквания на настоящата ТСОС, за целия цикъл на експлоатация (монтаж, нормална работа, неизправности, дейности по ремонт, проверки и поддръжка, извеждане от експлоатация и т.н.);“;

51) в раздел 4.7 позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;

52) в раздел 4.8 позоваването на „член 34, параграф 2а от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 48, параграф 3, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797“;

53) след точка 3 от раздел 4.8 се добавя нов раздел 4.9, както следва:

#### „4.9. Проверки на съвместимостта на маршрутите преди използването на разрешени возила

Параметрите на подсистемата „подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“, които ще се използват от железопътното предприятие за целите на проверката на съвместимостта на маршрута, са описани в допълнение Г1 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията (\*).

(\* ) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията от 16 май 2019 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Експлоатация и управление на движението“ на железопътната система на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2012/757/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 5).“;

54) в раздел 5.1 позоваването на „член 2, буква е) от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 2, параграф 7 от Директива (ЕС) 2016/797“;

55) след раздел 5.3.4 се добавя нов раздел 5.3.4а:

#### „5.3.4а. Автоматични системи за регулируемо теждурелсие

- 1) Проектира се съставен елемент на оперативната съвместимост „автоматична система за регулируемо междурелсие“, която се оценява за област на използване, определена от:

- междурелсията, за които е проектирана системата,
- обхвата на максималните статични натоварвания на осите (съответстващи на проектната маса при нормален полезен товар, както е определено в точка 4.2.2.10 от настоящата ТСОС),
- обхвата на номиналните диаметри на бандажа на колелото,
- максималната проектна скорост на влаковата съставна единица,
- Типовете съоръжение(я) за превключване на междурелсие, за които е проектирана системата, включително номиналната скорост през съоръжението(ята) за превключване на междурелсие и максималните осови сили по време на автоматичния процес на превключване на междурелсие.

- 2) Автоматичната система за регулируемо междурелсие следва да отговаря на изискванията, посочени в точка 4.2.3.5.2.3; тези изисквания се оценяват на ниво „съставен елемент“ на оперативната съвместимост“, както е посочено в точка 6.1.3.1а.“;

56) в раздел 6.1.1 позоваването на „член 13, параграф 1 и приложение IV към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 10 от Директива (ЕС) 2016/797“;

57) след точка 2 от раздел 6.1.1 се добавя нова точка 3, както следва:

- „3) При конкретен случай, приложим за компонент, определен като съставна част за оперативна съвместимост в раздел 5.3 от настоящата ТСОС, съответното изискване може да бъде част от проверката на ниво съставна част за оперативна съвместимост само в случаите, когато компонентът остава в съответствие с глави 4 и 5 от настоящата ТСОС и когато конкретният случай не се отнася до национално правило (т.е. допълнително изискване, съвместимо с основната ТСОС и изцяло уточнено в ТСОС).

В други случаи проверката се извършва на ниво подсистема; когато за даден компонент се прилага национално правило, съответната държава членка може да определи приложими процедури за оценка на съответствието.“;

58) във втората таблица от раздел 6.1.2, след ред „5.3.4 колело“ се добавя нов ред, както следва:

„5.3.4a	Автоматични системи за регулируемо междурелсие		X(*)		X	X	X (*)	X“
---------	--	--	------	--	---	---	-------	----

59) след точка 8 от раздел 6.1.3.1 се добавя нов раздел 6.1.3.1а, както следва:

„6.1.3.1а. Автоматична система за регулируемо междурелсие (точка 5.3.4а)

- 1) Процедурата за оценка се основава на план за утвърждаване, който обхваща всички аспекти, посочени в точки 4.2.3.5.3 и 5.3.4а.
- 2) Планът за утвърждаване трябва да съответства на анализа на безопасността, изискван в точка 4.2.3.5.3, и определя необходимата оценка във всички следващи различни фази:
  - преглед на проекта,
  - статични изпитвания (изпитвания на стенд и изпитвания за интегриране в ходова част/влакова съставна единица),
  - изпитване на съоръжение(я) за превключване на междурелсие, представително за експлоатационни условия,
  - изпитвания върху коловоз, представителни за експлоатационни условия.
- 3) По отношение на доказването на съответствие с точка 5 от точка 4.2.3.5.3, следва да бъдат ясно документирани допусканията, взети предвид при анализа на безопасността, свързани с возилото, в което системата следва да бъде интегрирана, и с функционалния профил на това возило.
- 4) Автоматичната система за регулируемо междурелсие може да бъде предмет на оценка на годността за използване (модул CV; вж. също точка 6.1.6).
- 5) Сертификатът, представен от нотифицирания орган, отговарящ за оценката на съответствието, включва както условията за използване съгласно точка 5.3.4а, подточка 1, така и типа(овете) и експлоатационните условия на съоръжението(ята) за смяна на междурелсието, за които е оценена автоматичната система за регулируемо междурелсие.“;

60) точка 1 от раздел 6.1.6 се заменя със следното:

- „1) Оценката на годността за използване в съответствие с утвърждаването на типа чрез проверка в процеса на експлоатация (модул CV) може да бъде част от процедурата за оценка за следните съставни елементи на оперативната съвместимост:
- колела (вж. точка 6.1.3.1),
  - автоматична система за регулируемо междурелсие (вж. точка 6.1.3.1а),
  - система за защита срещу плъзгане на колелата (точка 6.1.3.2),
  - контактни накладки (вж. точка 6.1.3.8).“;

61) в раздел 6.2.1 текстът „член 18 и приложение VI към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 15 и приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797“;

62) точка 1 от раздел 6.2.3.3 се заменя със следното:

- „1) Доказването на съответствие се извършва в съответствие с един от методите, определени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 83.“;

63) раздел 6.2.3.4 се заменя със следното:

„6.2.3.4. Динамични характеристики при движение — технически изисквания (точка 4.2.3.4.2, буква а)

- 1) За влакови съставни единици, предназначени за експлоатация в системата с междурелсие 1 435 mm, 1 524 mm или 1 668 mm, доказването на съответствие се извършва в съответствие със спецификацията, посочена в допълнение Й-1, индекс 84, точка 7.

Параметрите, описани в точки 4.2.3.4.2.1 и 4.2.3.4.2.2, се оценяват чрез критериите, определени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 84.“;

64) точка 3 от раздел 6.2.3.5 се заменя със следното:

„3) Съответствието с изискванията за безопасност, които са определени в точки 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 и 4.2.5.5.9 по отношение на степента на сериозност/последствията, свързани с опасните сценарии за откази, трябва да бъде доказано чрез един от следните два метода:

1. Прилагане на хармонизиран критерий за приемливост на риска, свързан със степента на сериозност, посочена в точка 4.2 (например „смъртни случаи“ при аварийно спиране).

Заявителят може да избере да използва този метод, при условие че е налице достъп до хармонизиран критерий за приемливост на риска, определен в ОМБ за оценка на риска и неговите изменения (Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията (\*)).

Заявителят трябва да докаже съответствието с хармонизирания критерий чрез прилагане на приложение И, точка 3 от ОМБ за оценка на риска. За доказване могат да бъдат използвани следните принципи (и комбинации от тях): сходство с еталонната(ите) система(и); прилагане на практически правилници; прилагане на точна оценка на риска (например вероятностен метод).

Заявителят трябва да посочи органа, който ще оценява доказателствата, които той ще предостави: нотифицирания орган, избран за подсистемата „Подвижен състав“ или оценяващия орган, определен в ОМБ за оценка на риска.

Доказателствата се признават във всички държави членки; или

2. Прилагане на оценка на риска в съответствие с ОМБ за оценка на риска с цел определяне на критерий за приемливост на риска, който да се използва, и доказване на съответствието с този критерий.

Заявителят може да избере да използва този метод във всеки един случай.

Заявителят посочва органа, който ще оценява доказателствата, които той ще предостави, както е определено в ОМБ за оценка на риска.

Представя се доклад за оценка на безопасността в съответствие с изискванията, определени в ОМБ за оценка на риска и техните изменения.

Докладът за оценка на риска се взема предвид от разрешаващия орган по безопасността в съответствие с точка 2.5.6 от приложение I и с член 15, параграф 2 от ОМБ за оценка на риска.

(\* ) Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията от 30 април 2013 г. относно общия метод за безопасност за определянето и оценката на риска и за отмяна на Регламент (ЕО) № 352/2009, в съответствие с член 6, параграф 3, буква а) от Директива 2004/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 121, 3.5.2013 г., стр. 8).“;

65) втората алинея в точка 1 от раздел 6.2.3.6 се заменя със следното:

„Определянето на еквивалентната коничност е представено в спецификацията, упомената в допълнение Й-1, пореден номер 107.“;

66) след раздел 6.2.3.7 се добавя нов раздел 6.2.3.7а, както следва:

„6.2.3.7а Автоматична система за регулируемо междурелсие

1) Анализът на безопасността, изискван в раздел 4.2.3.5.3, точка 5 и изпълняван на ниво съставен елемент на оперативната съвместимост, се консолидира на ниво влакова съставна единица (возило); по-специално, може да се наложи да бъдат преразгледани допусканията, направени в съответствие с раздел 6.1.3.1а, точка 3, за да се вземе предвид возилото и неговият функционален профил.

2) Оценката на вграждането на съставния елемент на оперативната съвместимост в рамките на ходовата част/влаковата съставна единица и техническата съвместимост със съоръжението за смяна на междурелсието се състои от:

— проверка на съответствието с областта на използване, определена в раздел 5.3.4.а, точка 1,

- проверка на правилното вграждане на съставния елемент на оперативната съвместимост в рамките на ходовата част/влаковата съставна единица, включително правилното функциониране на неговата система за бордови контрол/наблюдение (когато е приложимо), и
- изпитвания върху коловоз, включително изпитвания на съоръжението(ята) за превключване на междурелсие, представителни за експлоатационни условия.“;

67) точка 6.2.3.13 се заменя със следното:

„6.2.3.13. Въздействия на спътната струя върху пътници на перона и работници край коловоза (точка 4.2.6.2.1)

- 1) Доказването на съответствие с пределната стойност на максимално допустимата скорост на въздуха покрай коловоза, посочена в точка 4.2.6.2.1 от настоящата ТСОС, се доказва въз основа на действителни изпитвания върху прав коловоз, извършени в съответствие с точка 6.2.2.1 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 94.
- 2) Вместо описаната по-горе пълна оценка е разрешено да се извърши опростена оценка на подвижен състав с конструкция, подобна на тази на подвижния състав, за който е извършена пълната оценка, определена в настоящата ТСОС. В такива случаи опростената оценка на съответствието, определена в точка 4.2.4 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 94, може да се приложи дотолкова, доколкото разликите в конструкцията остават в границите на таблица 7 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 94.“;

68) раздел 6.2.3.14 се заменя със следното:

„6.2.3.14. Импулс на челното налягане на влака (точка 4.2.6.2.2)

- 1) Съответствието се оценява въз основа на действителни изпитвания при условията, посочени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 95, точка 6.1.2.1. Съответствието може също да бъде оценено посредством утвърдени симулации с изчислителна динамика на флуидите (CFD), както е описано в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 95, точка 6.1.2.4, или чрез изпитвания на движещ се модел, както е определено в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 95, точка 6.1.2.2.
- 2) Вместо описаната по-горе пълна оценка е разрешено да се извърши опростена оценка на подвижен състав с конструкция, подобна на тази на подвижния състав, за който е извършена пълната оценка, определена в настоящата ТСОС. В такива случаи опростената оценка на съответствието, определена в точка 4.1.4 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 95, може да се приложи дотолкова, доколкото разликите в конструкцията остават в границите на таблица 4 от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 95.“;

69) в раздел 6.2.6 позоваването на „член 18, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 15, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797“;

70) след раздел 6.2.7 се добавя нов раздел 6.2.7а, както следва:

„6.2.7а. *Допълнителни незадължителни изисквания за влакови съставни единици, предназначени за обща експлоатация*

- 1) Спазването на долупосочения набор от условия от 2 до 9 не е задължително и има за цел да улесни обмена на влакови съставни единици, предназначени за обща експлоатация. Съответствието с тези разпоредби не гарантира пълна взаимозаменяемост на единиците и не освобождава железопътното предприятие от отговорностите му по отношение на употребата на тези влакови съставни единици във влакова композиция, както е посочено в точка 6.2.7. Ако заявителят избере този вариант, нотифицираният орган трябва да извърши оценка на съответствието в рамките на процедурата за ЕО проверка. Това се докладва в сертификата и в техническата документация.
- 2) Влаковата съставна единица трябва да е оборудвана със система за ръчно скачване, както е определено в точка 4.2.2.2.3, буква б) и точка 5.3.2.
- 3) Влаковата съставна единица трябва да бъде оборудвана със спираща система EN-UIC, както е определено в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 22.
- 4) Влаковата съставна единица трябва да отговаря на изискванията на настоящата ТСОС най-малко по отношение на температурния диапазон Т1 (- 25 °С до + 40 °С; номинална), както е определено в точка 4.2.6.1 от настоящата ТСОС и в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 34.

- 5) Задните светлини, изисквани в точка 4.2.7.1, се осигуряват от фиксирани задни фарове.
  - 6) Ако влаковата съставна единица е оборудвана с проход, той трябва да отговаря на спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 113.
  - 7) Електрозахранването трябва да съответства на точка 4 от точка 4.2.11.6.
  - 8) Физическият интерфейс за предаване на сигнали между влаковите съставни единици трябва да гарантира, че кабелът и електрическият съединител на поне една линия са съвместими с 18-проводния кабел, определен в табелка 2 на спецификацията, упомената в допълнение J-1, пореден номер 114.
  - 9) Влаковата съставна единица се маркира най-малко със следните маркировки в съответствие със спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 115:
    - дължина по буферите,
    - електрозахранване.“;
- 71) в раздел 6.3.2 позоваването на „член 17 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 14 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 72) в точка 1 от раздел 7.1.1.1 текстът „РССМ“ се заменя с „специални возила, като например релсови самоходни специализирани машини“;
- 73) в точка 1 от раздел 7.1.1.2.1 текстът „в съответствие с член 5, параграф 3, буква е) от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „в съответствие с член 4, параграф 3, буква е) от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 74) в раздел 7.1.1.2.1 точка 3 се заменя със следното:
- „3) Прилагането на настоящата ТСОС за подвижен състав, който се числи към в един от трите случая по-горе, не е задължително, ако е изпълнено едно от следните условия:
- В случай че подвижният състав попада в обхвата на ТСОС от 2008 г. за високоскоростния подвижен състав или на ТСОС от 2011 г. за локомотиви и пътнически подвижен състав за конвенционалната железопътна система, се прилагат съответните ТСОС, включително правилата за прилагане и срокът на валидност на „сертификата за изследване на типа или проекта“ (7 години). Настоящата разпоредба не се прилага за возила, които не съответстват на ТСОС от 2008 г. за високоскоростния подвижен състав или на ТСОС от 2011 г. за локомотиви и пътнически подвижен състав за конвенционалната железопътна система и които са пуснати на пазара след 31 май 2017 г.
  - В случай че подвижният състав не попада в обхвата нито на ТСОС от 2008 г. за високоскоростния подвижен състав, нито на ТСОС от 2011 г. за локомотиви и пътнически подвижен състав за конвенционалната железопътна система: разрешението за пускане на пазара се издава по време на преходен период, приключващ на 31 декември 2020 г.“;
- 75) в точка 4 от раздел 7.1.1.2.1 текстът „в експлоатация в съответствие с членове 22—25 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „на пазара в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 76) в точка 1 от раздел 7.1.1.2.2 текстът „член 2, буква у) от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 2, точка 23 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- 77) в раздел 7.1.1.3 заглавието „Прилагане по отношение на подвижно оборудване за изграждане и поддръжка на железопътната инфраструктура“ се заменя със заглавието „Прилагане по отношение на специални возила, като например релсови самоходни специализирани машини“;
- 78) в точка 3 от раздел 7.1.1.3 текстът „в съответствие с член 24 или 25 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797 съгласно националните правила по отношение на основните параметри в настоящата ТСОС“;
- 79) в точка 3 от раздел 7.1.1.4 текстът „в съответствие с член 24 или 25 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797 съгласно националните правила по отношение на основните параметри в настоящата ТСОС“;
- 80) в раздел 7.1.1.4а позоваването на раздел „4.2.8.2.8“ се заменя с позоваване на „4.2.8.2.8.4“;

81) в точка 1 от раздел 7.1.1.5 текстът „три години след датата на прилагане на настоящата ТСОС“ се заменя с „на 1 януари 2018 г.“;

82) в раздел 7.1.1, непосредствено след раздел 7.1.1.7 се добавя нов раздел 7.1.1.8, както следва:

„7.1.1.8. Преходна мярка за изискванията към пасивните мерки за безопасност

Изискванията, определени в точка 4.2.2.5(6), не са задължителни по време на преходния период, който завършва на 1 януари 2022 г., за локомотиви с една „централна кабина“, които към 27 май 2019 г. са проекти в напреднал стадий на разработване, за договори в процес на изпълнение и за подвижен състав със съществуващ проект, както е определено в точка 7.1.1.2 от настоящата ТСОС.

Когато не са приложени изискванията, посочени в точка 4.2.2.5(6), е допустимо като алтернативен метод за доказване на съответствие с изискването във връзка със сценарий 3 от точка 4.2.2.5(5) да бъде доказано съответствие със следните критерии:

- рамата на локомотива да е проектирана в съответствие със спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 7, категория L (както вече е посочено в точка 4.2.2.4 от настоящата ТСОС),
- разстоянието между буферите и предното стъкло на кабината на машиниста да е поне 2,5 m.“;

83) раздел 7.1.2 се заменя със следното:

„7.1.2. Протени в съществуващ подвижен състав или тип подвижен състав

7.1.2.1. Въведение

- 1) В настоящата точка 7.1.2 се определят принципите, които следва да се прилагат от структурите, управляващи измененията, и от разрешаващите органи в съответствие с ЕО процедурата за проверка, описана в член 15, параграф 9, член 21, параграф 12 и приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797. Тази процедура е доразвита в членове 13, 15 и 16 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията (\*) и в Решение 2010/713/ЕС (\*\*).
- 2) Настоящата точка 7.1.2 се прилага в случай на изменение(я) в съществуващ подвижен състав или тип подвижен състав, включително обновяване или модернизизиране. Тя не се прилага в случай на промени:
  - които не водят до отклонение от техническите досиета, придружаващи ЕО декларациите за проверка на подсистемите, ако има такива; както и
  - които не оказват въздействие върху основните параметри, които не попадат в обхвата на ЕО декларацията, ако има такива.

Притежателят на разрешението за возило предоставя, при разумни условия, необходимата информация за оценяване на измененията на структурата, управляваща измененията.

7.1.2.2. Правила за управление на измененията в подвижния състав и типа подвижен състав

- 1) Частите и основните параметри на подвижния състав, които не са засегнати от изменението(ята), се изключват от оценката за съответствие с разпоредбите на настоящата ТСОС.
- 2) Без да се засяга точка 7.1.2.2а, съответствие с изискванията на настоящата ТСОС, на ТСОС „Шум“ (Регламент № 1304/2014 на Комисията, вж. точка 7.2 от тази ТСОС) и на ТСОС „Лица с намалена подвижност“ (Регламент (ЕС) № 1300/2014 на Комисията (\*\*\*) , вж. точка 7.2.3 от тази ТСОС) е необходимо само за основните параметри в настоящата ТСОС, които могат да бъдат засегнати от изменението(ята).
- 3) В съответствие с членове 15 и 16 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията и с Решение 2010/713/ЕС и чрез прилагане на модули SB, SD/SF или SH1 за ЕО проверка, и ако е целесъобразно съгласно член 15, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797, структурата, която управлява измененията, информира нотифицирания орган за всички изменения, засягащи съответствието на подсистемата с изискванията на съответната(ите) ТСОС, изискващи нови проверки от нотифициран орган. Тази информация се предоставя от структурата, управляваща измененията, със съответното позоваване на техническата документация, свързана със съществуващия ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта.

- 4) Без да се засяга преценката на общото ниво на безопасност, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, в случай на изменения, изискващи преценка на изискванията за безопасност, упоменати в точки 4.2.3.4.2, 4.2.3.5.3, 4.2.4.2.2, 4.2.5.3.5, 4.2.5.5.8 и 4.2.5.5.9, следва да се изпълни процедурата, посочена в точка 6.2.3.5. В таблица 17 е посочено кога се изисква ново разрешение.

Таблица 17

Возило, първоначално оценявано спрямо...				
		Първи метод от точка 6.2.3.5(3)	Втори метод от точка 6.2.3.5(3)	Не се прилага ОМБ за оценка на риска
Изменение, оценявано спрямо...	Първи метод от точка 6.2.3.5(3)	Не се изисква ново разрешение	Проверка (*)	Не се изисква ново разрешение
	Втори метод от точка 6.2.3.5(3)	Проверка (*)	Проверка (*)	Проверка (*)
	Не се прилага ОМБ за оценка на риска	Не е възможно	Не е възможно	Не е възможно

(\*) Думата „проверка“ в таблица 17 означава, че заявителят ще следва приложение I от ОМБ за оценка на риска, за да докаже, че промененото возило притежава съизмеримо или по-високо ниво на безопасност. Доказването трябва да бъде оценено от независим оценяващ орган, както е посочено в ОМБ за оценка на риска. Ако органът заключи, че новата оценка на безопасността доказва по-ниско ниво на безопасност или резултатът е неясен, заявителят подава заявление за разрешение за пускане на пазара.

- 4а) Без да се засяга преценката на общото ниво на безопасност, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, в случай на изменения, оказващи въздействие върху изискванията, определени в 4.2.4.9, 4.2.9.3.1 и 4.2.10.3.4, които изискват ново изследване на надеждността, се изисква ново разрешение за пускане на пазара, освен ако нотифицираният орган заключи, че свързаните с безопасността изисквания, обхванати от изследването на надеждността, се подобряват или се запазват на същото ниво. В своето решение нотифицираният орган ще разгледа преразгледаната документация за техническо обслужване и експлоатация, когато е необходимо.
- 5) Когато се определя до каква степен да се прилага настоящата ТСОС, следва да се вземат предвид националните миграционни стратегии, свързани с изпълнението на други ТСОС (например ТСОС, отнасящи се за стационарните инсталации).
- 6) Основните проектни характеристики на подвижния състав са определени в таблица 17а и таблица 17б. Въз основа на тези таблици и на преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, измененията се категоризират, както следва:
- а) изменения съгласно член 15, параграф 1, буква в) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията, ако те са над праговете, посочени в колона 3, и под праговете, посочени в колона 4, освен ако преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 изисква категоризирането им като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г); или
- б) изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията, ако те са над праговете, посочени в колона 4 или ако преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 изисква категоризирането им като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г).

Дали измененията са под или над посочените по-горе прагове се определя според стойностите на параметрите към момента на последното разрешение за подвижния състав или за типа подвижен състав.

- 7) Счита се, че измененията, които не попадат в обхвата на точка 7.1.2.2(б) по-горе, нямат никакво въздействие върху основните проектни характеристики и могат да бъдат категоризирани като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква а) или член 15, параграф 1, буква б) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията, освен ако преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797 изисква категоризирането им като изменения съгласно член 15, параграф 1, буква г).
- 8) Преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797, обхваща промените, засягащи основните параметри в таблицата в раздел 3.1, свързани с всички съществени изисквания, по-специално с изисквания „Безопасност“ и „Техническа съвместимост“.
- 9) Без да се засяга точка 7.1.2.2а, всички изменения следва да останат в съответствие с приложимите ТСОС, независимо от тяхната класификация.
- 10) Замяната на едно или повече возило(а) в рамките на неделима композиция след сериозна повреда не изисква оценка на съответствието с настоящата ТСОС, ако техническите параметри и функцията на влаковата съставна единица или на возилото(ата) са същите като на тези, които заменят. Такива влакови съставни единици трябва да могат да бъдат проследявани и сертифицирани в съответствие с национално или международно правило или с практически норми, широко възприети в железопътния сектор.

Таблица 17а

**Основни проектни характеристики, свързани с основните параметри, определени в ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“**

1. Точка от ТСОС	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклассифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.2.2.3 Краен спряг	Тип на краен спряг	Изменение на типа на краен спряг	н.п.
4.2.2.10 Състояние на натоварване и претеглена маса 4.2.3.2.1 Параметър „натоварване на ос“	Проектна маса в работен режим Проектна маса при нормален полезен товар Проектна маса при изключителен полезен товар Максимална проектна скорост (km/h) Статично натоварване на осите в работен режим Статично натоварване на осите при изключителен полезен товар Дължина на возилото Статично натоварване на осите при нормален полезен товар Положение на осите по протежение на влаковата съставна единица (разстояние между осите)	Промяна в която и да е от съответните основни проектни характеристики, водеща до промяна на категорията(ите) на линията, с която возилото е съвместимо	н.п.



1. Точка от ТСОС	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклаифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
	Обща маса на возилото (за всяко возило от влаковата съставна единица)	Промяна в която и да е от съответните основни проектни характеристики, водеща до промяна на категорията(ите) на линията, с която возилото е съвместимо	Промяна с повече от $\pm 10\%$
	Маса на колело	Промяна в която и да е от съответните основни проектни характеристики, водеща до промяна на категорията(ите) на линията, с която возилото е съвместимо, или Промяна с повече от $\pm 10\%$	н.п.
4.2.3.1 Габарити	Основно очертание на габарита	н.п.	Изменение на основното очертание на габарита, на което съответства возилото
	Минимален радиус на вертикална изпъкнала крива	Изменение с повече от $10\%$ на минималния радиус на вертикалната изпъкнала крива, с която возилото е съвместимо	н.п.
	Минимален радиус на вертикална вдлъбната крива	Изменение с повече от $10\%$ на минималния радиус на вертикалната вдлъбната крива, с която возилото е съвместимо	н.п.
4.2.3.3.1 Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системите за установяване на наличие на влак	Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	н.п.	Изменение на декларираната съвместимост с една или повече от следните три системи за установяване на наличието на влак: — Релсови вериги — Броячи на оси — Оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига
4.2.3.3.2 Следене на състоянието на буксовите лагери	Бордова следяща система	Монтаж на бордова следяща система	Демонтаж на декларирана бордова следяща система
4.2.3.4 Динамично поведение на подвижния състав	Комбинация от максималната скорост и максималния недостиг на надвишението, за които е оценено возилото	н.п.	Увеличаване на максималната скорост над $15\text{ km/h}$ или изменение с повече от $\pm 10\%$ при максимално допустим недостиг на надвишението
	Наклон на релсите	н.п.	Изменение на наклона(ите) на релсите, с които возилото е съвместимо (*)
4.2.3.5.2.1 Механични и геометрични характеристики на колоостите	Габарит на колооста	н.п.	Изменение на габарита, с който е съвместима колооста

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклассифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.3.5.2.2 Характеристики на колелата	Минимален експлоатационен диаметър на колелото	Изменение на минималния експлоатационен диаметър на колелото с повече от $\pm 10$ mm	н.п.
4.2.3.5.2.3 Автоматични системи за регулируемо междурелсие	Съоръжение за превключване на колооста при променливо междурелсие	Изменение на возилото, водещо до промяна в съоръжението за превключване, с което е съвместима колооста	Изменение на междурелсието(ята), с което(които) е съвместима колооста
4.2.3.6 Минимален радиус на кривата	Минимален радиус на хоризонтална крива	Увеличение на минималния радиус на хоризонтална крива с повече от 5 m	н.п.
4.2.4.5.1 Спирачно действие — общи изисквания	Максимално средно отрицателно ускорение	Изменение с повече от $\pm 10$ % на максималното средно отрицателно ускорение на спирачката	н.п.
4.2.4.5.2 Спирачно действие — аварийно спиране	Спирачен път и характеристика на забавяне за всяко състояние на натоварване при максимална проектна скорост.	Изменение на спирачен път с повече от $\pm 10$ % Забележка: Спирачен процент (наричан също така „лямбда“ или „процент на спирачната маса“) или спирачна маса, които могат да бъдат получени от характеристиките на забавянето чрез изчисление (пряко или въз основа на спирачния път). Разрешената промяна е същата ( $\pm 10$ %).	н.п.
4.2.4.5.3 Спирачно действие — работно спиране	Спирачен път и максимално отрицателно ускорение за състояние на натоварване „проектна маса при нормален полезен товар“ при максимална проектна скорост	Изменение на спирачен път с повече от $\pm 10$ %	н.п.
4.2.4.5.4 Спирачно действие — топлинно натоварване	Максимална способност на спирачката за поемане на топлинно натоварване  или  Топлинното натоварване по отношение на максималния наклон на линията, съответната дължина и експлоатационната скорост	н.п.  Промяна на максималния наклон на линията, съответната дължина и експлоатационната скорост, за която е проектирана спирачната система във връзка със способността за поемане на топлинно натоварване	Промяна на максималното топлинно натоварване на спирачката $\geq 10$ %
4.2.4.5.5 Спирачно действие — застопоряване при спряно състояние	Максимален наклон, на който влаковата съставна единица се задържа неподвижно единствено от спирачката за застопоряване при спряно състояние (ако возилото е оборудвано с такава)	Изменение на деклариран максимален наклон с повече от $\pm 10$ %	н.п.

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклассифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.4.6.2 Система за защита срещу хлъзгане на колелата	Система за защита срещу хлъзгане на колелата	н.п.	Монтаж/демонтаж на функция „защита срещу хлъзгане на колелата“
4.2.4.8.2 Магнитно-релсова спиратка	Магнитно-релсова спиратка	н.п.	Монтаж/демонтаж на функция „магнитно-релсова спиратка“
	Възможност за предотвратяване на използването на магнитно-релсовата спиратка	н.п.	Монтаж/демонтаж на спиратния механизъм, позволяващ задействане/изключване на магнитно-релсовата спиратка
4.2.4.8.3 Индукционна спиратка	Индукционна спиратка	н.п.	Монтаж/демонтаж на функция „индукционна спиратка“
	Възможност за предотвратяване на използването на индукционната спиратка	н.п.	Монтаж/демонтаж на спиратния механизъм, позволяващ задействане/изключване на индукционната спиратка
4.2.6.1.1 Температура	Температурен диапазон	Изменение на температурния диапазон (T1, T2, T3)	н.п.
4.2.6.1.2 Сняг, лед и градушка	Сняг, лед и градушка	Изменение на избрания диапазон „сняг, лед и градушка“ (номинален или тежък)	н.п.
4.2.8.2.2 Работа в диапазона от напрежения и честоти	Система за електрозахранване (напрежение и честота)	н.п.	Промяна на напрежението(ята)/честотата(ите) на системата за електрозахранване (25 kV~, 50 Hz, 15 kV~ 16,7 Hz, 3 kV~, 1,5 kV~, 750 V~, трета контактна релса, други)
4.2.8.2.3 Рекуперативно спиране с връщане на енергия към контактната мрежа	Рекуперативно спиране	н.п.	Поставяне/отстраняване на функция „рекуперативно спиране“
	Възможност за предотвратяване на използването на рекуперативно спиране, когато такава е монтирана	Поставяне/отстраняване на възможността за предотвратяване на използването на рекуперативно спиране	н.п.
4.2.8.2.4 Максимална мощност и ток от контактната мрежа	Приложено само за електрически единици с мощност, по-голяма от 2 MW: Функция за ограничаване на мощността или тока	Функция за ограничаване на мощността или тока поставена/отстранена	н.п.

1. Точка от ТСОС	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклаифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.8.2.5 Максимален ток в спряно състояние за системи за постоянен ток	Максимален ток в спряно състояние на пантограф за всяка система за постоянен ток, за която е оборудвано возилото	Изменение на максималната стойност на тока с 50 А, без да се превишава пределната стойност, определена в ТСОС	н.п.
4.2.8.2.9.1.1 Височина на взаимодействие с контактните проводници (ниво подвижен състав)	Височина на взаимодействие на пантограф с контактните проводници (над глава релса)	Промяна на височината на взаимодействие, която позволява/вече не позволява механичен контакт с един от контактните проводници на височини над нивото на релсата между: 4 800 mm и 6 500 mm 4 500 mm и 6 500 mm 5 550 mm и 6 800 mm 5 600 mm и 6 600 mm	н.п.
4.2.8.2.9.2 Геометрия на плъзгача на пантографа (ниво съставен елемент на оперативната съвместимост)	Геометрия на плъзгача на пантографа	н.п.	Изменение на геометрията на плъзгача на пантографа към или от един от видовете, определени в точки 4.2.8.2.9.2.1, 4.2.8.2.9.2.2 или 4.2.8.2.9.2.3
4.2.8.2.9.4.2 Материал на контактните накладки	Материал на контактните накладки	Нови контактни накладки съгласно точка 4.2.8.2.9.4.2(3)	н.п.
4.2.8.2.9.6 Контактен натиск на пантографа и динамични характеристики	Крива на средния контактен натиск	Изменение, изискващо нова оценка на динамичните характеристики на пантографа.	н.п.
4.2.8.2.9.7 Разположение на пантографите (ниво подвижен състав)	Брой на пантографите и най-късо разстояние между два пантографа	н.п.	Когато отстоянието между два последователни пантографа в неделими или предварително установени композиции на оценяваната влакова съставна единица се намалява чрез отстраняване на возило
4.2.8.2.9.10 Свлягане на пантографа (ниво подвижен състав)	Устройство за автоматично спускане (УАС)	Функция „устройство за автоматично спускане (УАС)“ поставена/отстранена	н.п.
4.2.10.1 Общи разпоредби и категоризация	Категория на пожарна безопасност	н.п.	Промяна на категория на пожарна безопасност
4.2.12.2 Обща документация — брой на влакови съставни единици за многоцелева експлоатация	Максимален брой влакови композиции или композирани локомотиви за многоцелева експлоатация.	н.п.	Изменение на максималния допустим брой влакови композиции или композирани локомотиви за многоцелева експлоатация

1. Точка от ТСОС	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклаифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.12.2 Обща документация — брой возила във влакова съставна единица	Само за неделими композиции: Возила, съставлящи неделимата композиция	н.п.	Промяна в броя на возилата, съставлящи неделимата композиция

(\*) Подвижният състав, който отговаря на едно от условията, се счита за съвместим с всички наклони на релсите:

- подвижен състав, оценен съгласно EN 14363:2016;
- подвижен състав, оценен съгласно EN 14363:2005 (със или без изменението от ERA/TD/2012-17/INT) или съгласно UIC 518:2009 при положение, че няма ограничение до един наклон на релсите;
- подвижен състав, оценен съгласно EN 14363:2005 (със или без изменението на ERA/TD/2012-17/INT) или съгласно UIC 518:2009 при положение, че има ограничение до един наклон на релсите, и нова оценка на изпитвателните условия на контакта колело/релса въз основа на реалните профили на колелата и релсите и измерено междурелсие показва, че са изпълнени изискванията за условията на контакта колело/релса, предвидени в EN 14363:2016.

Таблица 176

**Основни проектни характеристики, свързани с основните параметри, определени в ТСОС „Лица с намалена подвижност“**

1. Точка от ТСОС	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклаифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797	4. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.2.11 Положение на стъпалото за качване и слизане от возилото	Височини на пероните, за които е проектирано возилото	н.п.	Изменение на височината на перона, с която е съвместимо возилото

- 11) При издаването на ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта, нотифицираният орган, избран от структурата, управляваща измененията, може да се позовава на:
  - първоначалния ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта за неизменените части от проекта или за изменените части от проекта, които обаче не засягат съответствието на подсистемата, ако той все още е валиден (в продължение на 7-годишния период на етап Б),
  - допълнителния ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта (който изменя първоначалния сертификат) за изменените части от проекта, които засягат съответствието на подсистемата с последната преработена версия на настоящата ТСОС, която е в сила към ладения момент.
- 12) При всички случаи структурата, управляваща измененията, гарантира, че техническата документация, отнасяща се до ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта, е съответно актуализирана.
- 13) Актуализираната техническа документация, отнасяща се до ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта, е посочена в техническото досие, придружаващо ЕО декларацията за проверка, издадена от структурата, управляваща измененията, относно подвижния състав, деклариран като съответстващ на модифицирания тип.

7.1.2.2a. Специфични правила за съществуващ подвижен състав, получили първо разрешение за въвеждане в експлоатация преди 1 януари 2015 г., които не попадат в обхвата на ЕО декларацията за проверка

- 1) В допълнение към точка 7.1.2.2, когато обхватът на изменението оказва въздействие върху основните параметри, които не попадат в обхвата на ЕО декларацията, за съществуващия подвижен състав, получил първо разрешение за въвеждане в експлоатация преди 1 януари 2015 г. се прилагат следните правила.

- 2) Съответствието с техническите изисквания на настоящата ТСОС се счита за установено, когато даден основен параметър бъде подобрен в посоката на определените в ТСОС показатели, а структурата, управляваща измененията, покаже, че съответните съществени изисквания са спазени и нивото на безопасност се поддържа и където е практически осъществимо, се подобрява. В този случай структурата, управляваща измененията, обосновава причините, поради които определените от ТСОС резултати не са изпълнени, вземайки предвид параграф 3 от раздел 7.1.2.2. Тази обосновка се включва в техническото досие, ако има такава, или в първоначалната техническа документация на возилото.
- 3) Специфичното правило, посочено в параграф 2 по-горе, не е приложимо при изменения на основните параметри, класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а), посочени в таблица 17в и таблица 17 г. За тези изменения изискванията на ТСОС трябва задължително да бъдат изпълнени.

Таблица 17в

**Изменения на основни параметри, за които изискванията на ТСОС трябва задължително да бъдат изпълнени за подвижен състав, за който не е издаден ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта**

Точка от ТСОС	Свързани основни проектни характеристики	Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.3.1 Габарити	Основно очертание на габарита	Изменение на основното очертание на габарита, на което съответства возилото
4.2.3.3.1 Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системите за установяване на наличие на влак	Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	Изменение на декларираната съвместимост с една или повече от следните три системи за установяване на наличието на влак: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Релсови вериги</li> <li>— Броячи на оси</li> <li>— Оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига</li> </ul>
4.2.3.3.2 Следене на състоянието на буксовите лагери	Бордова следяща система	Монтаж/демонтаж на декларирана бордова следяща система
4.2.3.5.2.1 Механични и геометрични характеристики на колоосите	Габарит на колооста	Изменение на габарита, с който е съвместима колооста
4.2.3.5.2.3 Автоматични системи за регулируемо междурелсие	Съоръжение за превключване на колооста при променливо междурелсие	Изменение на междурелсието(ята), с което (които) е съвместима колооста
4.2.8.2.3 Рекуперативно спиране с връщане на енергия към контактната мрежа	Рекуперативно спиране	Монтаж/демонтаж на функция „рекуперативно спиране“

Таблица 17 г

**Изменения на основни параметри на ТСОС „Лица с намалена подвижност“, за които изискванията на ТСОС трябва задължително да бъдат изпълнени за подвижен състав, за който не е издаден ЕО сертификат за изследване на типа или на проекта**

Точка от ТСОС	Свързани основни проектни характеристики	Изменения, засягащи основна проектна характеристика и класифицирани като изменения съгласно член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797
4.2.2.11 Положение на стъпалото за качване и слизане от возилото	Височини на пероните, за които е проектирано возилото	Изменение на височината на перона, с която е съвместимо возилото

7.1.2.26 Специални правила за возила, които са изменени с цел изпитване на показателите или надеждността на технологичните иновации за ограничен период от време

- 1) В допълнение към точка 7.1.2.2 се прилагат следните правила в случай на изменения на отделни разрешени возила за целите на изпитването на показателите и надеждността на технологичните иновации за определен период от време, не по-дълъг от 1 година. Те не се прилагат, ако същите изменения са направени на няколко возила.
- 2) Съответствието с техническите изисквания на настоящата ТСОС се счита за установено, когато даден основен параметър остане непроменен или бъде подобрен в посоката на определените в ТСОС показатели, а структурата, управляваща измененията, покаже, че съответните съществени изисквания са спазени и нивото на безопасност се поддържа и където е практически осъществимо, се подобрява.

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията от 4 април 2018 г. за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 90, 6.4.2018 г., стр. 66).

(\*\*) Решение на Комисията от 9 ноември 2010 г. относно модули за процедурите за оценяване на съответствието, на годността за употреба, както и за проверката на ЕО, които да се използват в техническите спецификации за оперативна съвместимост, приети с Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 319, 4.12.2010 г., стр. 1).

(\*\*\*) Регламент (ЕС) № 1300/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. относно техническите спецификации за оперативна съвместимост, свързани с достъпността на железопътната система на Съюза за лица с увреждания и лица с намалена подвижност (ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 110).“;

84) заглавието на раздел 7.1.3 „Правила, свързани със сертификатите за изследване на типа или на проекта“ се заменя с „Правила, свързани със ЕО сертификатите за изследване на типа или на проекта“;

85) раздел 7.1.3.1 се заменя със следното:

„7.1.3.1. Подсистема „Подвижен състав“;

- 1) Настоящата точка се отнася за тип подвижен състав (тип влакова съставна единица в контекста на настоящата ТСОС), както е определен в член 2, параграф 26 от Директива (ЕС) 2016/797, който подлежи на процедура за ЕО проверка на типа или на проекта в съответствие с раздел 6.2 от настоящата ТСОС. Тази точка се прилага също и за процедурата за ЕО проверка на типа или на проекта в съответствие с ТСОС „Шум“ (Регламент (ЕС) № 1304/2014 на Комисията (\*)) и ТСОС „Лица с намалена подвижност“ (Регламент (ЕС) № 1300/2014 на Комисията), която се позовава на настоящата ТСОС за нейното приложно поле спрямо локомотиви и пътнически подвижен състав.
- 2) Основата за оценка по ТСОС на „изследване ЕО на типа или на проекта“ е определена в колони 2 и 3 („Преглед на проекта“ и „Изпитване на типа“) на приложение 3 към настоящата ТСОС.

**Етап А**

- 3) Етап А започва когато заявителят посочи нотифицирания орган, който отговаря за ЕО проверката, и приключва когато бъде издаден ЕО сертификатът за изследване на типа или на проекта.
- 4) Основата за оценяване по ТСОС на определен тип се определя за периода на етап А, чиято продължителност е максимум седем години. По време на периода на етап А основата за оценяване за ЕО проверка, която нотифицираният орган трябва да използва, не се променя.
- 5) Когато през периода на етап А в сила влезе преразглеждане на настоящата ТСОС, на ТСОС „Шум“ или на ТСОС „Лица с намалена подвижност“, тогава е допустимо (но не задължително) да се използва(т) преработената(ите) версия(и) като цяло или конкретни раздели от нея, освен ако изрично не е посочено друго при преразглеждането на тези ТСОС. В случай на заявление, ограничено до конкретни раздели, заявителят трябва да обоснове и документира, че приложимите изисквания са адекватни, като това трябва да бъде одобрено от нотифицирания орган.

**Етап Б**

- 6) Периодът на етап Б обхваща периода на валидност на ЕО сертификата за изследване на типа или на проекта след издаването му от нотифицирания орган. През това време влаковите съставни единици могат да бъдат сертифицирани в съответствие с изискванията на ЕО въз основа на съответствие с типа.

- 7) ЕО сертификатът за изследване на типа или на проекта, който се издава след ЕО проверка на подсистемата, е валиден за седемгодишния период на етап Б след датата на неговото издаване дори ако влезе в сила преразглеждане на настоящата ТСОС, на ТСОС „Шум“ или на ТСОС „Лица с намалена подвижност“, освен ако изрично не е посочено друго при преразглеждането на тези ТСОС. По време на този период на валидност се допуска въвеждането в експлоатация на нов подвижен състав от същия тип въз основа на ЕО декларация за проверка, в която се прави препратка към сертификата за проверка на типа.

(\*) Регламент (ЕС) № 1304/2014 на Комисията от 26 ноември 2014 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост на подсистемата „Подвижен състав — шум“, за изменение на Решение 2008/232/ЕО и за отмяна на Решение 2011/229/ЕС (ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 421).“;

- 86) Раздел 7.2 се изменя, както следва:

- а) позоваването на „член 34 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 48 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) текстът „член 35 от Директива 2008/57/ЕО и Решение за изпълнение 2011/633/ЕС на Комисията“ се заменя с текста „член 48 от Директива (ЕС) 2016/797 и Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/777 на Комисията (\*).“

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/777 на Комисията от 16 май 2019 г. относно общите спецификации на регистъра на железопътната инфраструктура и за отмяна на Решение за изпълнение 2014/880/ЕС (РИНФ) (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 312).“;

- 87) точка 2 от раздел 7.3.1 се заменя със следното:

„2) Тези специфични случаи се класифицират, както следва:

— състояния „Р“: „постоянни“ състояния,

— „Т0“: „временни“ състояния с неопределена продължителност, при които се планира целевата система да бъде постигната до дата, която предстои да бъде определена.

— състояния „Т1“: „временни“ състояния, при които се планира целевата система да бъде постигната до 31 декември 2025 г.

— състояния „Т2“: „временни“ състояния, при които се планира целевата система да бъде постигната до 31 декември 2035 г.

Всички специфични случаи и съответните им дати се разглеждат отново в хода на бъдещите преразглеждания на ТСОС с оглед ограничаване на техния технически и географски обхват въз основа на оценка на тяхното въздействие върху безопасността, оперативната съвместимост, трансграничните услуги, коридорите на TEN-T и практическите и икономическите последици от запазването или премахването им. Трябва да се обърне специално внимание на наличието на финансиране от ЕС.

Специфичните случаи се ограничават до маршрута или мрежата, където са строго необходими и са взети предвид чрез процедури за съвместимост на маршрута.“;

- 88) след точка 5 от раздел 7.3.1 се добавя нова точка 6, както следва:

- „6) При специфичен случай, приложим за компонент, определен като съставен елемент на оперативната съвместимост в раздел 5.3 от настоящата ТСОС, оценката на съответствието трябва да се извърши съгласно точка 6.1.1, точка 3.“;

- 89) в раздел 7.3.2.3 се заличава следният текст:

**„Специфичен случай — Португалия („Р“)**

За единици предназначени за експлоатация по португалската мрежа (междурелсие 1 668 mm) и които зависят от оборудването, разположено край коловозите за следене на състоянието на буксовите лагери, зоната за следене, която трябва да остава незакрита, за да се даде възможност за наблюдение от детектор на прегрети букси край коловозите, и нейното положение спрямо осевата линия на возилото, трябва да бъде следното:

— YTA = 1 000 mm (напречно положение на центъра на зоната за следене спрямо осевата линия на возилото)

— WTA ≥ 65 mm (напречен размер на зоната за следене)



- $LTA \geq 100$  mm (надлъжен размер на зоната за следене)
- $YPZ = 1\ 000$  mm (напречно положение на центъра на топлинно екранираната зона спрямо осевата линия на возилото)
- $WPZ \geq 115$  mm (напречен размер на топлинно екранираната зона)
- $LPZ \geq 500$  mm (надлъжен размер на топлинно екранираната зона)

#### Специфичен случай — Испания („P“)

За подвижен състав, предназначен за употреба по испанската мрежа (междурелсие 1 668 mm) и който зависи от оборудването, разположено край коловозите за следене на състоянието на буксовите лагери, зоната от подвижния състав, която е видима за оборудването край коловозите, трябва да е определена в стандарт EN 15437-1:2009, точки 5.1 и 5.2, като се имат предвид следните стойности вместо посочените такива:

- $YTA = 1\ 176 \pm 10$  mm (напречно положение на центъра на зоната за следене спрямо осевата линия на возилото)
- $WTA \geq 55$  mm (напречен размер на зоната за следене)
- $LTA \geq 100$  mm (надлъжен размер на зоната за следене)
- $YPZ = 1\ 176 \pm 10$  mm (напречно положение на центъра на топлинно екранираната зона спрямо осевата линия на возилото)
- $WPZ \geq 110$  mm (напречен размер на топлинно екранираната зона)
- $LPZ \geq 500$  mm (надлъжен размер на топлинно екранираната зона);

90) в раздел 7.3.2.3 текстът „Специфичен случай — Швеция („T““ се заменя с текста „Специфичен случай — Швеция („T1““;

91) раздел 7.3.2.4 се заменя със следното:

„7.3.2.4. Безопасност срещу дерайлиране при преминаване по усукан коловоз (4.2.3.4.1)

#### Специфичен случай — Обединено кралство (Великобритания) („P“)

Допуска се за всички единици и случаи да се използва метод 3, формулиран в стандарт EN 14363: 2016, точка 6.1.5.3.1.

Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.“;

92) раздел 7.3.2.5 се заменя със следното:

„7.3.2.5. Динамични характеристики при движение (4.2.3.4.2, 6.2.3.4)

#### Специфичен случай — Финландия („P“)

Следните изменения в точките от ТСОС за динамичните характеристики при движение се прилагат за возила, които се експлоатират само във финландската мрежа с междурелсие 1 524 mm:

- Изпитвателна зона 4 не може да се използва за изпитване на динамичните характеристики при движение.
- За изпитването на динамичните характеристики при движение средната стойност на радиуса на кривата на всички коловозни участъци за изпитвателна зона 3 трябва да бъде  $550 \pm 50$  метра.
- Качествените параметри на коловоза при изпитване на динамичните характеристики при движение трябва да бъдат в съответствие с техническите инструкции за железопътния коловоз RATO 13 (Инспектиране на коловоза).
- Методите за измерване са в съответствие с EN 13848:2003+A1.

#### Специфичен случай — Ирландия и Обединено кралство — за Северна Ирландия („P“)

За техническа съвместимост със съществуващата мрежа, за целите на оценяването на динамични характеристики при движение се допуска да се използват обявени национални технически правила.

**Специфичен случай — Испания („P“)**

За подвижен състав, предназначен за използване при междурелсие 1 668 mm, пределната стойност на квазистатичната насочваща сила  $Y_{qst}$  трябва да бъде определена за радиуси на кривата

$$250 \text{ m} \leq R_m < 400 \text{ m}.$$

Пределната стойност трябва да бъде:  $(Y_{qst})_{lim} = 66 \text{ kN}$ .

За нормиране на прогнозната стойност към радиуса  $R_m = 350 \text{ m}$  съгласно точка 7.6.3.2.6, параграф 2 от EN 14363:2016, формулата „ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (10 \ 500 \text{ m}/R_m - 30) \text{ kN}$ “ се заменя с „ $Y_{a,nf,qst} = Y_{a,f,qst} - (11 \ 550 \text{ m}/R_m - 33) \text{ kN}$ “.

Стойностите за недостиг на надвишение могат да се адаптират към междурелсие 1 668 mm, като се умножат съответните стойности на параметъра 1 435 mm със следния коефициент на преобразуване: 1733/1500.

**Специфичен случай — Обединено кралство (Великобритания) („P“)**

За техническа съвместимост със съществуващата мрежа се допуска използването на национални технически правила за изменение на изискванията на стандарт EN 14363, обявени за целите на динамичните характеристики при движение. Този специфичен случай не възпрепятства достъпа до националната мрежа на подвижен състав, съответстващ на ТСОС.“;

93) в раздел 7.3.2.6 таблица 21 се заменя със следната таблица:

	„Означение	Диаметър на колелото D (mm)	Минимална стойност (mm)	Максимална стойност (mm)
1 600 mm	Ширина на бандажа ( $B_R$ ) (с максимален чеплък 5 mm)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	137	139
	Дебелина на реборда ( $S_d$ )	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	26	33
	Височина на реборда ( $S_h$ )	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	28	38
	Челен размер на реборда ( $q_R$ )	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	6,5	—“

94) в раздел 7.3.2.6 таблица 22 се заменя със следната таблица:

	„Означение	Диаметър на колелото D (mm)	Минимална стойност (mm)	Максимална стойност (mm)
1 600 mm	Разстояние между външните страни на ребордите на колелата (SR) $SR = AR + \text{ляв } S_d + \text{десен } S_D$	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	1 573	1 593,3
	Разстояние между вътрешните страни на колелата (AR)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	1 521	1 527,3
	Ширина на бандажа (BR) (с максимален чеплък 5 mm)	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	127	139
	Дебелина на реборда ( $S_d$ )	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	24	33
	Височина на реборда ( $S_h$ )	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	28	38
	Челен размер на реборда ( $q_R$ )	$690 \leq D \leq 1 \ 016$	6,5	—“;

95) в раздел 7.3.2.6, след таблица 22, текстът „**Специфичен случай — Испания („Р“)**“ от точка 7.3.2.6 се заменя със „**Специфичен случай — Испания за междурелсие 1 668 mm („Р“)**“;

96) след раздел 7.3.2.6 се добавя нов раздел 7.3.2.6а:

„7.3.2.6а Минимален радиус на кривата (4.2.3.6)

**Специфичен случай — Ирландия („Р“)**

В случай на система с междурелсие 1 600 mm минималният радиус на кривата, който да може да се преодолява, е 105 m за всички влакови съставни единици;“

97) в раздел 7.3.2.10 текстът „точка 7.4.2.8.1“ се заменя с „точка 7.4.2.9.1“;

98) раздел 7.3.2.11 се изменя, както следва:

— текстът „Специфичен случай — Естония („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Естония („Т1“)“;

— текстът „Специфичен случай — Франция („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Франция („Т2“)“;

— текстът „Специфичен случай — Латвия („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Латвия („Т1“)“;

99) в раздел 7.3.2.11 текстът „точка 7.4.2.3.1“ се заменя с „точка 7.4.2.4.1“;

100) в раздел 7.3.2.12 текстът („Т“) се заменя с текста („Т1“);

101) Раздел 7.3.2.14 се изменя, както следва:

— текстът „Специфичен случай — Хърватия („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Хърватия („Т1“)“;

— текстът „Специфичен случай — Финландия („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Финландия („Т1“)“;

— текстът „Специфичен случай — Франция („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Франция („Т2“)“;

— текстът „Специфичен случай — Италия („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Италия („Т0“)“;

— текстът „Специфичен случай — Португалия („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Португалия („Т0“)“;

— текстът „Специфичен случай — Словения („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Словения („Т0“)“;

— текстът „Специфичен случай — Швеция („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Швеция („Т1“)“;

102) Раздел 7.3.2.16 се изменя, както следва:

— текстът „Специфичен случай — Франция („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Франция („Т2“)“;

— текстът „Специфичен случай — Швеция („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Швеция („Т1“)“;

103) в раздел 7.3.2.20 текстът „Специфичен случай — Италия („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай — Италия („Т0“)“;

104) в раздел 7.3.2.20 се добавя следният параграф:

**„Клауза за преглед:**

Най-късно до 31 юли 2025 г. държавата членка представя на Комисията доклад за възможните алтернативи на посочените по-горе допълнителни спецификации с цел да се премахнат или значително да се намалят ограниченията върху подвижния състав, наложени от несъответствието на тунелите с ТСОС.“;

105) в раздел 7.3.2.21 текстът „Специфичен случай на тунела под Ламанша („Т“)“ се заменя с текста „Специфичен случай на тунела под Ламанша („Р“)“;

106) непосредствено след раздел 7.3.2.26 се добавя нов раздел 7.3.2.27, както следва:

„7.3.2.27. Правила за управление на измененията в подвижния състав и типа подвижен състав (7.1.2.2)

**Специфичен случай — Обединено кралство (Великобритания) („Р“)**

Всяко изменение в габаритната обвивка на прекосвания от возилото обем, както е определена в националните технически правила, обявени за процеса на измерване (например както е описано в RIS-2773-RST), ще бъде категоризирано като изменение по член 15, параграф 1, буква в) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията и няма да бъде класифицирано като изменение по член 21, параграф 12, буква а) от Директива (ЕС) 2016/797.“;

107) след раздел 7.5.1.2 се добавя нов раздел 7.5.1.3, както следва:

„7.5.1.3 Аеродинамични въздействия върху коловози с баластова призма (точка 4.2.6.2.5)

Изискванията относно аеродинамичните въздействия върху коловози с баластова призма са определени за единици с максимална проектна скорост, по-голяма от 250 km/h.

Тъй като настоящите постижения на техниката не дават възможност да се предвиди хармонизирано изискване или методика за оценяване, ТСОС позволява прилагането на национални правила.

Този въпрос ще трябва да бъде преразгледан с цел да се вземе предвид следното:

- проучване на ситуациите на изхвърчане на баласт и евентуалното им влияние върху безопасността;
- разработване на хармонизирана, икономически ефективна методика, приложима в ЕС.“;

108) след раздел 7.5.2.1 се добавя нов раздел 7.5.2.2, както следва:

„7.5.2.2 Условия за издаване на разрешение за пускане на пазара, което не се ограничава до определени мрежи

С цел да се улесни свободното движение на локомотиви и пътнически вагони, условията за издаване на разрешение за пускане на пазара, което не се ограничава до определени мрежи, бяха разработени по време на подготовката на препоръката ERA-REC-111-2015-REC от 17 декември 2015 г.

Тези разпоредби следва да бъдат доразвити, за да се адаптират към Директива (ЕС) 2016/797 и да се вземе предвид почистването на националните технически правила с особено внимание върху пътническите вагони.“;

109) след раздел 7.5.2.2 се добавя нов раздел 7.5.2.3, както следва:

„7.5.2.3 Правила за разширяване на областта на употреба за съществуващия подвижен състав, който не попада в обхвата на ЕО декларацията за проверка

Съгласно член 54, параграфи 2 и 3 от Директива (ЕС) 2016/797 превозните средства, за които са били издадени разрешения за въвеждане в експлоатация преди 15 юни 2016 г., получават разрешение за пускане на пазара в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797, за да бъдат експлоатирани в една или повече мрежи, които все още не са обхванати от тяхното разрешение. Следователно такива превозни средства са в съответствие с настоящата ТСОС или се ползват от неприлагане на настоящата ТСОС съгласно член 7, параграф 1 от Директива 2016/797.

За да се улесни свободното движение на превозни средства, се разработват разпоредби, с които да се определи какво равнище на гъвкавост може да се предостави на такива превозни средства, както и на превозни средства, за които не се изисква разрешение, по отношение на съответствието с изискванията на ТСОС, като се спазват съществените изисквания, поддържа се подходящото ниво на безопасност и, където е практически осъществимо, се подобрява.“;

110) раздел 7.5.3.1 се изменя, както следва:

а) позоваването на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;

б) текстът „в съответствие с член 17 от Директива 2008/57/ЕО, или чрез регистъра на инфраструктурата, посочен в член 35 от същата директива“ се заменя с текста „в съответствие с член 14 от Директива (ЕС) 2016/797 или чрез регистъра на инфраструктурата, посочен в член 49 от същата директива“;

- 111) в списъка „ДОПЪЛНЕНИЯ“ непосредствено след глава 7, текстът „Допълнение А: Буфери и теглично-отбивачни съоръжения“ се заменя с „Допълнение А: Заличено целенасочено“;
- 112) текстът на допълнение А се заменя с уточнението „Заличено целенасочено“;
- 113) раздел В.3 от допълнение В се заменя със следното:

#### „В.3 Динамични характеристики при движение

Допуска се характеристиките при движение да се определят чрез изпитвания в движение, чрез сравнение с подобна машина от одобрен тип, както е описано в точка 4.2.3.4.2 от настоящата ТСОС, или чрез симулация.

Прилагат се следните допълнителни отклонения от спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 16:

- при този тип машини изпитването винаги се провежда по опростения метод,
- ако при провеждане на изпитвания в движение в съответствие със спецификацията, посочена в приложение Й-1, пореден номер 16, профилът на колелата е нов, резултатите са валидни за максимално разстояние от 50 000 km. След изминаването на 50 000 km е необходимо:
  - или да се преработи профилът на колелата,
  - или да се изчисли еквивалентната коничност на износения профил и да се провери дали тя не се различава с повече от 50 % от стойността на изпитването съгласно спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 16 (с максимална разлика 0,05),
  - или да се направи ново изпитване в съответствие със спецификацията, посочена в приложение Й-1, пореден номер 16 с профил на износено колело.
- по принцип не са необходими стационарни изпитвания за определяне на параметрите на характерната ходова част в съответствие със спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 16, точка 5.3.1,
- ако изискваната скорост на изпитване не може да бъде постигната от самата машина, при изпитването машината трябва да се топли.

Характеристиките при движение могат да бъдат доказани чрез симулиране на изпитванията, описани в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер 16 (с горепосочените изключения), когато има утвърден модел на коловози и експлоатационни условия, които са представителни за машината.

Моделът на машината за симулиране на характеристиките при движение трябва да бъде утвърден чрез сравняване на резултатите на модела с резултатите от изпитванията в движение, при еднакви начални характеристики на коловоза.

Утвърденият модел е симулационен модел, проверен чрез действително изпитване в движение, при което окачването се натоварва в достатъчна степен и съществува тясна връзка между резултатите от изпитването в движение и прогнозите от симулационния модел за един и същ изпитвателен коловоз.“;

- 114) Допълнение 3 се заменя със следното:

„Допълнение 3

#### Оценка на подсистема „Подвижен състав“

##### 3.1 Обхват

Настоящото допълнение съдържа указания относно извършването на оценка на съответствието на подсистемата „Подвижен състав“.

##### 3.2 Характеристики и модули

Характеристиките на подсистемата, които се оценяват на различните етапи на проектиране, разработване и производство, са обозначени с „X“ в таблица 3.1. Означение „X“ в колона 4 от таблица 3.1 показва, че съответните характеристики се проверяват чрез изпитване на всяка отделна подсистема.

Таблица 3.1

## Оценка на подсистема „Подвижен състав“

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
<b>Конструкция и механични части</b>	<b>4.2.2</b>				
Вътрешен спряг	4.2.2.2.2.	X	н.п.	н.п.	—
Краен спряг	4.2.2.2.3	X	н.п.	н.п.	—
СЕОС Автоматичен централен буферен спряг	5.3.1	X	X	X	—
СЕОС Ръчен краен спряг	5.3.2	X	X	X	—
Спасителен спряг	4.2.2.2.4	X	X	н.п.	—
СЕОС Спасителен спряг	5.3.3	X	X	X	
Достъп на персонала за осъществяване на скачване/разкачване	4.2.2.2.5	X	X	н.п.	—
Проходи	4.2.2.3	X	X	н.п.	—
Конструктивна якост на возилата	4.2.2.4	X	X	н.п.	—
Пасивни мерки за безопасност	4.2.2.5	X	X	н.п.	—
Повдигане с кран и крик	4.2.2.6	X	X	н.п.	—
Закрепване на устройства към конструкцията на коша	4.2.2.7	X	н.п.	н.п.	—
Врати за достъп на персонала и товарите	4.2.2.8	X	X	н.п.	—
Механични характеристики на съклото	4.2.2.9	X	н.п.	н.п.	—
Състояние на натоварване и претеглена маса	4.2.2.10	X	X	X	6.2.3.1
<b>Взаимодействие с коловоза и габарити</b>	<b>4.2.3</b>				
Габарити	4.2.3.1	X	н.п.	н.п.	—
Натоварване на колелата	4.2.3.2.2	X	X	н.п.	6.2.3.2
Характеристики на подвижния състав за съвместимостта със системи за установяване наличието на влак	4.2.3.3.1	X	X	X	—
Следене на състоянието на буксовите лагери	4.2.3.3.2	X	X	н.п.	—

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
Безопасност срещу дерайлиране при движение по усукан коловоз	4.2.3.4.1	X	X	н.п.	6.2.3.3
Изисквания към динамичните характеристики при движение	4.2.3.4.2, буква а)	X	X	н.п.	6.2.3.4
Активни системи — изискване за безопасност	4.2.3.4.2, буква б)	X	н.п.	н.п.	6.2.3.5
Пределни стойности за безопасност при движение	4.2.3.4.2.1	X	X	н.п.	6.2.3.4
Пределни стойности за натоварване на коловозите	4.2.3.4.2.2	X	X	н.п.	6.2.3.4
Еквивалентна коничност	4.2.3.4.3	X	н.п.	н.п.	—
Проектни стойности за нови профили на колелата	4.2.3.4.3.1	X	н.п.	н.п.	6.2.3.6
Експлоатационни стойности за еквивалентната коничност на колооси	4.2.3.4.3.2	X			—
Конструктивно решение на рамата на талигите	4.2.3.5.1	X	X	н.п.	—
Механични и геометрични характеристики на колоосите	4.2.3.5.2.1	X	X	X	6.2.3.7
Механични и геометрични параметри на колелата	4.2.3.5.2.2	X	X	X	—
Колела (СЕОС)	5.3.2	X	X	X	6.1.3.1
Автоматични системи за регулируемо междурелсие	4.2.3.5.3	X	X	X	6.2.3.7а
Автоматични системи за регулируемо междурелсие (СЕОС)	5.3.4а	X	X	X	6.1.3.1а
Минимален радиус на кривата	4.2.3.6	X	н.п.	н.п.	—
Релсочистители	4.2.3.7	X	н.п.	н.п.	—
<b>Спиране</b>	<b>4.2.4</b>				
Функционални изисквания	4.2.4.2.1	X	X	н.п.	—
Изисквания за безопасност	4.2.4.2.2	X	н.п.	н.п.	6.2.3.5
Тип на спирачната система	4.2.4.3	X	X	н.п.	—

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
<b>Команда за спиране</b>	<b>4.2.4.4</b>				
Аварийно спиране	4.2.4.4.1	X	X	X	—
Спиране при нормално движение	4.2.4.4.2	X	X	X	—
Пряка команда за спиране	4.2.4.4.3	X	X	X	—
Команда за електродинамично спиране	4.2.4.4.4	X	X	н.п.	—
Команда за застопоряване при спряло състояние	4.2.4.4.5	X	X	X	—
<b>Спирачно действие</b>	<b>4.2.4.5</b>				
Общи изисквания	4.2.4.5.1	X	н.п.	н.п.	—
Аварийно спиране	4.2.4.5.2.	X	X	X	6.2.3.8
Спиране при нормално движение	4.2.4.5.3	X	X	X	6.2.3.9
Изчисления във връзка със способността за поемане на топлинно натоварване	4.2.4.5.4	X	н.п.	н.п.	—
Спирачка за застопоряване при спряно състояние	4.2.4.5.5	X	н.п.	н.п.	—
Ограничения на характеристиката на сцеплението колело/релса	4.2.4.6.1	X	н.п.	н.п.	—
Система за защита срещу хлъзгане на колелата	4.2.4.6.2	X	X	н.п.	6.2.3.10
Система за защита срещу плъзгане на колелата (СЕОС)	5.3.5	X	X	X	6.1.3.2
Интерфейс с тягата — спирачни системи, свързани с тягата (електрически, хидродинамични)	4.2.4.7	X	X	X	—
<b>Спирачна система, независеща от условията на сцепление</b>	<b>4.2.4.8</b>				
Общи положения	4.2.4.8.1.	X	н.п.	н.п.	—
Магнитно-релсова спирачка	4.2.4.8.2.	X	X	н.п.	—
Индукционна спирачка	4.2.4.8.3	X	X	н.п.	—
Индикация за състоянието на спирачките и за повреди	4.2.4.9	X	X	X	—



1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
Изисквания към спирачките във връзка със спасителни дейности	4.2.4.10	X	X	н.п.	—
<b>Параметри, свързани с пътниците</b>	<b>4.2.5</b>				
Санитарни системи	4.2.5.1	X	н.п.	н.п.	6.2.3.11
Система за звукова комуникация	4.2.5.2	X	X	X	—
Система за подаване на алармен сигнал от пътниците	4.2.5.3	X	X	X	—
Система за подаване на алармен сигнал от пътниците — изисквания за безопасност	4.2.5.3	X	н.п.	н.п.	6.2.3.5
Комуникационни устройства за пътниците	4.2.5.4	X	X	X	—
Външни врати: достъп до и излизане от подвижния състав	4.2.5.5	X	X	X	—
Външни врати — изисквания за безопасност	4.2.5.5	X	н.п.	н.п.	6.2.3.5
Конструкция на системата на външните врати	4.2.5.6	X	н.п.	н.п.	—
врати между единиците	4.2.5.7	X	X	н.п.	—
Качество на вътрешния въздух	4.2.5.8	X	н.п.	н.п.	6.2.3.12
Странични прозорци	4.2.5.9	X			—
<b>Условия на околната среда и аеродинамични въздействия</b>	<b>4.2.6</b>				
<b>Условия на околната среда</b>	<b>4.2.6.1</b>				
Температура	4.2.6.1.1	X	н.п. X <sup>(1)</sup>	н.п.	—
Сняг, лед и градушка	4.2.6.1.2	X	н.п. X <sup>(1)</sup>	н.п.	—
<sup>(1)</sup> Изпитване на типа, ако и както е определено от заявителя.					
<b>Аеродинамични въздействия</b>	<b>4.2.6.2</b>				
Въздействия на спътната струя върху пътници на перона и работници край коловоза	4.2.6.2.1	X	X	н.п.	6.2.3.13

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
Импулс на челното налягане на влака	4.2.6.2.2.	X	X	н.п.	6.2.3.14
Максимални промени на налягането в тунели	4.2.6.2.3	X	X	н.п.	6.2.3.15
Страничен вятър	4.2.6.2.4	X	н.п.	н.п.	6.2.3.16
<b>Външни светлини и устройства за визуално и звуково предупреждение</b>	<b>4.2.7</b>				
<b>Външни предни и задни светлини</b>	4.2.7.1				
Фарове СЕОС	4.2.7.1.1 5.3.6	X	X	н.п.	—6.1.3.3
Предни сигнални светлини СЕОС	4.2.7.1.2 5.3.7	X	X	н.п.	—6.1.3.4
Задни сигнални светлини СЕОС	4.2.7.1.3 5.3.8	X	X	н.п.	—6.1.3.5
Органи за управление на светлините	4.2.7.1.4	X	X	н.п.	—
<b>Локомотивна свирка</b>	4.2.7.2				
Общи положения — предупредителен сигнал СЕОС	4.2.7.2.1 5.3.9	X	X	н.п.	—6.1.3.6
Нива на звуковото налягане на предупредителния сигнал	4.2.7.2.2 5.3.9	X	X	н.п.	6.2.3.17 6.1.3.6
Защита	4.2.7.2.3	X	н.п.	н.п.	—
Орган за управление	4.2.7.2.4	X	X	н.п.	—
<b>Тягово и електрическо оборудване</b>	<b>4.2.8</b>				
<b>Тягови показатели</b>	4.2.8.1				
<b>Общи положения</b>	4.2.8.1.1				
Изисквания към ефективността	4.2.8.1.2	X	н.п.	н.п.	—

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
<b>Електрозахранване</b>	<b>4.2.8.2</b>				
Общи положения	4.2.8.2.1	X	н.п.	н.п.	—
Работа в диапазона от напрежения и честоти	4.2.8.2.2	X	X	н.п.	—
Рекуперативно спиране с връщане на енергия към контактната мрежа	4.2.8.2.3	X	X	н.п.	—
Максимална мощност и ток от контактната мрежа	4.2.8.2.4	X	X	н.п.	6.2.3.18
Максимален ток в спряло състояние за системи за постоянен ток	4.2.8.2.5	X	X	н.п.	—
Фактор на мощността	4.2.8.2.6	X	X	н.п.	6.2.3.19
Енергийни смущения на системата	4.2.8.2.7	X	X	н.п.	—
Функция за измерване на консумацията на енергия	4.2.8.2.8	X	X	н.п.	—
Изисквания, свързани с пантографа	4.2.8.2.9	X	X	н.п.	6.2.3.20 & 21
Пантограф (СЕОС)	5.3.10	X	X	X	6.1.3.7
Контактни накладки (СЕОС)	5.3.11	X	X	X	6.1.3.8
Електрическа защита на влака СЕОС главен прекъсвач	4.2.8.2.10 5.3.12	X	X	н.п.	—
Дизелови и други топлинни тягови системи	4.2.8.3	—	—	—	Друга директива
Защита от поражения от електрически ток	4.2.8.4	X	X	н.п.	—
<b>Кабина и експлоатация</b>	<b>4.2.9</b>				
Кабина на машиниста	4.2.9.1	X	н.п.	н.п.	—
Общи положения	4.2.9.1.1	X	н.п.	н.п.	—
Влизане и излизане	4.2.9.1.2	X	н.п.	н.п.	—

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
Влизане и излизане при експлоатационни условия	4.2.9.1.2.1	X	н.п.	н.п.	—
Аварийен изход на кабината на машиниста	4.2.9.1.2.2	X	н.п.	н.п.	—
Външна видимост	4.2.9.1.3	X	н.п.	н.п.	—
Видимост напред	4.2.9.1.3.1	X	н.п.	н.п.	—
Видимост назад и настрани	4.2.9.1.3.2	X	н.п.	н.п.	—
Вътрешно разположение	4.2.9.1.4	X	н.п.	н.п.	—
Седалка на водача	4.2.9.1.5	X	н.п.	н.п.	—
СЕОС	5.3.13	X	X	X	—
Пулт на машиниста — ергономичност	4.2.9.1.6	X	н.п.	н.п.	—
Регулиране на температурата и качеството на въздуха	4.2.9.1.7	X	X	н.п.	6.2.3.12
Вътрешно осветление	4.2.9.1.8	X	X	н.п.	—
Предно стъкло — механични характеристики	4.2.9.2.1	X	X	н.п.	6.2.3.22
Предно стъкло — оптични характеристики	4.2.9.2.2	X	X	н.п.	6.2.3.22
Предно стъкло — оборудване	4.2.9.2.3	X	X	н.п.	—
<b>Интерфейс машинист—машина</b>	<b>4.2.9.3</b>				
Функция за контрол на активността на машиниста	4.2.9.3.1	X	X	X	—
Показване на скоростта	4.2.9.3.2	—	—	—	—
Дисплей и екрани за машиниста	4.2.9.3.3	X	X	н.п.	—
Органи за управление и показващи уреди	4.2.9.3.4	X	X	н.п.	—
Обозначаване	4.2.9.3.5	X	н.п.	н.п.	—
Дистанционно управление чрез радиовръзка от персонала при маневриране	4.2.9.3.6	X	X	н.п.	—

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
Бордови инструменти и преносимо оборудване	4.2.9.4	X	н.п.	н.п.	—
Складово отделение за лични вещи на персонала	4.2.9.5	X	н.п.	н.п.	—
Записващо устройство	4.2.9.6	X	X	X	—
<b>Пожарна безопасност и евакуация</b>	<b>4.2.10</b>				
Общи разпоредби и категоризация	4.2.10.1	X	н.п.	н.п.	—
Мерки за предотвратяване на пожар	4.2.10.2	X	X	н.п.	—
Мерки за откриване/овладяване на пожари	4.2.10.3	X	X	н.п.	—
Изисквания във връзка с аварии	4.2.10.4	X	X	н.п.	—
Изисквания във връзка с евакуация на влака	4.2.10.5	X	X	н.п.	—
<b>Обслужване</b>	<b>4.2.11</b>				
Почистване на предното стъкло на кабината на машиниста	4.2.11.2	X	X	н.п.	—
Връзки към системата за изпразване на тоалетните СЕОС	4.2.11.3 5.3.14	X	н.п.	н.п.	—
Оборудване за пълнене с вода	4.2.11.4	X	н.п.	н.п.	—
Интерфейс за пълнене на вода СЕОС	4.2.11.5 5.3.15	X	н.п.	н.п.	—
Специални изисквания за гариране на влаковете	4.2.11.6	X	X	н.п.	—
Оборудване за презареждане с гориво	4.2.11.7	X	н.п.	н.п.	—
Вътрешно почистване на влака — електрозахранване	4.2.11.8	X	н.п.	н.п.	—
<b>Документация за експлоатацията и поддръжката</b>	<b>4.2.12</b>				
Общи положения	4.2.12.1	X	н.п.	н.п.	—

1		2	3	4	5
Оценявани характеристики, както е посочено в точка 4.2 от настоящата ТСОС		Етап на проектиране и разработване		Етап на разработване	Специфична процедура на оценяване
		Преглед на проекта	Изпитване на типа	Планово изпитване	
Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка				Точка
Обща документация	4.2.12.2	X	н.п.	н.п.	—
Документация, свързана с поддръжката	4.2.12.3	X	н.п.	н.п.	—
Досие на обосновката за планиране на поддръжката	4.2.12.3.1	X	н.п.	н.п.	—
Досие за поддръжката	4.2.12.3.2	X	н.п.	н.п.	—
Експлоатационна документация	4.2.12.4	X	н.п.	н.п.	—
Схема и инструкции за повдиганията	4.2.12.4	X	н.п.	н.п.	—
Описания, свързани със спасителни действия	4.2.12.5	X	н.п.	н.п.	—“

115) Допълнение И се заменя със следното:

„Допълнение И

**Аспекти, за които няма техническа спецификация  
(открити въпроси)**

Открити въпроси, които се отнасят до техническата съвместимост между возилото и мрежата:

Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка от настоящата ТСОС	Технически аспект, който не е обхванат от настоящата ТСОС	Коментари
Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак	4.2.3.3.1	Вж. спецификацията, посочена в допълнение Й-2, пореден номер 1.	Открити въпроси, набелязани и в ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“.
Динамични характеристики при движение за система с между-релсие 1 520 mm.	4.2.3.4.2 4.2.3.4.3	Динамични характеристики при движение. Еквивалентна коничност.	Нормативните документи, посочени в ТСОС, се основават на опита, придобит от системата с между-релсие 1 435 mm.
Спирачна система, независеща от условията на сцепление	4.2.4.8.3	Индукционна спирачка	Наличието не е задължително. Електромагнитна съвместимост със съответната мрежа
Аеродинамично въздействие върху коловоз с баластова призма на подвижен състав с проектна скорост по-голяма от 250 km/h	4.2.6.2.5	Пределна стойност и оценка на съответствието с оглед ограничаване на рисковете, породени от изхвърчането на баласт	Продължаващи понастоящем дейности в СЕН. Открит въпрос също и по отношение на ТСОС „Инфраструктура“

Открити въпроси, които не се отнасят до техническата съвместимост между возилото и мрежата:

Елемент от подсистема „Подвижен състав“	Точка от настоящата ТСОС	Технически аспект, който не е обхванат от настоящата ТСОС	Коментари
Системи за ограничаване и контрол на пожари	4.2.10.3.4	Оценка на съответствието на СОКП, различни от цели противопожарни прегради.	Процедура за оценяване на ефективността за контрол на огън и дим, разработена от CEN по искане за стандарт, издадено от ЕЖА.“

116) Допълнение Й се заменя със следното:

„Допълнение Й

### Технически спецификации, цитирани в настоящата ТСОС

#### Й.1. Стандарти или нормативни документи

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Задължителни точки
1	Вътрешен спряг за съчленени единици	4.2.2.2.2	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.3, 6.7.5
2	Краен спряг — ръчен, тип UIC — интерфейс с въздухопроводи	4.2.2.2.3	EN 15807:2011	съответна точка (1)
3	Краен спряг — ръчен, тип UIC — крайни спирателни кранове	4.2.2.2.3	EN 14601:2005+ A1:2010	съответна точка (1)
4	Краен спряг — ръчен, тип UIC — странично разположение на спирачните въздухопроводи и крановете	4.2.2.2.3	UIC 648: септември 2001 г.	съответна точка (1)
5	Спасителен спряг — интерфейс с възстановителна единица	4.2.2.2.4	UIC 648: септември 2001 г.	съответна точка (1)
6	Достъп на персонала за осъществяване на скачване/разкачване — свободно пространство за работа на маневристи	4.2.2.2.5	EN 16839:2017	4
7	Якост на конструкцията на возилото — общи положения	4.2.2.4	EN 12663-1:2010 +A1:2014	съответна точка (1)
	Якост на конструкцията на возилото — категоризация на подвижния състав			5.2
	Якост на конструкцията на возилото — метод за проверка			9.2
	Якост на конструкцията на возилото — алтернативни изисквания за релсовите специализирани самоходни машини (PCCM)	Допълнение В Раздел В.1	6.1.—6.5.	

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
8	Пасивни мерки за безопасност — общи положения	4.2.2.5	FprEN 15227:2017	съответна точка <sup>(1)</sup> Освен приложение А
	Пасивни мерки за безопасност — категоризация			5 — таблица 1
	Пасивни мерки за безопасност — сценарии			5 — таблица 3, 6
	Пасивни мерки за безопасност — плуг за отстраняване на препятствия			6.5.
9	Повдигане с кран и с крик — геометрични размери на постоянните и подвижни места за захващане	4.2.2.6	EN 16404:2016	5.2, 5.3
10	Маркировка — повдигане с кран и с крик	4.2.2.6	EN 15877-2:2013	4.5.17
11	Повдигане с кран и с крик — якостен метод за проверка	4.2.2.6	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.3.2, 6.3.3, 9.2
12	Закрепване на устройства към конструкцията на коша	4.2.2.7	EN 12663-1:2010 +A1:2014	6.5.2
13	Условия на натоварване и претеглена маса — условия на натоварване хипотеза за условията на натоварване	4.2.2.10	EN 15663:2009 /AC:2010	2.1 съответна точка <sup>(1)</sup>
14	Определяне на габарита — метод, основни очертания	4.2.3.1	EN 15273-2:2013 +A1:2016	съответна точка <sup>(1)</sup>
	Определяне на габарита — метод, основни очертания проверка на индукционните спирачки проверка на габарита на пантографа	4.2.4.8.3(3)		А.3.12
	Определяне на габарита — метод, основни очертания проверка на индукционните спирачки проверка на габарита на пантографа	4.2.3.1		съответна точка <sup>(1)</sup>
15	Следене на състоянието на буксовите лагери — зона, видима за оборудването край коловоза	4.2.3.3.2.2	EN 15437-1:2009	5.1, 5.2
16	Динамични характеристики при движение	4.2.3.4.2 Допълнение В	EN 14363:2016	съответна точка <sup>(1)</sup>
17	Динамични характеристики при движение — пределни стойности за безопасност при движение	4.2.3.4.2.1	EN 14363:2016	7.5



Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
18	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА			
19	Динамични характеристики при движение — пределни стойности за натоварване на колелото	4.2.3.4.2.2	EN 14363: 2016	7.5
20	Конструктивно решение на рамата на талигите	4.2.3.5.1	EN 13749:2011	6.2, Приложение В
21	Конструктивно решение на рамата на талигата — свързване на коша към талигата	4.2.3.5.1	EN 12663-1:2010 +A1:2014	съответна точка <sup>(1)</sup>
22	Спиране — тип спирачна система, спирачна система UIC	4.2.4.3 6.2.7a	EN 14198:2016	5.4
23	Спирачно действие — изчисляване — общи положения	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005 или EN 14531-6:2009	съответна точка <sup>(1)</sup>
24	Спирачно действие — коефициент на триене	4.2.4.5.1	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
25	Спирачно действие при аварийно спиране — време за реагиране/времезакъснение	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.3
	Спирачно действие при аварийно спиране — спирачен процент			5.12
26	Спирачно действие при аварийно спиране — изчисляване	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005 или EN 14531-6:2009	съответна точка <sup>(1)</sup>
27	Спирачно действие при аварийно спиране — коефициент на триене	4.2.4.5.2	EN 14531-1:2005	5.3.1.4
28	Спирачно действие при работно спиране — изчисляване	4.2.4.5.3	EN 14531-1:2005 или EN 14531-6:2009	съответна точка <sup>(1)</sup>
29	Спирачно действие на спирачката за застопоряване при спряло състояние — изчисляване	4.2.4.5.5	EN 14531-1:2005 или EN 14531-6:2009	съответна точка <sup>(1)</sup>
30	Система за защита срещу плъзгане на колелата — конструкция	4.2.4.6.2	EN 15595:2009 +A1:2011	4
	Система за защита срещу хлъзгане на колелата — метод за проверка			5, 6
	Система за защита срещу хлъзгане на колелата — система за следене на въртенето на колелата			4.2.4.3
31	Магнитно-релсова спирачка	4.2.4.8.2	EN 16207:2014	Приложение В

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Задължителни точки
32	Откриване на препятствия на вратите — чувствителност	4.2.5.5.3	EN 14752:2015	5.2.1.4.1
	Откриване на препятствия на вратите — максимална сила			5.2.1.4.2.2
33	Аварийно отваряне на вратите — ръчна сила за отваряне на вратата	4.2.5.5.9	EN 14752:2015	5.5.1.5
34	Условия на околната среда — температура	4.2.6.1.1	EN 50125-1:2014	4.3
35	Условия на околната среда — сняг, лед и градушка	4.2.6.1.2	EN 50125-1:2014	4.7
36	Условия на околната среда — плут за отстраняване на препятствия	4.2.6.1.2	EN 15227:2008 +A1:2011	съответна точка (1)
37	Аеродинамични въздействия — метод за проверка при страничен вятър	4.2.6.2.4	EN 14067-6:2010	5
38	Фарове — цвят регулиране на светлинния интензитет на дългите светлини на фаровете	4.2.7.1.1	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.3.3 5.3.5
	Фарове — светлинен интензитет на късите светлини на фаровете			5.3.4, таблица 2, първи ред
	Фарове — регулиране на светлинния интензитет на дългите светлини на фаровете			5.3.4, таблица 2, първи ред
	Фарове — регулиране			5.3.5
39	Предни сигнални светлини — цвят	4.2.7.1.2	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.4.3.1, таблица 4
	Предни сигнални светлини — спектрално разпределение на излъчената мощност			5.4.3.2
	Предни сигнални светлини — светлинен интензитет			5.4.4 таблица 6
40	Задни сигнални светлини — цвят	4.2.7.1.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	5.5.3 таблица 7
	Задни сигнални светлини — светлинен интензитет			5.5.4 таблица 8
41	Нива на звуковото налягане на предупредителния сигнал	4.2.7.2.2	EN 15153-2:2013	5.2.2
42	Рекуперативно спиране с връщане на енергия към контактната мрежа	4.2.8.2.3	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	12.1.1

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
43	Максимална мощност и ток от контактната мрежа — автоматично регулиране на тока	4.2.8.2.4	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	7.2
44	Фактор на мощността — метод за проверка	4.2.8.2.6	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	6
45	Енергийни смущения в системи за променлив ток — хармоници и динамични въздействия	4.2.8.2.7	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	10.1
	Енергийни смущения в системи за променлив ток — проучване на съвместимостта			10.3 Таблица 5 Приложение Г 10.4
46	Работен диапазон на височината на пантографа (ниво СЕОС) — характеристики	4.2.8.2.9.1.2	EN 50206-1:2010	4.2, 6.2.3
47	Геометрия на плъзгача на пантографа	4.2.8.2.9.2	EN 50367:2012 и EN 50367:2012/AC:2013	5.3.2.2
48	Геометрия на плъзгача на пантографа — тип 1 600 mm	4.2.8.2.9.2.1	EN 50367:2012 и EN 50367:2012/AC:2013	Приложение А.2, фигура А.6
49	Геометрия на плъзгача на пантографа — тип 1 950 mm	4.2.8.2.9.2.2	EN 50367:2012 и EN 50367:2012/AC:2013	Приложение А.2, фигура А.7
50	Допустимо натоварване по ток на пантографа (ниво СЕОС)	4.2.8.2.9.3	EN 50206-1:2010	6.1.3.2
51	Сваляне на пантографа (ниво „подвижен състав“) — време за сваляне на пантографа	4.2.8.2.9.10	EN 50206-1:2010	4.7
	Сваляне на пантографа (ниво „подвижен състав“) — устройство за автоматично спускане (УАС)			4.8
52	Сваляне на пантографа (ниво „подвижен състав“) — динамично изолационно разстояние	4.2.8.2.9.10	EN 50119:2009 и EN 50119:2009/A1:2013	Таблица 2
53	Електрическа защита на влака — координация на защитата	4.2.8.2.10	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	11
54	Защита от поражения от електрически ток	4.2.8.4	EN 50153:2014	съответна точка (1)
55	Предно стъкло — механични характеристики	4.2.9.2.1	EN 15152:2007	4.2.7, 4.2.9

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
56	Предно стъкло — ъгъл между първични и вторични изображения	4.2.9.2.2	EN 15152:2007	4.2.2
	Предно стъкло — оптично изкривяване			4.2.3
	Предно стъкло — тониране			4.2.4
	Предно стъкло — светлопропускливост			4.2.5
	Предно стъкло — цветност			4.2.6
57	Записващо устройство — функционални изисквания	4.2.9.6	EN/IEC 62625-1:2013	4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
	Записващо устройство — показатели на записването			4.3.1.2.2
	Записващо устройство — надеждност			4.3.1.4
	Записващо устройство — защита на надеждността на данните			4.3.1.5
	Записващо устройство — ниво на защита			4.3.1.7
58	Мерки за предотвратяване на пожар — изисквания към материалите	4.2.10.2.1	EN 45545-2:2013 +A1:2015	съответна точка <sup>(1)</sup>
59	Специални мерки за запалими течности	4.2.10.2.2	EN 45545-2:2013 +A1:2015	Таблица 5
60	Мерки за защита срещу разпространяване на пожар за пътнически подвижен състав — изпитване на преградите	4.2.10.3.4	EN 1363-1:2012	съответна точка <sup>(1)</sup>
61	Мерки за защита срещу разпространяване на пожар за пътнически подвижен състав — изпитване на преградите	4.2.10.3.5	EN 1363-1:2012	съответна точка <sup>(1)</sup>
62	Аварийно осветление — осветеност	4.2.10.4.1	EN 13272:2012	5.3
63	Способност за движение	4.2.10.4.4	EN 50553:2012 и EN 50553:2012/AC:2013	съответна точка <sup>(1)</sup>
64	Интерфейс за пълнене с вода	4.2.11.5	EN 16362:2013	4.1.2 фигура 1
65	Специални изисквания за гариране на влаковете — локално външно помощно електрозахранване	4.2.11.6	EN/IEC 60309-2:1999 и изменения EN 60309-2:1999/A11:2004, A1:2007 и A2:2012	съответна точка <sup>(1)</sup>
66	Автоматичен централен буферен спръг — тип 10	5.3.1	EN 16019:2014	съответна точка <sup>(1)</sup>

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
67	Ръчен краен спряг — тип UIC	5.3.2	EN 15551:2017	съответна точка <sup>(1)</sup>
68	Ръчен краен спряг — тип UIC	5.3.2	EN 15566:2016	съответна точка <sup>(1)</sup>
69	Спасителен спряг	5.3.3	EN 15020:2006 +A1:2010	съответна точка <sup>(1)</sup>
70	Главен прекъсвач — координация на защитата	5.3.12	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	11
71	Колела — метод за проверка критерии за вземане на решение	6.1.3.1	EN 13979-1:2003 +A2:2011	7.2.1, 7.2.2 7.2.3
	Колела — метод за проверка Метод за последваща проверка			7.3
	Колела — метод за проверка Термомеханични характеристики			6
72	Защита срещу плъзгане на колелата — метод за проверка	6.1.3.2	EN 15595:2009 +A1:2011	5
	Защита срещу хлъзгане на колелата — програма за изпитване			само 6.2.3 от 6.2
73	Фарове — цвят	6.1.3.3	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Фарове — светлинен интензитет			6.4
74	Предни сигнални светлини — цвят	6.1.3.4	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Предни сигнални светлини — светлинен интензитет			6.4
75	Задни сигнални светлини — цвят	6.1.3.5	EN 15153-1:2013 +A1:2016	6.3
	Задни сигнални светлини — светлинен интензитет			6.4
76	Свирка — сигнал	6.1.3.6	EN 15153-2:2013	6
	Свирка — ниво на звуковото налягане			6
77	Пантограф — статичен контактен натиск	6.1.3.7	EN 50367:2012 и EN 50367:2012/AC:2013	7.2
78	Пантограф — пределна стойност	6.1.3.7	EN 50119:2009 и EN 50119:2009/A1:2013	5.1.2
79	Пантограф — метод за проверка	6.1.3.7	EN 50206-1:2010	6.3.1

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
80	Динамични характеристики на пантографа	6.1.3.7	EN 50318:2002	съответна точка (1)
81	Пантограф — характеристики на взаимодействие	6.1.3.7	EN 50317:2012 и EN 50317:2012/AC:2012	съответна точка (1)
82	Контактни накладки — метод за проверка	6.1.3.8	EN 50405:2015	7.2, 7.3 7.4, 7.6 7.7
83	Безопасност срещу дерайлиране при движение по усукан коловоз	6.2.3.3	EN 14363:2016	4, 5, 6.1
84	Динамични характеристики при движение — метод за проверка критерии за оценка условия за оценка	6.2.3.4	EN 14363:2016	4, 5, 7
85	Еквивалентна коничност — определяне на релсовото сечение	6.2.3.6	EN 13674-1:2011	съответна точка (1)
86	Еквивалентна коничност — определяне на профила на колелата	6.2.3.6	EN 13715:2006 +A1:2010	съответна точка (1)
87	Колоос — слобка	6.2.3.7	EN 13260:2009 +A1:2010	3.2.1
88	Колоос — оси, метод за проверка	6.2.3.7	EN 13103:2009 +A1:2010+A2:2012	4, 5, 6
	Колоос — оси, критерии за вземане на решение			7
89	Колоос — оси, метод за проверка	6.2.3.7	EN 13104:2009 +A1:2010	4, 5, 6
	Колоос — оси, критерии за вземане на решение			7
90	Букси/лагери	6.2.3.7	EN 12082:2007 +A1:2010	6
91	Спирачно действие при аварийно спиране	6.2.3.8	EN 14531-1:2005	5.11.3
92	Спирачно действие при работно спиране	6.2.3.9	EN 14531-1:2005	5.11.3
93	Защита срещу плъзгане на колелата, метод за проверка на показателите	6.2.3.10	EN 15595:2009 +A1:2011	6.4
94	Въздействие на спътната струя — полеви изпитвания	6.2.3.13	EN 14067-4:2013	6.2.2.1
	Въздействие на спътната струя — опростена оценка			4.2.4 и таблица 7

Пореден номер	ТСОС		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
95	Импулс на челното налягане на влака — метод за проверка	6.2.3.14	EN 14067-4:2013	6.1.2.1
	Импулс на челното налягане на влака — изчислителна динамика на флуидите			6.1.2.4
	Импулс на челното налягане на влака — движещ се модел			6.1.2.2
	Импулс на челното налягане на влака — метод за опростена оценка			4.1.4 и таблица 4
96	Максимални промени на налягането — разстояние хр между входа на тунела и позицията на измерване, определения на $\Delta p_{Fr}$ , $\Delta p_N$ , $\Delta p_T$ , минимална дължина на тунела	6.2.3.15	EN 14067-5:2006 +A1:2010	съответна точка (1)
97	Свирка — ниво на звуковото налягане	6.2.3.17	EN 15153-2:2013 +A1:2016	5
98	Максимална мощност и ток от контактната мрежа — метод за проверка	6.2.3.18	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	15.3
99	Фактор на мощността — метод за проверка	6.2.3.19	EN 50388:2012 и EN 50388:2012/AC:2013	15.2
100	Динамични характеристики на токоприемането — динамични изпитвания	6.2.3.20.	EN 50317:2012 и EN 50317:2012/AC:2012	съответна точка (1)
101	Предно стъкло — характеристики	6.2.3.22	EN 15152:2007	6.2.1 до 6.2.7
102	Якост на конструкцията	Допълнение В Раздел В.1	EN 12663-2:2010	5.2.1 до 5.2.4
103	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА			
104	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА			
105	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА			
106	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА			
107	Проектни стойности за нови профили коелата — оценка на еквивалентна коничност	6.2.3.6	EN 14363:2016	Приложения О и П
108	Въздействия от спътната струя — изисквания	4.2.6.2.1	EN 14067-4:2013	4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3 и 4.2.2.4
109	Импулс на челното налягане на влака — изисквания	4.2.6.2.2	EN 14067-4:2013	4.1.2

Пореден номер	TCOC		Нормативен документ	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Номер на документ	Запълнителни точки
110	Краен спряг — съвместимост между влаковите съставни единици — ръчен от тип UIC	4.2.2.2.3	EN 16839:2017	5, 6 7, 8
111	„Еднополюсна“ захранваща линия	4.2.11.6	CLC/TS 50534:2010	Приложение А
112	Протоколи за връзка	4.2.12.2	IEC 61375-1:2012	съответна точка <sup>(1)</sup>
113	Проходи — ребордови вътрешни връзки	6.2.7a	EN 16286-1:2013	Приложения А и Б
114	Физически интерфейс между влаковите съставни единици за предаване на сигнали	6.2.7a	UIC 558, януари 1996 г.	Табелка 2
115	Маркировка: дължина по буферите и електрозахранване	6.2.7a	EN 15877-2:2013	4.5.5.1 4.5.6.3
116	Бордова функция за определяне на местоположението — изисквания	4.2.8.2.8.1	EN 50463-3:2017	4.4
117	Функция за измерване на енергия — грешка при измерване на активна енергия:	4.2.8.2.8.2	EN 50463-2:2017	4.2.3.1 и 4.2.3.4
	Функция за измерване на енергия — Означения на класовете			4.3.3.4, 4.3.4.3 и 4.4.4.2
	Функция за измерване на енергия — Оценка	6.2.3.196		5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1, таблица 3, 5.4.3.4.3.1 и 5.4.4.3.2.1
118	Функция за измерване на енергия: Определяне на точките на консумация — определения	4.2.8.2.8.3	EN 50463-1:2017	4.2.5.2
119	Интерфейсни протоколи между бордовата система за измерване на енергия (EMS) и наземна система за събиране на данни (DCS) — изисквания	4.2.8.2.8.4	EN 50463-4:2017	4.3.3.1, 4.3.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 и 4.3.7
120	Функция за измерване на енергия: среден температурен коефициент на всяко устройство — методика за оценка	6.2.3.196	EN 50463-2:2017	5.4.3.4.3.2 и 5.4.4.3.2.2
121	Събиране и обработка на данни в рамките на система за събиране на данни — методика за оценка	6.2.3.196	EN 50463-3:2017	5.4.8.3, 5.4.8.5 и 5.4.8.6
122	Бордова система за измерване на енергия — изпитвания	6.2.3.196	EN 50463-5:2017	5.3.3 и 5.5.4

<sup>(1)</sup> Точки от стандарта, които са в пряка връзка с изискването, формулирано в точката от TCOC, посочена в колона 3.



## Й.2. Технически документи (на разположение страницата на ERA в интернет)

Пореден номер	TCOC		Технически документ на ERA	
	Характеристики, подлежащи на оценка	Точка	Задължителен документ за позоваване Номер на документ	Точки
1	Интерфейс между „Контрол, управление и сигнализация“ от страната на трасето и други подсистеми	4.2.3.3.1	ERA/ERTMS/033281 rev 4.0	3.1 и 3.2
2	Фрикционни елементи за спиращки, действащи върху бандажа на колелата, за товарни вагони	7.1.4.2	ERA/TD/2013-02/INT v.3.0	Всички*

## ПРИЛОЖЕНИЕ V

Приложението към Регламент (ЕС) 1303/2014 се изменя, както следва:

- 1) в раздели 1.1, 3, 4.1, 4.4 и 6.2.5 позоваванията на „Директива 2008/57/ЕО“ се заменят с позовавания на „Директива (ЕС) 2016/797“;
- 2) в раздел 1.1.1, буква а) текстът „железопътната мрежа на Европейския съюз“ се заменя с „мрежа на железопътната система на Съюза“;
- 3) в раздел 1.1.3.1 текстът „железопътната система на Европейския съюз“ се заменя с „мрежа на железопътната система на Съюза“;
- 4) раздел 1.1.4 се изменя, както следва:

„1.1.4. Обхват на риска

1.1.4.1. Рискове, които са част от приложното поле на настоящата ТСОС

- а) Настоящата ТСОС обхваща единствено специфични рискове за безопасността на пътниците и персонала на влака в тунели за посочените по-горе подсистеми.
- б) В случай, че след анализ на рисковете се стигне до заключението, че и други свързани с тунели инциденти заслужават внимание, се определят специфични мерки за тези случаи.

1.1.4.2. Рискове, които не са част от приложното поле на настоящата ТСОС

- а) Рисковете, които не са част от приложното поле на настоящата ТСОС, са следните:
  - 1) за здравето и безопасността на персонала, ангажиран в поддържането на неподвижните съоръжения в тунелите;
  - 2) за финансови загуби вследствие повреждане на конструкции и влакове и съответните загуби вследствие преустановено ползване на тунела за ремонтни работи;
  - 3) за непозволено навлизане в тунела през порталите му;
  - 4) за тероризъм като съзнателен и предумишлен акт с цел да се причини злонамерено разрушение, нараняване и смърт;
  - 5) рискове за лица в близост до тунел при срутване на съоръжението с евентуални катастрофални последици.“;

- 5) раздел 1.2 се заменя със следния текст:

„1.2. Географски обхват

Географският обхват на настоящата ТСОС съответства на мрежата на железопътната система на Съюза, както е описана в приложение I към Директива (ЕС) 2016/797, с изключение на случаите, посочени в член 1, параграф 3 и член 1, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797“;

- 6) „противопожарен(ни) пункт(ове)“ се заменя с „пункт(ове) за евакуация и спасителни действия“ в раздели 1.1.1, буква б), 2.2.1 буква б), 2.4, буква в), 4.2.1.7, 4.2.3, 4.4.1, буква в), 4.4.2, буква а), 4.4.6;
- 7) в раздел 2.2.3, буква б) текстът „паника и до“ се заличава;
- 8) в раздел 2.3, буква в), точка 1 текстът „в тунела“ се заличава;
- 9) буква е) от раздел 2.3 се заменя със следното:

„е) В случай че от службите за спешно реагиране се очаква повече по силата на планове за спешно реагиране, може да се вземе предвид необходимостта от допълнителни мерки или оборудване за действия в тунели.“;

- 10) в раздел 2.4, се добавя определение б1) „Напълно безопасно място“, както следва:

„б1) Напълно безопасно място: Напълно безопасно място е мястото, където пътниците и персоналот няма повече да бъдат подложени на последиците от първоначалния инцидент (например гъст и токсичен дим, температура). Това е крайният пункт на евакуацията.“

11) точка 2.4, буква в) се заменя със следното:

„в) Пунктове за евакуация и спасителни действия: пункт за евакуация и спасителни действия е определено място, във или извън тунела, където службите за спешно реагиране могат да ползват противопожарно оборудване и където пътници и персонал могат да бъдат евакуирани от влак.“;

12) добавя се определение ж) „Общ метод за безопасност (ОМБ) за оценка на риска“, както следва:

„ж) Общ метод за безопасност (ОМБ) за оценка на риска: този термин се използва за обозначаване на приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията от 30 април 2013 г. относно общия метод за безопасност за определянето и оценката на риска и за отмяна на Регламент (ЕО) № 352/2009 (ОВ L 121, 3.5.2013 г., стр. 8)“;

13) раздел 3 се заменя със следното:

### „3. СЪЩЕСТВЕНИ ИЗИСКВАНИЯ

а) В таблицата по-долу се съдържат основните параметри на настоящата ТСОС и тяхното съответствие със съществените изисквания, посочени и номерирани в приложение III към Директива 2016/797/ЕС.

б) За изпълнение на съществените изисквания се прилагат съответните параметри от раздели 4.2.1, 4.2.2 и 4.2.3.

#### 3.1. Подсистеми „Инфраструктура“ и „Енергия“

а) За да се изпълни същественото изискване „Безопасност“, приложимо към подсистемите „Инфраструктура“ и „Енергия“, ОМБ за оценка на риска може да се приложи и на съответните параметри от раздели 4.2.1 и 4.2.2.

б) За рисковете, посочени в точка 1.1.4, и за сценариите, изброени в точка 2.2, рискът може съответно да бъде оценен чрез:

1) сравнение с еталонна система,

2) конкретно определяне и оценка на риска.

в) За изпълнение на съществените изисквания, различни от изискване „Безопасност“, се прилагат съответните параметри от раздели 4.2.1 и 4.2.2.

Елемент от подсистема „Инфраструктура“	Точка за справка	Безопасност	Надеждност Наличност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвмести- мост	Достъпност
Предотвратяване на неразрешен достъп до аварийните изходи и техническите помещения	4.2.1.1.	2.1.1					
Пожароустойчивост на тунелните съоръжения	4.2.1.2.	1.1.4 2.1.1					
Реакция на огън на строителните материали	4.2.1.3.	1.1.4 2.1.1		1.3.2	1.4.2		
Установяване на пожар	4.2.1.4.	1.1.4 2.1.1					
Съоръжения за евакуация	4.2.1.5.	1.1.5 2.1.1					
Евакуационни пътеки	4.2.1.6.	2.1.1					
Пунктове за евакуация и спасителни действия	4.2.1.7 освен б)	2.1.1					
Пунктове за евакуация и спасителни действия	4.2.1.7 б)					1.5	

Елемент от подсистема „Инфраструктура“	Точка за справка	Безопасност	Надеждност Наличност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост	Достъпност
Комуникация при аварийни ситуации	4.2.1.8.	2.1.1					
Електрозахранване за службите за спешно реагиране	4.2.1.9	2.1.1					
Надеждност на електрическите инсталации	4.2.1.10	2.1.1					
Секционирание на контактната мрежа	4.2.2.1.	2.2.1					
Заземяване на контактната мрежа	4.2.2.2.	2.2.1					

### 3.2. Подсистема „Подвижен състав“;

а) За изпълнение на съществените изисквания се прилагат съответните параметри от раздел 4.2.3.

Елемент на подсистема „Подвижен състав“	Точка за справка	Безопасност	Надеждност Работоспособност	Здраве	Опазване на околната среда	Техническа съвместимост	Достъпност
Мерки за предотвратяване на пожар	4.2.3.1	1.1.4 2.4.1		1.3.2	1.4.2		
Мерки за откриване/овладяване на пожар	4.2.3.2	1.1.4 2.4.1					
Изисквания във връзка с аварии	4.2.3.3	2.4.1	2.4.2			1.5 2.4.3	
Изисквания във връзка с евакуация на влака	4.2.3.4	2.4.1“					

14) в раздел 4.1 текстът „Железопътната система на ЕС“ се заменя с „Железопътната система на Съюза“;

15) раздел 4.2.1.2, буква б) се заличава;

16) раздел 4.2.1.3 се заменя със следното:

#### „4.2.1.3. Реакция на огън на строителните материали

Настоящата спецификация се прилага за всички тунели.

а) Настоящата спецификация се прилага за строителни продукти и строителни елементи във вътрешността на тунелите. Строителните материали за тунели трябва да отговарят на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/364 на Комисията (\*):

- 1) Строителните материали за тунели трябва да отговарят на изискванията за клас А2
- 2) Неносещите панели и другото оборудване трябва да отговарят на изискванията за клас В.
- 3) Откритите кабели трябва да са с характеристики на ниска възпламеняемост, бавно разпространение на огъня, ниска токсичност и малка гъстота на пушека. Тези изисквания са изпълнени, ако кабелите отговарят най-малкото на изискванията на клас В2са, s1а, а1.

Ако класът на кабелите е по-нисък от клас В2са, s1а, а1, той може да се определи от управителя на инфраструктурата след оценка на риска, като се вземат предвид характеристиките на тунела и предвидения експлоатационен режим. За да се избегнат евентуални съмнения, могат да бъдат използвани различни класове кабели за различните съоръжения в рамките на един и същ тунел, при условие че са изпълнени изискванията на настоящата точка.

- б) Трябва да се изброят материалите, които няма да допринесат значително за пожарното натоварване. За тях се разрешава да не отговарят на горепосоченото.

(\*) Делегиран регламент (ЕС) 2016/364 на Комисията от 1 юли 2015 г. относно класифицирането на експлоатационните показатели за реакцията на огън на строителните продукти в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 68, 15.3.2016 г., стр. 4).“;

- 17) раздел 4.2.1.4 се заменя със следното:

„4.2.1.4. Откриване на пожар в техническите помещения

Настоящата спецификация се прилага за всички тунели с дължина над 1 km.

- а) Трябва да се откриват пожарите в техническите помещения, за да се предупреди управителят на инфраструктурата.“

- 18) раздел 4.2.1.5.2, буква б), точка 3 се заличава;

- 19) в раздел 4.2.1.5.4 текстовете „евакуационните трасета“ и „колкото е възможно по-ниско“ се заличават и буква в) се заменя със следното:

„в) Автономия и надеждност: трябва да се осигури алтернативен източник на електрозахранване за подходящ период от време след прекъсване на основния източник на електрозахранване. Въпросният период трябва да отговаря на плановете за евакуация и да бъде посочен в плана за действие при извънредни ситуации.“;

- 20) в раздел 4.2.1.5.5, буква е) терминът „връзка за преминаване“ се заменя с „връзки за преминаване“;

- 21) в раздел 4.2.1.6, буква а), терминът „на височината на релсите“ се заменя с „на височината на долната част на релсите“;

- 22) раздел 4.2.1.7 се изменя, както следва:

а) в буква а), точка 1 текстът „дължина на влаковете“ се заменя с текста „дължина на пътническите влакове“;

б) в буква а), точка 2 текстът „Безопасната зона“ се заменя с текста „Откритото пространство“, а текстът „до безопасна зона“ се заличава;

- 23) таблицата в раздел 4.2.1.7 се заменя със следното:

„Категория подвижен състав съгласно точка 4.2.3	Максимално разстояние от порталите до противопожарния пункт и между пунктовете за евакуация и спасителни действия
Категория А	5 km
Категория В	20 km“

- 24) раздел 4.2.1.7, буква в), точка 4 се заменя със следното:

„4) Трябва да е възможно локалното или дистанционното изключване или заземяване на контактната мрежа.“;

- 25) добавя се нов раздел 4.2.1.9 със следния текст:

„4.2.1.9. Електрозахранване за службите за спешно реагиране

Настоящата спецификация се прилага за всички тунели с дължина над 1 km.

Системата за електрозахранване в тунела трябва да е подходяща за оборудването на службите за спешно реагиране в съответствие с аварийния план на тунела. Някои групи от националните служби за спешно реагиране могат да разполагат със собствено електрозахранване. В такъв случай може да е подходящо да не се осигуряват съоръжения за електрозахранване на такива групи. Такова решение обаче трябва да бъде описано в аварийния план.“;

26) добавя се нов раздел 4.2.1.10 със следния текст:

„4.2.1.10. Надеждност на електрическите инсталации

Настоящата спецификация се прилага за всички тунели с дължина над 1 km.

- a) Електрическите системи, определени от управителя на инфраструктурата като жизненоважни за безопасността на пътниците в тунела, трябва да се използват толкова дълго, колкото е необходимо съгласно сценариите за евакуация, взети предвид в плана за действие при извънредни ситуации.
- b) Автономия и надеждност: трябва да се осигури алтернативен източник на електрозахранване за подходящ период от време след прекъсване на основния източник на електрозахранване. Въпросният период трябва да е съобразен с плановете за евакуация и да бъде включен в плана за действие при извънредни ситуации.“;

27) добавя се нов раздел 4.2.1.11 със следния текст:

„4.2.1.11. Комуникация и осветление на места за превключване

Настоящата спецификация се прилага за всички тунели с дължина над 1 km.

- a) Когато контактната мрежа е разделена на секции, които могат да бъдат превключвани локално, на мястото на превключване трябва да се осигурят средства за комуникация и осветление.“;

28) раздел 4.2.2.1 се заменя със следното:

„4.2.2.1. Секционирание на контактната мрежа

Настоящата спецификация се прилага за всички тунели с дължина над 1 km.

- a) Тяговата електроснабдителна система в тунелите може да се разделя на секции.
- b) В такъв случай трябва да е възможно локалното или дистанционното изключване на всяка секция от контактната мрежа.“;

29) в раздел 4.2.2.2 текстът „Заземяване на контактната мрежа или контактната релса“ се заменя с „Заземяване на контактната мрежа“ (буква в) и терминът „операциите“ (буква б) се заличават.;

30) раздел 4.2.2.3. се заличава;

31) раздел 4.2.2.4. се заличава;

32) раздел 4.2.2.5. се заличава;

33) в таблицата в раздел 4.3.1 позоваването на точка „4.2.2.4 а)“ се заменя с позоваване на точка „4.2.1.3“;

34) в таблицата в раздел 4.3.2 се заличават текстовете „Специфични елементи за влаковата бригада и помощния персонал“ и „4.6.3.2.3“;

35) в раздел 4.4 текстът „член 18, параграф 3“ се заменя с „член 15, параграф 4“ и „приложение VI“ се заменя с „приложение IV“;

36) раздел 4.4.2 се заменя със следното:

„4.4.2. План за действия при извънредни ситуации за тунела

Настоящите правила се прилагат за тунели с дължина над 1 km

- a) под ръководството на управителя или управителите на инфраструктурата се разработва план за действие при извънредни ситуации в сътрудничество със службите за спешно реагиране и със съответните власти за всеки тунел. Началниците на гари също се включват, ако една или повече гари се използват като безопасна зона или пункт за евакуация и спасителни действия. Ако планът за действие при извънредни ситуации се отнася за съществуващ тунел, трябва да се потърси консултация с железопътните предприятия, които вече използват тунела. Ако планът за действие при извънредни ситуации се отнася за нов тунел, може да се потърси консултация с железопътните предприятия, които планират да използват тунела;
- b) планът за действие при извънредни ситуации трябва да съответства на наличните съоръжения за самостоятелно спасяване, евакуиране и спасителни действия;

- в) в плана за действие при извънредни ситуации се включват подробни и специфични за тунели варианти за инциденти, съобразени с конкретния тунел.
- г) след като бъде разработен, планът за действие при извънредни ситуации се изпраща на железопътните предприятия, които възнамеряват да използват тунела.“;

37) раздел 4.4.4 се изменя, както следва:

*„4.4.4. Процедури по изключване и заземяване*

Настоящите правила се прилагат за всички тунели.

- а) Ако е необходимо изключване на тяговото електрозахранване, управителят на инфраструктурата трябва да се увери, че съответните секции на контактната мрежа са били изключени, и да информира службите за спешно реагиране, преди да навлязат в тунела или в участък от тунела.
- б) Управителят на инфраструктурата отговаря за изключването на тяговото електрозахранване.
- в) Процедурите и отговорностите по заземяването на контактната мрежа се определят съвместно от управителя на инфраструктурата и от службите за спешно реагиране и се докладват в плана за действие при извънредни ситуации. Трябва да се предвиди изключване на секцията, в която се е случил инцидентът.“;

38) в раздел 4.4.6., буква а) текстът „в регистъра на инфраструктурата, определен в точка 4.8.1, и“ се заличава;

39) в раздел 4.4.6., буква в) текстът „паника и“ се заличава;

40) раздел 4.8 се заличава;

41) раздел 6.2.5, буква а) се изменя, както следва:

- а) „член 18, параграф 3“ се заменя с „член 15, параграф 4“;
- б) „нотифицираният орган отговаря“ се заменя със „заявителят отговаря“

42) раздел 6.2.6 се изменя, както следва:

*„6.2.6. Оценка на съответствието с изискванията за безопасност, прилагани към подсистемите „Инфраструктура“ и „Енергия“*

- а) Тази точка се прилага, когато се използва сравнение с еталонна система или конкретно определяне на риска с цел изпълнение на същественото изискване „Безопасност“, приложимо за подсистемите „Инфраструктура“ и „Енергия“.
- б) В такъв случай заявителят определя:
  - 1) принципа за приемливост на риска, методиката за оценка на риска, изискванията за безопасност, които трябва да бъдат изпълнени от системата, и доказателството, че те са изпълнени;
  - 2) нивата на приемливост на риска съвместно със съответния(те) национален(ни) орган(и);
  - 3) независимия орган за оценка, както е определен в ОМБ за оценка на риска. Този орган за оценка може да бъде нотифицираният орган, избран за подсистемата „Инфраструктура“ или „Енергия“, ако е признат или акредитиран съгласно раздел 7 от ОМБ за оценка на риска.
- в) Представя се доклад за оценка на безопасността в съответствие с изискванията, определени в ОМБ за оценка на риска.
- г) В ЕО сертификата, издаден от нотифицирания орган, изрично се посочва принципът за приемливост на риска, използван за изпълнение на изискването за безопасност съгласно настоящата ТСОС. В него се посочва и методиката, прилагана при оценката на риска, както и нивата на приемливост на риска.“;

43) раздел 6.2.7 се изменя, както следва:

в раздел 6.2.7.1. целият текст се заменя с „не се използва“;

раздел 6.2.7.2. буква а), точка 2 се заличава;

в раздел 6.2.7.3. буква а) текстът „4.2.1.3, буква в)“ се заменя с „4.2.1.3, буква б)“;

раздел 6.2.7.4. буква б) се заличава;

раздел 6.2.7.5 се заменя със следния текст:

„6.2.7.5. Аварийно осветление в модернизирани/обновени тунели

В случай на модернизирани/обновени тунели, както се изисква в точка 7.2.2.1, оценката се състои в проверка на наличието на осветление. Не е необходимо да се прилагат подробни изисквания.“

В раздел 6.2.7.6 терминът „инсталации“ се заменя със „системи“ и позоваването на точка „4.2.2.5“ се заменя с позоваване на точка „4.2.1.10.“;

44) раздел 7, буква б) се изменя, както следва:

текстът „безопасно включени в съответствие с член 15, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО, за експлоатация във всички несъответстващи на изискванията на ТСОС тунели, в рамките на географския обхват на настоящата ТСОС.“ се заменя с „технически съвместими с всички тунели, несъответстващи на изискванията на ТСОС в рамките на географския обхват на настоящата ТСОС, в съответствие с член 21, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797.“;

45) раздел 7.1.1, буква б) се изменя, както следва:

Текстът „В този случай се прилагат членове 24 и 25 от Директива 2008/57/ЕО.“ се заличава.

46) раздел 7.2.2 се изменя, както следва:

„7.2.2. Мерки за модернизиране и обновяване на тунели

В случай на модернизиране или обновяване на тунел съгласно член 15, параграф 7 и приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797, нотифицираният орган издава сертификати за проверка на тези части от подсистемата, които съставят тунела в рамките на обхвата на модернизирането или обновяването.;

7.2.2.1. Модернизация и обновяване на тунел

- а) Един тунел се счита за модернизиран или обновен в контекста на настоящата ТСОС, когато всяка значителна дейност по изменение или подмяна се извършва на ниво подсистема (или част от нея), съставляваща тунела.
- б) Предварително сглобени елементи и компоненти, които не са включени в обхвата на определена програма за модернизиране или обновяване, не следва да бъдат привездани в съответствие по време на изпълнението на такава програма.
- в) Когато се извършват дейности по модернизация или обновяване, се прилагат следните параметри, ако те попадат в обхвата на дейностите:

4.2.1.1. Предотвратяване на неразрешен достъп до аварийните изходи и техническите помещения

4.2.1.3. Реакция на огън на строителните материали

4.2.1.4. Откриване на пожар в техническите помещения

4.2.1.5.4 Аварийно осветление: когато е предвидено, не е необходимо да се прилагат подробни изисквания

4.2.1.5.5. Евакуационни обозначения

4.2.1.8. Комуникация при аварийни ситуации

- г) Планът за действие при извънредни ситуации за тунела следва да се преразгледа.

7.2.2.2. Разширение на тунел

- а) Един тунел се счита за разширен в контекста на настоящата ТСОС, когато е засегната неговата геометрия (например разширение по дължина, свързване с друг тунел).
- б) Когато се извършва разширение на тунел, се прилагат следните мерки за предварително сглобените елементи и за компонентите, включени в разширението. За тяхното прилагане като дължина на тунела се счита общата дължина след разширението:

4.2.1.1. Предотвратяване на неразрешен достъп до аварийните изходи и техническите помещения

4.2.1.2. Пожароустойчивост на тунелните съоръжения

4.2.1.3. Реакция на огън на строителните материали



- 4.2.1.4. Откриване на пожар в техническите помещения
- 4.2.1.5.4. Аварийно осветление
- 4.2.1.5.5. Евакуационни обозначения
- 4.2.1.6. Евакуационни пътеки
- 4.2.1.8. Комуникация при аварийни ситуации
- 4.2.1.9. Електрозахранване за службите за спешно реагиране
- 4.2.1.10. Надеждност на електрическите инсталации
- 4.2.1.11. Комуникация и осветление на места за превключване
- 4.2.2.1. Секционирание на контактната мрежа
- 4.2.2.2. Заземяване на контактната мрежа

- в) ОМБ за оценка на риска се прилага, както е описано в точка 6.2.6, за определяне на значението за целия тунел от прилагането на други мерки от точка 4.2.1.5 и мерките от точка 4.2.1.7, произтичащи от разширяването.
- г) Когато е целесъобразно, планът за действие при извънредни ситуации за тунела следва да се преразгледа.“;

47) раздел 7.3.1 се заменя със следното:

„7.3.1. Общи положения

- 1) За специфичните случаи, посочени в следната точка, се прилагат специални разпоредби, които са необходими и разрешени за определени мрежи във всяка държава членка.
- 2) Тези специфични случаи се класифицират, както следва:
  - състояния „Р“: „постоянни“ състояния;
  - „Т0“: „временни“ състояния с неопределена продължителност, при които се планира целевата система да бъде постигната до дата, която предстои да бъде определена.
  - случаи „Т1“: „временни“ състояния, при които се планира целевата система да бъде постигната до 31 декември 2025 г.
  - случаи „Т2“: „временни“ състояния, при които се планира целевата система да бъде постигната до 31 декември 2035 г.

Всички специфични случаи и съответните им дати се разглеждат отново в хода на бъдещите преразглеждания на ТСОС с оглед ограничаване на техния технически и географски обхват въз основа на оценка на тяхното въздействие върху безопасността, оперативната съвместимост, трансграничните услуги, коридорите на ТЕН-Т и практическите и икономическите последици от запазването или премахването им. Трябва да се обърне специално внимание на наличието на финансиране от ЕС.

Специфичните случаи се ограничават до маршрута или мрежата, където са строго необходими и са взети предвид чрез процедури за съвместимост на маршрута.

- 3) Всеки специфичен случай, отнасящ се за подвижен състав от приложното поле на настоящата ТСОС, се разглежда подробно в ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“.

7.3.2. Правила за експлоатация по отношение на движещи се в тунели влакове (точка 4.4.6)

7.3.2.1. Специфичен случай — Италия („Т0“)

В точка 7.3.2.20 от ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ се съдържат подробни допълнителни предписания за подвижния състав, предназначен за експлоатация в несъответстващи на изискванията на ТСОС италиански тунели.

7.3.2.2. Специфичен случай на тунела под Ламанша („Р“)

В точка 7.3.2.21 от ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ се съдържат подробни допълнителни предписания за пътническия подвижен състав, предназначен за експлоатация в тунела под Ламанша“;

48) Таблици в допълнение Б се заменя със следното:

„Характеристики, подлежащи на оценка	Етап на проекта		Специфични процедури на оценка
	Преглед на проекта	Сгласяване преди въвеждане в експлоатация	
	1	2	
4.2.1.1. Предотвратяване на неразрешен достъп до аварийните изходи и техническите помещения	X	X	
4.2.1.2. Пожароустойчивост на тунелните съоръжения	X		6.2.7.2
4.2.1.3. Реакция на огън на строителните материали	X		6.2.7.3.
4.2.1.4. Откриване на пожар в техническите помещения	X	X	
4.2.1.5. Съоръжения за евакуация	X	X	6.2.7.4 6.2.7.5
4.2.1.6. Евакуационни пътеки	X	X	
4.2.1.7 Пунктове за евакуация и спасителни действия	X	X	
4.2.1.8 Комуникация при аварийни ситуации	X		
4.2.1.9. Електрозахранване за службите за спешно реагиране	X		
4.2.1.10. Надеждност на електрическите инсталации	X		6.2.7.6
4.2.2.1. Секционирание на контактната мрежа	X	X	
4.2.2.2. Заземяване на контактната мрежа	X	X“	

## ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Приложението към Регламент (ЕС) 2016/919 се изменя, както следва:

1) Раздел 1.1 се изменя, както следва:

- а) във втората алинея, текстът „точки 1.2 и 2.2 от приложение I към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „точка 2 от приложение I към Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) точки 1—4 се заменят със следното:
  - „1) локомотиви и пътнически подвижен състав, включително тягови единици с топлинно или с електрическо задвижване, самоходни пътнически влакове с топлинно или електрическо задвижване и пътнически вагони, ако са оборудвани с кабина на машинист;
  - 2) специални превозни средства, като например релсови самоходни специализирани машини, ако са оборудвани с кабина за машинист и ако са предназначени да се движат на свои собствени колела в транспортен режим.

Списъкът на превозните средства включват и такива, които са специално предназначени да бъдат експлоатирани по различните видове високоскоростни линии, съгласно посоченото в точка 1.2. (Географски обхват).“;

2) Раздел 1.2 се заменя със следното:

**„1.2. Географски обхват**

Географският обхват на настоящата ТСОС съответства на мрежата на цялата железопътна система, както е описано в приложение I, точка 1 от Директива (ЕС) 2016/797 и изключва случаите на инфраструктура, посочени в член 1, параграф 3 и член 1, параграф 4 от Директива (ЕС) 2016/797.

Настоящата ТСОС се отнася за железопътни мрежи с междурелсия 1 435 mm, 1 520 mm, 1 524 mm, 1 600 mm и 1 668 mm. Тя не се отнася обаче за къси трансгранични линии с междурелсие 1 520 mm, които са свързани с железопътната мрежа на трети държави.“;

3) раздел 1.3 се изменя, както следва:

- а) текстът „член 5, параграф 3 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 4, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) след точка 7 се добавят точки 8 и 9, както следва:
  - „8. посочва разпоредбите, приложими за съществуващите подсистеми, по-специално в случай на модернизация и обновяване, като в тези случаи се посочват дейностите по измененията, които налагат подаването на заявление за ново разрешение за превозното средство или за подсистемата на железопътната линия — глава 7 (Прилагане на ТСОС за подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“);
  9. посочва параметрите на подсистемите, които следва да бъдат подлагани на проверка от железопътното предприятие, и процедурите за проверка на параметрите след издаване на разрешенията за пускане на превозното средство на пазара и преди първото му използване, за да се осигури съвместимост между превозните средства и маршрутите, по които те ще бъдат експлоатирани — глава 4 (Описание на подсистемите).“;
- в) текстът „член 5, параграф 5 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с текста „член 4, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797“;

4) Първият параграф от раздел 2.1 се заменя със следното:

„Подсистемите за контрол, управление и сигнализация са определени в приложение II към Директива (ЕС) 2016/797 като:

- а) Контролът, управлението и сигнализацията по железопътната линия са определени като: „Цялото оборудване по железопътната линия, необходимо за осигуряване на безопасността и за управление и контролиране на придвижването на влакове, допуснати за движение в мрежата.“
- б) Бордовият контрол, управлението и сигнализацията са определени като „Цялото оборудване на борда, необходимо за осигуряване на безопасността и за управление и контролиране на придвижването на влакове, допуснати за движение по мрежата.““;

5) Раздел 2.2 се изменя, както следва:

а) Първият параграф се заменя със следното:

„В ТСОС за подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ са определени само онези изисквания, които са необходими, за да се гарантира оперативната съвместимост на железопътната система на Съюза и удовлетворяването на съществените изисквания (\*).

(\*). Понастоящем в ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“ все още не е поставено никакво изискване за оперативна съвместимост на блокировките, прелезите и на някои други елементи от тази ТСОС.“;

б) текстът „Системите от клас В на трансевропейската железопътна система са ограничен набор от заварени системи за влакова защита, които са били използвани в трансевропейската железопътна мрежа преди 20 април 2001 г.“ се заменя със „Системите от клас В за трансевропейската железопътна мрежа са ограничен набор от заварени системи за влакова защита и гласови радиовръзки, които вече са били използвани в трансевропейската железопътна мрежа преди 20 април 2001 г.“;

в) текстът „Системите от клас В за други части на железопътната система в Европейския съюз са ограничен набор от заварени системи за влакова защита, които са били използвани в тази мрежа преди 1 юли 2015 г.“ се заменя със „Системите от клас В за други части на железопътната система в Европейския съюз са ограничен набор от заварени системи за влакова защита и гласови радиовръзки, които са били използвани в тези мрежи преди 1 юли 2015 г.“;

г) текстът „Списъкът на системите от клас В е определен в техническия документ на Европейската железопътна агенция „Списък на системите за контрол, управление и сигнализация от клас В“ (List of CCS Class B systems), ERA/TD/2011-11, версия 3.0. се заменя със „Списъкът на системите от клас В“ е определен в техническия документ на Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз „Списък на системите за контрол, управление и сигнализация от клас В“ (List of CCS Class B systems), ERA/TD/2011-11, версия 4.0.“;

д) в края на раздел 2.2 се добавя текстът „Всички подсистеми за контрол, управление и сигнализация, дори когато не са посочени в настоящата ТСОС, следва да бъдат оценени съгласно Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията.“

6) Раздел 2.3 се заменя със следното:

### „2.3. Нива на прилагане от страната на трасето (ETCS)

Интерфейсите, определени в настоящата ТСОС, определят средствата за предаване на данните към и (според случая) от влаковете. Спецификациите за ETCS, на които се позовава настоящата ТСОС, съдържат нива на прилагане, въз основа на които е възможно за въвеждане по дадено трасе да се изберат средствата за предаване на данни, които отговарят на съответните изисквания.

В настоящата ТСОС са определени изискванията за всички нива на прилагане.

За техническото определение на нивата на прилагане на ETCS вж. приложение А, точка 4.1, буква в).“)

7) Раздел 3.1 се изменя, както следва:

а) текстът „Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „Директива (ЕС) 2016/797“;

б) след точка 5 се добавя нова точка 6, както следва:

„6) Достъпност.“;

8) Раздел 3.2.1 се заменя със следното:

### „3.2.1. Безопасност

Във всеки проект за подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ се вземат необходимите мерки, за да се гарантира, че нивото на риск от произшествие, възникнало в рамките на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“, не е по-високо от допустимото за услугата.

За да се гарантира, че мерките, взети за осигуряване на безопасност, не са пречка за оперативната съвместимост, се спазват изискванията за основния параметър, определен в точка 4.2.1 (Характеристики за надеждност, работоспособност и безопасност на контрола, управлението и сигнализацията, свързани с оперативната съвместимост).

За системата ETCS от клас А целта за безопасност е разпределена между подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на борда на влака и от страната на трасето. Подробните изисквания са указани в основния параметър, определен в точка 4.2.1 (Характеристики за надеждност, работоспособност и безопасност на контрола, управлението и сигнализацията, свързани с оперативната съвместимост). Това изискване за безопасност трябва да отговаря също и на изискванията за работоспособност, определени в точка 3.2.2 (Надеждност и работоспособност).

За системата ETCS от клас А:

- а) промените, извършени от железопътните предприятия и управителите на инфраструктурата, се управляват в съответствие с процесите и процедурите на системата им за управление на безопасността;
- б) промените, извършени от други участници (например производители или други доставчици), се управляват съгласно процеса за управление на риска, посочен в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията (\*), както е упоменато в член 6, параграф 1, буква а) от Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета (\*\*).

Освен това правилното прилагане на процеса на управление на риска, както е посочено в приложение I към Регламент (ЕС) № 402/2013, и целесъобразността на резултатите от това прилагане се оценяват независимо от оценяващ орган за ОМБ съгласно член 6 от посочения регламент. Оценяващият орган за ОМБ следва да бъде акредитиран или признат съгласно изискванията в приложение II към Регламент (ЕС) № 402/2013 за областите „Контрол, управление и сигнализация“ и „Безопасно интегриране на системи“, както са изброени в точка 5 „Класификация“ от базата данни на ERADIS за оценяващи органи.

Прилагането на спецификациите, посочени в приложение А, таблица А 3, е подходящо средство за пълно спазване на процеса по управление на риска, както е посочено в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията, по отношение на проектирането, изпълнението, производството, монтажа и валидирането (включително приемането по отношение на безопасността) на съставните елементи на оперативната съвместимост и на подсистемите. Когато се прилагат спецификации, различни от посочените в приложение А, таблица 3, поне еквивалентността следва да се докаже чрез спецификациите в приложение А, таблица 3.

Винаги когато спецификациите, посочени в приложение А, таблица А 3, се използват като подходящо средство за пълно спазване на процеса за управление на риска, описан в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията, за да се избегне ненужно дублиране на работата по независимата оценка, дейностите по независимата оценка на безопасността, които се изискват в спецификациите, посочени в приложение А, таблица А 3, се извършват от акредитиран или признат оценяващ орган, както е упоменато в горния раздел, вместо от независим оценител на безопасността от CENELEC.

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията от 30 април 2013 г. относно общия метод за безопасност за определянето и оценката на риска и за отмяна на Регламент (ЕО) № 352/2009 (ОВ L 121, 3.5.2013 г., стр. 8).

(\*\*) Директива (ЕС) 2016/798 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно безопасността на железопътния транспорт (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 102).“;

- 9) Вторият параграф от раздел 3.2.2 се заменя със следното:

„Необходимо е да се следи нивото на риск, породен от остаряването и износването на съставните елементи, използвани в рамките на подсистемата. Изискванията за поддръжката, посочени в точка 4.5, следва да бъдат спазвани.“;

- 10) Точка 3.2.5.2 се заличава.

- 11) Добавя се нова точка 3.2.6., както следва:

#### „3.2.6. Достъпност

За подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ не са посочени изисквания за изпълнение на същественото изискване за достъпност.“

- 12) Раздел 4.1.1 се изменя, както следва:

- а) в точка 16 текстът „точки 4.2.16“ се заменя с „точка 4.2.16“;

- б) добавя се нова точка 17, както следва:

„17. Съвместимост на ETCS и радиосистемите (точка 4.2.17)“;

- 13) В раздел 4.1.2 текстът „да се ограничава движението на съобразените с ТСОС бордови подсистеми“ се заменя с „да се ограничава движението на возила с бордови подсистеми, които отговарят на изискванията на ТСОС“.
- 14) Таблица 4.1 в точка 4.1.3 се заменя с:

„Таблица 4.1

Подсистема	Част	Основни параметри
Контрол, управление и сигнализация на борда на влака	Влакова защита	4.2.1, 4.2.2, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.12, 4.2.14, 4.2.16, 4.2.17
	Радиовръзка за гласова комуникация	4.2.1.2, 4.2.4.1, 4.2.4.2, 4.2.5.1, 4.2.13, 4.2.16, 4.2.17
	Радиовръзка за предаване на данни	4.2.1.2, 4.2.4.1, 4.2.4.3, 4.2.5.1, 4.2.6.2, 4.2.16, 4.2.17
Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето	Влакова защита	4.2.1, 4.2.3, 4.2.5, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.15, 4.2.16, 4.2.17
	Радиовръзка за гласова комуникация	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Радиовръзка за предаване на данни	4.2.1.2, 4.2.4, 4.2.5.1, 4.2.7, 4.2.16, 4.2.17
	Установяване наличието на влак	4.2.10, 4.2.11, 4.2.16“

- 15) Заглавието на раздел 4.2.1 се заменя с „Характеристики за надеждност, работоспособност и безопасност на контрола, управлението и сигнализацията, свързани с оперативната съвместимост“;
- 16) Раздел 4.2.2 се заменя със следното:

„4.2.2. Функционалност на ETCS на борда

Основният параметър за функциите на ETCS на борда на влака обхваща всички функции, необходими за безопасното движение на влака. Основната функция е да се осигури автоматична влакова защита и сигнализация в кабината чрез:

- 1) задаване на характеристиките на влака (напр. максимална скорост на влака, показатели на спирането),
- 2) избор на режим на контрол въз основа на постъпваща информация от страната на трасето,
- 3) извършване на функции за измерване на изминатото разстояние,
- 4) определяне на местоположението на влака в координатна система въз основа на места, обозначени с евробализи,
- 5) изчисляване на динамичния скоростен профил за курса на влака въз основа на характеристиките на влака и на постъпваща информация от страната на трасето;
- 6) контролиране на динамичния скоростен профил по време на движението на влака,
- 7) осигуряване на функцията за въздействие.

Тези функции се въвеждат в съответствие с приложение А, точка 4.2.2, буква б), а техните показатели трябва да бъдат в съответствие с приложение А, точка 4.2.2, буква а).

Изискванията за изпитвания са определени в приложение А, точка 4.2.2, буква в).

Основните функционални възможности се осигуряват от други функции, които също влизат в обхвата на приложение А, точка 4.2.2, буква а) и приложение А, точка 4.2.2, буква б), както и от допълнителните спецификации, посочени по-долу:

- 1) Комуникация с подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“.
  - а) Предаване на данни от евробализите. Вж. точка 4.2.5.2 (Комуникация на евробализи с влака).

- б) Предаване на данни чрез Euroloop. Вж. точка 4.2.5.3 (Комуникация Euroloop с влака). Тези функционални възможности не са задължителни на борда на влака, освен ако е инсталирана система Euroloop от страната на трасето на ниво 1 на ETCS и за разрешената скорост на приближаване до забранителен сигнал (release speed) е западена нула от съображения за безопасност (например защита на опасните точки).
- в) Радиопредаване на данни за допълнителна информация. Вж. приложение А, точка 4.2.2, буква г), точка 4.2.5.1 (Радиовръзка с влака), точка 4.2.6.2 (Интерфейс между радиопредаването на данни GSM-R и ETCS) и точка 4.2.8 (Управление на ключовете). Тези функционални възможности не са задължителни на борда на влака, освен ако е инсталирана система за радиопредаване на данни за допълнителна информация от страната на трасето на ниво 1 на ETCS и за разрешената скорост на приближаване до забранителен сигнал (release speed) е западена нула от съображения за безопасност (например защита на опасните точки).
- г) Радиопредаване на данни. Вж. точка 4.2.5.1 (Радиовръзка с влака), точка 4.2.6.2 (Интерфейс между радиопредаването на данни GSM-R и ETCS) и точка 4.2.8 (Управление на ключовете). Това радиопредаване на данни не е задължително, освен ако влакът се експлоатира на линия ETCS, ниво 2 или ниво 3.
- 2) Комуникация с машиниста. Вж. приложение А, точка 4.2.2, буква д) и точка 4.2.12 (Интерфейс „машинист—локомотив“ на ETCS).
- 3) Комуникация със специфични предавателни модули (STM). Вж. точка 4.2.6.1 (Интерфейс между ETCS и STM). Тази функция включва:
- а) управление на изходния сигнал на STM;
  - б) осигуряване на данни за използване от STM;
  - в) управление на преходите между специфични предавателни модули (STM).
- 4) Управление на информацията за целостта на влака (цялост на влака) — Подаването на информация относно целостта на влака към бордовата подсистема не е задължително, освен ако се изисква от страната на трасето.
- 5) Следене на състоянието на оборудването и помощ при влошен режим. Тази функция включва:
- а) инициализиране на функциите на ETCS на борда;
  - б) осигуряване на помощ при работа във влошен режим;
  - в) изолиране на функциите на ETCS на борда.
- 6) Възможност за записване на данни за нормативни цели. Вж. точка 4.2.14 (Интерфейс към записването на данни за нормативни цели).
- 7) Изпращане на информация/заповеди и получаване на информация за състоянието от подвижния състав:
- а) към интерфейса „машинист—локомотив“. Вж. точка 4.2.12. (Интерфейс „машинист—локомотив“ на ETCS);
  - б) към/от интерфейсия блок на влака. вж. приложение А, точка 4.2.2, буква е).“;
- 17) Раздел 4.2.3 се заменя със следното:

#### „4.2.3. Функционалност ETCS от страната на трасето

Този основен параметър обхваща функциите на ETCS от страната на трасето. В него са предвидени всички части на функциите на ETCS, позволяващи на един влак да се движи безопасно.

Основните функционални възможности са:

- 1) определяне местоположението на конкретен влак в координатна система въз основа на места, обозначени с евробализи (нива 2 и 3),
- 2) преобразуване на информацията, постъпваща от оборудване за сигнализация от страната на трасето, в стандартен формат за подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“,
- 3) изпращане на разрешения за движение, включително описание на коловозите и заповеди, издадени за конкретен влак.

Тези функции се въвеждат в съответствие с приложение А, точка 4.2.3, буква б), а техните показатели трябва да бъдат в съответствие с приложение А, точка 4.2.3, буква а).

Основните функционални възможности се осигуряват от други функции, които също попадат в обхвата на приложение А, точка 4.2.3, букви а) и б), както и от допълнителните спецификации, посочени по-долу:

- 1) комуникация с подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“. Това включва:
    - а) Предаване на данни от евробализите. Вж. точка 4.2.5.2 (комуникация на евробализите с влака) и точка 4.2.7.4 (Евробализи/Електронен блок от страната на линията (LEU));
    - б) Предаване на данни чрез Euroloop. Вж. точка 4.2.5.3 (Комуникацията Euroloop с влака) и точка 4.2.7.5 (Euroloop/LEU). Euroloop се отнася само за ниво 1, за което не е задължителен;
    - в) Радиопредаване на данни за допълнителна информация. Вж. приложение А, точка 4.2.3, буква г), точка 4.2.5.1 (Радиовръзка с влака), точка 4.2.7.3 (GSM-R/функционалност ETCS от страната на трасето) и точка 4.2.8 (Управление на ключовете). Радиопредаването на допълнителна информация се отнася само за ниво 1, за което не е задължително;
    - г) Радиопредаване на данни. Вж. точка 4.2.5.1 (Радиовръзка с влака), точка 4.2.7.3 (GSM-R/функционалност ETCS от страната на трасето) и точка 4.2.8 (Управление на ключовете). Радиопредаването на данни се отнася само за ниво 2 и ниво 3.
  - 2) генериране на информация/заповеди към ETCS на борда, напр. информация, свързана със затваряне/отваряне на въздушните клапани, сваляне/вдигане на пантографа, отваряне/затваряне на главния електрически прекъсвач, преминаване от тягова система А към тягова система В. Внедряването на тази функция не е задължително за страната на трасето; тя обаче може да се изисква по други приложими ТСОС или съгласно национални правила, както и при определяне и оценка на риска за осигуряване на безопасно интегриране на подсистемите;
  - 3) управление на преходите между области, наблюдавани от различни радиоцентрове за блок-участъците (RBC) (отнася се само за ниво 2 и ниво 3). Вж. точка 4.2.7.1 (Функционален интерфейс между радиоцентровете за блок-участъците) и точка 4.2.7.2 (Технически интерфейс между радиоцентровете за блок-участъците (RBC).“;
- 18) В раздел 4.2.6.3 позоваването на „4.2.6, буква е“) се заличава.
- 19) В раздел 4.2.11 текстът „оборудването за контрол, управление и сигнализация“ се заменя с „оборудване за контрол, управление и сигнализация за установяване наличието на влак“.
- 20) В раздел 4.2.16 текстът „Подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака“ се заменя със „Съставните елементи на оперативната съвместимост и подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака“;
- 21) Добавя се нов раздел 4.2.17., както следва:

#### „4.2.17. Съвместимост на ETCS и радиосистемите

Поради различните възможни изпълнения и състоянието на мигриране към напълно съвместими подсистеми „Контрол, управление и сигнализация“, трябва да се извършат проверки, за да се демонстрира техническата съвместимост между подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на борда на влака и по железопътната линия. Необходимостта от такива проверки се разглежда като мярка за повишаване на доверието в техническата съвместимост между подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“. Очаква се тези проверки да бъдат намалени, докато бъде постигнат принципът, посочен в 6.1.2.1.

##### 4.2.17.1. Съвместимост на системата ETCS

Съвместимостта на системата ETCS (ESC) представлява записването на параметрите на техническата съвместимост между ETCS на борда на влака и частите ETCS на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ от страната на трасето в рамките на даден обем на употреба.

Тип ESC означава стойността, определена за записване на техническата съвместимост между бордовата система ETCS и даден участък в обхвата на употреба. Всички участъци на железопътната мрежа на Съюза, за които се изисква един и същ набор от проверки с цел доказване на ESC, трябва да имат един и същ същи тип ESC.

##### 4.2.17.2. Съвместимост на радиосистемите

Съвместимостта на радиосистемите (RSC) представлява записване на параметрите на техническата съвместимост между бордовите радиосистеми за гласова връзка или предаване на данни и частите на GSM-R от страна на трасето на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“.

Тип съвместимост на радиосистемите означава стойността, определена за записване на техническата съвместимост между радиовръзките за гласова комуникация или за предаване на данни и даден участък в областта на употреба. Всички участъци на железопътната мрежа на Съюза, за които се изисква един и същ набор от проверки с цел доказване на съвместимост на радиосистемите, трябва да имат един и същ същи тип съвместимост на радиосистемите.“



22) Раздел 4.3 се изменя, както следва:

- а) в заглавието на таблиците текстът „Клауза“ се заменя с „Точка“;  
 б) раздел 4.3.1 се заменя със следното:

„4.3.1. Интерфейс с подсистема „Експлоатация и управление на движението“

Интерфейс с ТСОС „Експлоатация и управление на движението“			
Препратка към ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“		Препратка към ТСОС „Експлоатация и управление на движението“ <sup>(1)</sup>	
Параметър	Точка	Параметър	Точка
Правила за експлоатация (нормални и влошени условия)	4.4	Ръководство Правила за експлоатация	4.2.1.2.1 4.4
Видимост на пътните елементи за контрол, управление и сигнализация, намиращи се от страната на трасето	4.2.15	Видимост на сигналите и знаците встрани от линията	4.2.2.8
Ефективност и характеристики на спиране на влака	4.2.2	Спирачно действие	4.2.2.6
Използване на оборудване за опесъчаване Бордово смазване на реборда Използване на композитни спирачни калодки	4.2.10	Ръководство	4.2.1.2.1
Интерфейс за записването на данни за нормативни нужди	4.2.14	Записване на данните на борда	4.2.3.5
Интерфейс „машинист—локомотив“ (DMI) в Европейската система за управление на влаковете (ETCS)	4.2.12	Номер на влака	4.2.3.2.1
Интерфейс „машинист—локомотив“ на системата GSM-R	4.2.13	Номер на влака	4.2.3.2.1
Управление на ключовете	4.2.8	Проверка на изправното състояние на влака	4.2.2.7
Проверки на съвместимостта на маршрутите преди използването на разрешени возила	4.9	Параметри, отнасящи се за возилото и железопътната съвместимост по маршрута, предназначен за експлоатация	Допълнение Г1

<sup>(1)</sup> Регламент (ЕС) 2015/995 на Комисията от 8 юни 2015 г. 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 (ОВ L 165, 30.6.2015 г., стр. 1).“

в) раздел 4.3.2 се заменя със следното:

„4.3.2. Интерфейс към подсистема „Подвижен състав“

Интерфейс към ТСОС „Подвижен състав“				
Препратка към ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“		Препратка към ТСОС „Подвижен състав“		
Параметър	Точка	Параметър	Точка	
Съвместимост със системите за установяване наличието на влак, намиращи се от страната на трасето: конструкция на возилата	4.2.10	Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на релсови електрически вериги	местоположение на колооста съгласно ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“ <sup>(1)</sup>	4.2.7.9.2
			натоварване на осите	4.2.3.2
			опесъчаване	4.2.3.10
			електрическо съпротивление между колелата	4.2.3.3.1
			ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“ <sup>(2)</sup>	4.2.3.3.1.1
ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ <sup>(3)</sup>	4.2.3.3.1.1			
ТСОС „Вагони“ <sup>(4)</sup>	4.2.3.2			

Интерфейс към TCOS „Подвижен състав“					
Препратка към TCOS „Контрол, управление и сигнализация“		Препратка към TCOS „Подвижен състав“			
Параметър	Точка	Параметър		Точка	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси	геометрия на колооста съгласно TCOS „Високоскоростен подвижен състав“ колела	4.2.7.9.2	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.7.9.3	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост с оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига	TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.3.3.1.2	
			TCOS „Вагони“	4.2.3.3	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост с оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	Никакви	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.3.3.1.3	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост с оборудване за установяване на наличието на затворена електрическа верига	TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.3.3.1.3	
			TCOS „Вагони“	4.2.3.3	
Електромагнитна съвместимост между подвижния състав и оборудването за контрол, управление и сигнализация по железопътната линия	4.2.11	Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на релсови електрически вериги	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.6.6.1	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.3.3.1.1	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси	TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.3.3.1.1	
			TCOS „Вагони“	4.2.3.3	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.6.6.1	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.3.3.1.2	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси	TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.3.3.1.2	
			TCOS „Вагони“	4.2.3.3	
Ефективност и характеристики на спиране на влака	4.2.2	Спирачно действие при аварийно спиране	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	Аварийно спиране	4.2.4.1
				Спиране при нормално движение	4.2.4.4
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	Аварийно спиране	4.2.4.5.2
				Спиране при нормално движение	4.2.4.5.3
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси	TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.4.5.2	
			TCOS „Вагони“	4.2.4.5.3	
		Характеристики на подвижния състав за съвместимост със системи за установяване наличието на влак въз основа на броячи на оси	TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.4.1.2	
			TCOS „Вагони“	4.2.4.1.2	
Положение на бордовите антени за контрол, управление и сигнализация	4.2.2	Кинематичен габарит	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.3.1	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.3.1	
			TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.3.1	
			TCOS „Вагони“	няма	
Изолиране на функциите на ETCS на борда	4.2.2	Правила за експлоатация	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.7.9.1	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.1.2.3	
			TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.1.2.3	
			TCOS „Вагони“	няма	
Интерфейси за обмен на данни	4.2.2	Концепции за наблюдение и диагностика	TCOS „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.7.10	
			TCOS „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.1.1	
			TCOS „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.1.1	
			TCOS „Вагони“	Няма	

Интерфейс към ТСОС „Подвижен състав“					
Препратка към ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“		Препратка към ТСОС „Подвижен състав“			
Параметър	Точка	Параметър		Точка	
Видимост на пътните елементи за контрол, управление и сигнализация, намиращи се от страната на трасето	4.2.15	Външна видимост Фарове	ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.7.4.1.1	
			ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.7.1.1	
			ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.7.1.1	
			ТСОС „Вагони“	Никакви	
		Външно поле на видимост на машиниста	ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“ зрителна линия	4.2.2.6	
			челно (предно) стъкло	4.2.2.7	
			зрителна линия съгласно	ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.9.1.3.1
			челно стъкло	4.2.9.2	
			ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ зрителна линия	4.2.9.1.3.1	
			челно стъкло	4.2.9.2	
			ТСОС „Вагони“	Никакви	
Интерфейс със записването на данни за нормативни нужди	4.2.14	Записващо устройство	ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.7.10	
			ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.9.6	
			ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.9.6	
			ТСОС „Вагони“	няма	
Команди за оборудването на подвижния състав	4.2.2 4.2.3	Разделяне на фазите	ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.8.3.6.7	
			ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.8.2.9.8	
			ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.8.2.9.8	
			ТСОС „Вагони“	няма	
Команда за аварийно спиране	4.2.2	Команда за аварийно спиране	ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“	няма	
			ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.4.4.1	
			ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.4.4.1	
			ТСОС „Вагони“	няма	
Изграждане на оборудването	4.2.16	Изисквания към материалите	ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“	4.2.7.2.2	
			ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“	4.2.10.2.1	
			ТСОС „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“	4.2.10.2.1	
			ТСОС „Вагони“	няма	

(1) ТСОС „Високоскоростен подвижен състав“ е Решение на Комисията от 21 февруари 2008 г. относно техническа спецификация за оперативна съвместимост, свързана с подсистема „Подвижен състав“ на трансевропейската железопътна система за високоскоростни влакове (2008/232/ЕО).

(2) ТСОС „Подвижен състав по конвенционална железопътна система“ е Решение на Комисията от 26 април 2011 г. относно техническа спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав — Локомотиви и пътнически подвижен състав“ на трансевропейската конвенционална железопътна система (2011/291/ЕО).

(3) ТСОС „Локомотиви и пътнически подвижен състав“ е Регламент (ЕО) № 1302/2014 на Комисията от 18 ноември 2014 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав — локомотиви и пътнически подвижен състав“ на железопътната система в Европейския съюз.

(4) ТСОС „Вагони“ е Регламент (ЕО) № 321/2013 на Комисията от 13 март 2013 г. относно техническата спецификация за оперативна съвместимост по отношение на подсистемата „Подвижен състав — товарни вагони“ на железопътната система на Европейския съюз и за отмяна на Решение 2006/861/ЕО.“

г) в раздел 4.3.4 текстът „Разделителни точки на фазите“ се заменя с „Разделителни секции на фазите“;

23) в раздел 4.4 текстът „ТСОС „Експлоатация и управление на движението“ се заменя с „ТСОС „Експлоатация и управление на движението“;

24) в раздел 4.5.1 в края на точка 1 се добавя следният текст: „За корекции на грешките в оборудването вж. точка 6.5“.

25) Таблица 4.8 се заменя с:

#### „4.8. Регистри

Данните, които трябва да бъдат осигурени за регистрите, предвидени в членове 48 и 49 от Директива (ЕС) 2016/797, са посочените в Решение за изпълнение 2011/665/ЕС на Комисията (\*) и Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/777 на Комисията (\*\*).

(\*) Решение за изпълнение 2011/665/ЕС на Комисията от 4 октомври 2011 г. относно Европейския регистър на разрешените типове железопътни превозни средства (ОВ L 264, 8.10.2011 г., стр. 32).

(\*\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/777 на Комисията от 16 май 2019 г. относно общите спецификации за регистъра на железопътната инфраструктура и за отмяна на Решение за изпълнение 2014/880/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 312).“;

26) След раздел 4.8 се добавя нов раздел 4.9, както следва:

#### „4.9. Проверки на съвместимостта на маршрутите преди използването на разрешени возила

Параметрите на бордовата подсистема „Контрол, управление и сигнализация“, които трябва да се използват от железопътното предприятие за целите на проверката за съвместимост на маршрута, са описани в допълнение Г1 към Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията (\*).

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2019/773 на Комисията от 16 май 2019 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 2012/757/ЕС (ОВ L 139 I, 27.5.2019 г., стр. 5).“;

27) раздел 5.1 се заменя със следното:

#### „5.1. Определение

Съгласно член 2, параграф 7 от Директива (ЕС) 2016/797 „съставни елементи на оперативната съвместимост“ означава всеки материален или нематериален първичен елемент, група от елементи, възел за вграждане или напълно окомплектовано оборудване, включен или предназначен за включване в подсистема, от която зависи пряко или косвено оперативната съвместимост на железопътната система.“;

28) В края на раздел 5.2.2 се добавя нов параграф, както следва:

„Не е необходимо да се проверява съответствието на интерфейсите, които се явяват вътрешни за групата СЕОС, с основните параметри от глава 4. Съответствието на интерфейсите, които се явяват външни за групата СЕОС, следва да се провери с цел доказване на съответствие с основните параметри, свързани с изискванията към тези външни интерфейси.“;

29) Раздел 5.3 се изменя, както следва:

а) таблица 5.1а се изменя, както следва:

„Таблица 5.1.а

#### Основни съставни елементи на оперативната съвместимост на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“

1	2	3	4
№	Съставен елемент на оперативната съвместимост (СЕОС)	Характеристики	Специфични изисквания — оценяват се с препратка към глава 4
1	ETCS на борда на влака	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Функционалност ETCS на борда (без измерването на изменения път)	4.2.2

1	2	3	4
№	Съставен елемент на оперативната съвместимост (СЕОС)	Характеристики	Специфични изисквания — оценяват се с препратка към глава 4
		<p>Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Радицентрове за блок-участъците (RBC) (Радиопредаване на данни — незадължително)</li> <li>— Блок за радиопредаване на допълнителна информация (функции — незадължителни)</li> <li>— Въздушно пространство при евробализите</li> <li>— Въздушно пространство при Euroloop (функции — незадължителни)</li> </ul> <p>Интерфейси</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— STM (въвеждането на интерфейс К не е задължително)</li> <li>— GSM-R ETCS радиосистема само за данни</li> <li>— Измерване на изминатия път</li> <li>— Система за управление на ключовете</li> <li>— Управление на идентификаторите на ETCS</li> <li>— Интерфейс „машинист—локомотив“ на ETCS</li> <li>— Влаков интерфейс</li> <li>— Бордово записващо устройство</li> </ul> <p>Изграждане на оборудването</p>	<p>4.2.5</p> <p>4.2.5.1</p> <p>4.2.5.1</p> <p>4.2.5.2</p> <p>4.2.5.3</p> <p>4.2.6.1</p> <p>4.2.6.2</p> <p>4.2.6.3</p> <p>4.2.8</p> <p>4.2.9</p> <p>4.2.12</p> <p>4.2.2</p> <p>4.2.14</p> <p>4.2.16</p>
2	Оборудване за измерване на изминатия път	<p>Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)</p> <p>Функционалност ETCS на борда: само за измерване на изминатия път</p> <p>Интерфейси</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Система ETCS на борда</li> </ul> <p>Изграждане на оборудването</p>	<p>4.2.1</p> <p>4.5.1</p> <p>4.2.2</p> <p>4.2.6.3</p> <p>4.2.16</p>
3	Интерфейс на външен STM	<p>Интерфейси</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Система ETCS на борда</li> </ul>	<p>4.2.6.1</p>
4	<p>Кабинна радиосистема GSM-R за гласова връзка</p> <p>Забележка: SIM картата, антената, свързващите кабели и филтрите не са част от този съставен елемент на оперативната съвместимост</p>	<p>Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност (НРР)</p> <p>Основни комуникационни функции</p> <p>Приложения за гласова и оперативна връзка</p> <p>Интерфейси</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Въздушно пространство при GSM-R</li> <li>— Интерфейс „машинист—локомотив“ на GSM-R</li> </ul> <p>Изграждане на оборудването</p>	<p>4.2.1.2</p> <p>4.5.1</p> <p>4.2.4.1</p> <p>4.2.4.2</p> <p>4.2.5.1</p> <p>4.2.13</p> <p>4.2.16</p>
5	<p>Радиосистема само за данни GSM-R ETCS</p> <p>Забележка: SIM картата, антената, свързващите кабели и филтрите не са част от този съставен елемент на оперативната съвместимост</p>	<p>Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност (НРР)</p> <p>Основни комуникационни функции</p> <p>Приложения ETCS за предаване на данни</p>	<p>4.2.1.2</p> <p>4.5.1</p> <p>4.2.4.1</p> <p>4.2.4.3</p>

1	2	3	4
№	Съставен елемент на оперативната съвместимост (СЕОС)	Характеристики	Специфични изисквания — оценяват се с препратка към глава 4
		Интерфейси — Система ETCS на борда — Въздушно пространство при GSM-R	4.2.6.2 4.2.5.1
		Изграждане на оборудването	4.2.16
6	SIM карта за GSM-R Забележка: Осигуряването на SIM карти на железопътните предприятия, които да се поставят в терминалното оборудване за GSM-R, е отговорност на оператора на мрежата GSM-R.	Основни комуникационни функции Изграждане на оборудването	4.2.4.1 4.2.16“

б) таблица 5.1.6 се изменя, както следва:

„Таблица 5.1.6

**Групи съставни елементи на оперативната съвместимост в подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“**

(Тази таблица е примерна за показване на структурата. Допускат се и други групи)

1	2	3	4
№	Групи съставни елементи на оперативната съвместимост	Характеристики	Специфични изисквания — оценяват се с препратка към глава 4
1	ETCS на борда на влака Оборудване за измерване на изминатия път	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ) Функционалност на ETCS на борда Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R — Радиоцентрове за блок-участъците (RBC) (Радиопредаване на данни — незадължително) — Блок за радиопредаване на допълнителна информация (функции — незадължителни) — Въздушно пространство при евробализите — Въздушно пространство при Euroloop (функции — незадължителни)	4.2.1 4.5.1 4.2.2 4.2.5 4.2.5.1 4.2.5.1 4.2.5.2 4.2.5.3
		Интерфейси — STM (въвеждането на интерфейс К не е задължително) — GSM-R ETCS радиосистема само за данни — Система за управление на ключовете — Управление на идентификаторите на ETCS — Интерфейс машинист—локомотив на ETCS — Влаков интерфейс — Бордово записващо устройство	4.2.6.1 4.2.6.2 4.2.8 4.2.9 4.2.12 4.2.2 4.2.14
		Изграждане на оборудването	4.2.16“

в) таблица 5.2.а се изменя, както следва:

„Таблица 5.2.а

**Основни съставни елементи на оперативната съвместимост на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“**

1	2	3	4
№	Съставен елемент на оперативната съвместимост (СЕОС)	Характеристики	Специфични изисквания — оценяват се с препратка към глава 4
1	Радиоцентър за блок-участъците (RBC)	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Функционалност ETCS от страната на трасето (с изключение на комуникациите с евробализи, радиопредаване на допълнителна информация и Euroloop)	4.2.3
		Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R: само за радиовръзка с влака	4.2.5.1
		Интерфейси — Съседен радиоцентър за блок-участъците — Радиовръзка за предаване на данни — Система за управление на ключовете — Управление на идентификаторите на ETCS	4.2.7.1, 4.2.7.2 4.2.7.3 4.2.8 4.2.9
		Изграждане на оборудването	4.2.16
2	Блок за радиопредаване на допълнителна информация	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Функционалност ETCS от страната на трасето (с изключение на комуникацията с евробализи, Euroloop и функционалност от нива 2 и 3)	4.2.3
		Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R: само за радиовръзка с влака	4.2.5.1
		Интерфейси — Радиовръзка за предаване на данни — Система за управление на ключовете — Управление на идентификаторите на ETCS — Блокировка и електронен блок от страната на линията (LEU)	4.2.7.3 4.2.8 4.2.9 4.2.3
		Изграждане на оборудването	4.2.16
3	Евробализи	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R: само за комуникациите на евробализи с влака	4.2.5.2
		Интерфейси — Електронен блок от страната на линията (LEU) — евробализи	4.2.7.4
		Изграждане на оборудването	4.2.16

1	2	3	4
№	Съставен елемент на оперативната съвместимост (СЕОС)	Характеристики	Специфични изисквания — оценяват се с препратка към глава 4
4	Euroloop	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Интерфейси за въздушното пространство между ETCS и GSM-R: само за комуникация Euroloop с влака	4.2.5.3
		Интерфейси — Електронен блок от страната на линията (LEU) — Euroloop	4.2.7.5
		Изграждане на оборудването	4.2.16
5	Електронен блок от страната на линията (LEU) — евробализи	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Функционалност ETCS от страната на трасето (с изключение на комуникацията чрез радиопредаване на допълнителна информация, Euroloop и функции от нива 2 и 3)	4.2.3
		Интерфейси — Електронен блок от страната на линията (LEU) — евробализи	4.2.7.4
		Изграждане на оборудването	4.2.16
6	Електронен блок от страната на линията (LEU) за Euroloop	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	4.2.1 4.5.1
		Функционалност ETCS от страната на трасето (с изключение на комуникацията чрез радиопредаване на допълнителна информация, евробализи и функции от нива 2 и 3)	4.2.3
		Интерфейси — Електронен блок от страната на линията (LEU) — Euroloop	4.2.7.5
		Изграждане на оборудването	4.2.16
7	Броячи на оси	Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак (само параметрите, отнасящи се за броячите на оси)	4.2.10
		Електромагнитна съвместимост (само параметрите, отнасящи се за броячите на оси)	4.2.11
		Изграждане на оборудването	4.2.16“

30) Раздел 6.1 се заменя със следното:

„6.1. **Въведение**

6.1.1. *Общи принципи*

6.1.1.1. Съответствие с основните параметри

Изпълнението на съществените изисквания, определени в глава 3 от настоящата ТСОС, трябва да бъде гарантирано чрез съответствие с основните параметри, посочени в глава 4.

Това съответствие се доказва чрез:

- 1) оценяване на съответствието на съставните елементи на оперативната съвместимост, определени в глава 5 (вж. точки 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3 и 6.2.4),
- 2) проверка на подсистемите (вж. точки 6.3 и 6.4).



#### 6.1.1.2. Съществени изисквания, удовлетворени от национални правила

В определени случаи някои от съществените изисквания могат да бъдат удовлетворени чрез национални правила поради:

- 1) използване на системи от клас В;
- 2) открити въпроси в настоящата ТСОС;
- 3) неприлагане на ТСОС (дерогации) съгласно член 7 от Директива (ЕС) 2016/797;
- 4) специфични случаи, описани в раздел 7.6.

В такива случаи оценяването на съответствието с гореспоменатите правила е отговорност на отделните държави членки и се извършва съобразно официално обявени процедури. Вж. точка 6.4.2

#### 6.1.1.3. Частично изпълнение на изискванията на настоящата ТСОС

Без да се засягат задълженията, определени в глава 7 от настоящата ТСОС, когато оценката на съответствието с основните параметри има за цел да се провери дали са спазени съществените изисквания, за съставните елементи на оперативната съвместимост и за подсистемите за контрол, управление и сигнализация, в които не са внедрени всички функции, работни показатели и интерфейси, определени в глава 4 (включително спецификациите, упоменати в приложение А), могат да бъдат издадени ЕО сертификати за съответствие или съответно сертификати за проверка, които се издават и ползват при следните условия:

- 1) Вносителят на заявление за ЕО проверка на подсистема за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето решава на своя отговорност кои функции, работни показатели и интерфейси трябва да бъдат внедрени, за да бъдат постигнати целите на железопътната услуга и да се гарантира, че към бордовите подсистеми за контрол, управление и сигнализация не се прехвърлят изисквания, които противоречат или излизат извън обхвата на ТСОС;
- 2) Експлоатацията на бордова подсистема за контрол, управление и сигнализация, в която не са внедрени всички функции, работни показатели и интерфейси, определени в настоящата ТСОС, може да бъде предмет на условия или ограничения за употреба, свързани с необходимостта от съвместимост и/или безопасно интегриране с разположените по трасето подсистеми за контрол, управление и сигнализация. Без да се засягат задачите на нотифициран орган, описани в съответното законодателство на Съюза и в свързаните с него документи, носителят на заявление за ЕО проверка носи отговорност в техническото досие да бъде предоставена цялата информация (\*), от която даден оператор би имал нужда, за да определи такива условия и ограничения за употреба.
- 3) Разрешаващият орган може по надлежно обосновани причини да откаже разрешение за пускане на пазара или съответно да постави условия и ограничения за употреба относно експлоатацията на подсистеми за контрол, управление и сигнализация, в които не са внедрени всички функции, работни показатели и интерфейси, определени в настоящата ТСОС.

Ако в даден съставен елемент за оперативна съвместимост или подсистема за контрол, управление и сигнализация не са внедрени всички функции, работни показатели и интерфейси на настоящата ТСОС, се прилагат разпоредбите на точка 6.4.3.

#### 6.1.2. Принципи за изпитване на ETCS и GSM-R

##### 6.1.2.1. Принцип

Принципът е подсистемата за контрол, управление и сигнализация на борда на влака, за която има ЕО декларация за проверка, да може да работи с всяка подсистема за контрол, управление и сигнализация по железопътната линия, за която има издадена ЕО декларация за проверка, при условията, формулирани в настоящата ТСОС, без допълнителни проверки.

Осъществяването на този принцип се постига чрез:

- 1) правила за проектиране и инсталиране на подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и от страната на трасето;
- 2) спецификации от изпитвания, доказващи, че подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и от страната на трасето са съобразени с изискванията на настоящата ТСОС и са взаимно съвместими.

#### 6.1.2.2. Сценарии за експлоатационно изпитване

За целите на настоящата ТСОС „сценарий за експлоатационно изпитване“ означава последователност от събития от страната на трасето и на борда на влака, свързани със или оказващи въздействие на подсистемите за контрол, управление и сигнализация (например изпращане/получаване на съобщения, превишаване на ограничение на скоростта, действия на оператори), както и времевите интервали между тези събития, с цел да се изпита планираната експлоатация на железопътната система в ситуации, свързани с ETCS и GSM-R (например влизане на влак в оборудвана зона, „събуждане“ на влак, игнориране на забранителен сигнал).

Сценариите за експлоатационно изпитване са изготвени въз основа на инженерните правила за проекта.

Проверка за съответствие на действителното прилагане със сценариите за експлоатационно изпитване е възможна чрез събиране на информация посредством лесно достъпни интерфейси (за предпочитане стандартните интерфейси, определени в настоящата ТСОС).

#### 6.1.2.3. Изисквания за сценарии за експлоатационно изпитване

Наборът от инженерни правила за частите на ETCS и GSM-R от страната на трасето и свързаните с тях сценарии за експлоатационно изпитване за подсистемата за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето трябва да са достатъчни, за да обхванат всички желани действия на системата, свързани с функционирането на подсистемата за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето в нормални и в установени влошени експлоатационни условия, както и:

- 1) да съответстват на спецификациите, посочени в настоящата ТСОС;
- 2) да се основават на допускането, че функциите, интерфейсите и експлоатационните характеристики на подсистемите за контрол, управление и сигнализация, които си взаимодействат с подсистемата от страната на трасето, са съобразени с изискванията на настоящата ТСОС;
- 3) да са идентични с правилата, използвани при ЕО проверката на подсистемата за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето, за да може да се провери дали функциите, интерфейсите и експлоатационните характеристики могат да гарантират, че системата ще функционира, както е предвидено, при съответните режими и преходи между нива и режими на подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда.

#### 6.1.2.4. Изисквания за съвместимост на системата ETCS

Агенцията установява и управлява в технически документ набора от проверки за доказване на техническата съвместимост между бордовата подсистема и подсистемата по железопътната линия с издаване на технически документ.

Управителите на инфраструктурата с подкрепата на доставчиците на ETCS за своята мрежа представят на Агенцията параметрите на необходимите проверки (както е определено в точка 4.2.17) на мрежата си най-късно до 16 януари 2020 г.

Управителите на инфраструктурата класифицират линиите ETCS в съответствие с типовете ESC в РИНФ.

Управителите на инфраструктурата представят на Агенцията всички промени в посочените проверки на мрежата си. Агенцията актуализира техническия документ в рамките на 5 работни дни.

#### 6.1.2.5. Изисквания за съвместимост на радиосистемите

Агенцията установява и управлява в технически документ набора от проверки за доказване на техническата съвместимост между бордовата подсистема и подсистемата по железопътната линия с издаване на технически документ.

Управителите на инфраструктурата с подкрепата на доставчиците на GSM-R за своята мрежа представят на Агенцията параметрите на необходимите проверки (както е определено в точка 4.2.17) на мрежата си най-късно до 16 януари 2020 г.

Управителите на инфраструктурата класифицират своите линии съгласно типовете съвместимост на радиосистемите за гласова радиовръзка и, ако е приложимо, за предаване на данни ETCS в РИНФ.

Управителите на инфраструктурата представят на Агенцията всички промени в посочените проверки на мрежата си. Агенцията актуализира техническия документ в рамките на 5 работни дни.

(\*) Формулярът, който ще се използва за предоставяне на тази информация, ще бъде определен в Ръководството за прилагане.“;

31) Раздел 6.2 се изменя, както следва:

- а) в раздел 6.2.1 позоваването на „член 13, параграф 1 и приложение IV към Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с позоваване на „член 10, параграф 1 и член 9, параграф 2 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- б) таблица 6.1 се заменя със следното:

„Таблица 6.1

**Изисквания за оценка на съответствието на съставен елемент на оперативната съвместимост или група съставни елементи на оперативната съвместимост**

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Потвърждаващи доказателства
1	Функции, интерфейси и показатели	Да се провери дали всички задължителни функции, интерфейси и показатели, описани в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5, са внедрени и са в съответствие с изискванията от настоящата ТСОС	Проектна документация и проведени изпитвания и последователност от изпитвания, както е описано в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5
		Да се провери кои незадължителни функции и интерфейси, описани в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5, са внедрени и са в съответствие с изискванията от настоящата ТСОС	Проектна документация и проведени изпитвания и последователност от изпитвания, както е описано в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5
		Да се провери кои допълнителни функции и интерфейси (неопределени в настоящата ТСОС) са внедрени и не водят до конфликти с внедрените функции, определени в настоящата ТСОС	Оценка на въздействието
2	Изграждане на оборудването	Да се провери съответствието със задължителните условия, когато това се изисква в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5	Документация за използваните материали и, ако е необходимо, за проведените изпитвания, гарантираща, че изискванията на основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5, са изпълнени
		Да се провери допълнително дали елементът на оперативната съвместимост работи правилно в условията на околната среда, за които е проектиран	Изпитвания съгласно спецификациите на заявителя
3	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	<p>Да се провери съответствието с изискванията за безопасност, описани в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5, т.е.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>спазването на количествено изразената интензивност на отказите (THR), дължаща се на случайни откази</li> <li>процесът на разработване да е в състояние да открива и премахва систематични откази</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Изчисления за допустимата интензивност на отказите, дължаща се на случайни откази, въз основа на приемливи източници на данни за надеждността.</li> <li>Управлението на качеството и безопасността от страна на производителя в процеса на проектиране, производство и изпитване е в съответствие с признат стандарт (вж. забележката)</li> <li>Жизненият цикъл на разработване на програмното осигуряване, жизненият цикъл на разработване на апаратната част и интегрирането на програмната и апаратната част са в съответствие с признат стандарт (вж. забележката)</li> </ol>

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Потвърждаващи доказателства
			<p>2.3. Процесът на проверка и утвърждаване във връзка с безопасността е проведен в съответствие с признат стандарт (вж. забележката) и отговаря на изискванията за безопасност, описани в основните параметри, посочени в съответната таблица от глава 5</p> <p>2.4. Функционалните и техническите изисквания за безопасност (правилно функциониране при безаварийни условия, ефекти от аварии и външни въздействия) са проверени в съответствие с признат стандарт (вж. забележката)</p> <p>Забележка: Стандартът трябва да удовлетворява поне следните изисквания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>да съответства на изискванията на практическите правилници, както е посочено в приложение 1, точка 2.3.2 от Регламент (ЕС) № 402/2013;</li> <li>да бъде широко признат в железопътния сектор. Ако случаят не е такъв, използването на стандарта трябва да бъде обосновано и да бъде приемливо за нотифицирания орган;</li> <li>да бъде подходящ за целите на контрола на разглежданите опасности в оценяваната система;</li> <li>да бъде обществено достъпен за всички участници, които искат да го използват.</li> </ol>
4		Да се провери дали посочената от заявителя количествено изразена цел по отношение на надеждността (свързана със случайни откази) е постигната	Изчисления
5		Премахване на систематичните откази	<p>Изпитвания на оборудването (цялостно — за даден елемент на оперативната съвместимост или поотделно — за възел за вграждане) в експлоатационни условия, с ремонтни дейности при установяване на дефекти.</p> <p>Документация, придружаваща сертификата, в която се посочва какви проверки са били извършени, какви стандарти са били приложени и какви критерии са били възприети, за да се считат тези изпитвания за изпълнени (съгласно решенията на заявителя).</p>
6		Да се провери съответствието с изискванията по отношение на поддръжката — точка 4.5.1	Проверка на документите“

г) в раздел 6.2.4.1 точка 2 се заменя със следното:

„2) изпитванията са били извършени в лаборатория, акредитирана в съответствие с Регламент (ЕО) № 765/2008 на Европейския парламент и на Съвета (\*) и стандартите, посочени в приложение А, таблица А 4 за извършване на изпитвания с използване на архитектурата на изпитване и на процедурите, определени в приложение А, точка 4.2.2, буква в).

(\*) Регламент (ЕО) № 765/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 9 юли 2008 г. за определяне на изискванията за акредитация и надзор на пазара във връзка с предлагането на пазара на продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 339/93 (ОВ L 218, 13.8.2008 г., стр. 30).“

д) раздели 6.2.5 и 6.2.6 се заличават;

32) Раздел 6.3 се изменя, както следва:

а) раздел 6.3.1 се заменя със следното:

„6.3.1. Процедури за оценяване на подсистемите за контрол, управление и сигнализация

В настоящата глава е разгледана ЕО декларацията за проверка на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“ и ЕО декларацията за проверка на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“.

По искане на заявителя, нотифицираният орган трябва да извърши ЕО проверка на подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и от страната на трасето в съответствие с приложение VI към Директива (ЕС) 2016/797.

Заявителят изготвя ЕО декларацията за проверка на подсистемата за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и от страната на трасето в съответствие с член 15, параграф 1 и член 15, параграф 9 от Директива (ЕС) 2016/797.

Съдържанието на ЕО декларацията за проверка трябва да съответства на изискванията на член 15, параграф 9 от Директива (ЕС) 2016/797.

Процедурата за оценяване се извършва, като се използват модулите, определени в точка 6.3.2 (Модули за подсистемите за контрол, управление и сигнализация).

ЕО декларациите за проверка на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“ и подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“, заедно със сертификатите за съответствие, се считат за достатъчни, за да се гарантира, че подсистемите са съвместими при условията, посочени в настоящата ТСОС.“;

б) точка 6.3.2.3 се заменя със следното:

„6.3.2.3. Условия за използване на модули за подсистемите на борда на влака и от страната на трасето

Във връзка с точка 4.2 от модул SB (изследване на типа) се изисква преглед на проекта.

Във връзка с точка 4.2 на модул SH1 (пълна система за управление на качеството с изследване на проекта) се изисква провеждането на допълнително изпитване на типа.“;

в) в раздел 6.3.3 таблица 6.2 се заменя със следното:

„Таблица 6.2

**Изисквания за оценка на съответствието на подсистемата на борда на влака**

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Доказателства
1	Използване на съставните елементи на оперативната съвместимост	Да се провери дали за всички съставни елементи на оперативна съвместимост, които трябва да бъдат интегрирани в подсистемата, има ЕО декларация за съответствие и съответен сертификат.	Наличие и съдържание на документите
		Подсистемата трябва да бъде проверена със SIM карта в съответствие с изискванията на настоящата ТСОС. Замяната на SIM картата с друга, която отговаря на ТСОС, не представлява изменение на подсистемата.	
		Да се проверят условията и ограниченията за използване на съставни елементи на оперативната съвместимост по отношение на характеристиките на подсистемата и на околната среда	Анализ чрез проверка на документите
		За съставни елементи на оперативната съвместимост, които са сертифицирани по версия на ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“, различна от използваната при ЕО проверката на подсистемата, и/или съгласно набор от спецификации, различен от използвания при ЕО проверката на подсистемата, да се провери дали сертификатът все още осигурява съответствие на подсистемата с изискванията на действащата в момента ТСОС.	Анализ на въздействието чрез проверка на документи

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Доказателства
2	Интегриране на съставните елементи на оперативната съвместимост в подсистемата	Да се провери правилното инсталиране и работа на вътрешните интерфейси на подсистемата — основен параметър 4.2.6	Проверки съгласно спецификациите
		Да се провери дали допълнителни функции (извън определените в настоящата ТСОС) не оказват влияние върху задължителни такива	Оценка на въздействието
		Да се провери дали стойностите на ETCS ID са в рамките на допустимия обхват и, ако това се изисква по настоящата ТСОС, дали имат уникални стойности — основен параметър 4.2.9	Проверка на проектните спецификации
3	Интегриране в подвижния състав	Да се провери правилното инсталиране на оборудването — основни параметри 4.2.2, 4.2.4, 4.2.14 и условия за инсталиране на оборудването, указани от производителя	Резултатите от проверките (съгласно спецификациите, посочени в основните параметри и в правилата за инсталиране на производителя)
		Да се провери дали подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда на влака“ е съвместима с подвижния състав — основен параметър 4.2.16	Проверка на документи (сертификати за оперативна съвместимост и евентуални методи за интегриране, проверени по отношение на характеристиките на подвижния състав)
		Да се провери дали параметрите (например параметри на спирането) са конфигурирани правилно и дали са в рамките на допустимия обхват	Проверка на документи (стойности на параметрите, проверени по отношение на характеристиките на подвижния състав)
4	Интегриране в клас В	Да се провери дали външният специфичен предавателен модул (STM) е свързан към бордовата ETCS с интерфейси, съобразени с ТСОС	Не се изпитва нищо: съществува стандартен интерфейс, който вече е изпитан на ниво съставни елементи на оперативната съвместимост. Неговата работа вече е изпитана при проверката на интегрирането на съставните елементи на оперативната съвместимост в подсистемата
		Да се провери дали функциите от клас В, въведени в ETCS на борда на влака — основен параметър 4.2.6.1 — не създават допълнителни изисквания за подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ поради преходи	Не се изпитва нищо: всичко вече е изпитано на ниво оперативна съвместимост на съставните елементи
		Да се провери дали отделно оборудване от клас В, което не е свързано към ETCS на борда на влака — основен параметър 4.2.6.1 — не създава допълнителни изисквания за подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ поради преходи	не се изпитва нищо: няма интерфейс <sup>(1)</sup>
		Да се провери дали отделно оборудване от клас В, което е свързано към ETCS на борда на влака чрез (частично) несъобразени с ТСОС интерфейси — основен параметър 4.2.6.1 — не създава допълнителни изисквания за подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ поради преходи. Да се провери също така дали функциите на ETCS не са засегнати	Анализ на въздействието
5	Интегриране в подсистемите за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето	Да се провери дали могат да бъдат четени блокове данни от евробализи (обхватът на това изпитване е ограничен до проверка дали антената е монтирана по подходящ начин. Изпитванията, които вече са извършени на ниво съставни елементи на оперативната съвместимост, не се повтарят) — основен параметър 4.2.5	Изпитване с използване на сертифицирана евробализа: способността за правилно четене на блока данни е потвърждаващото доказателство.

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Доказателства
		Да се провери дали блоковете данни Euroloop (ако е приложимо) могат да бъдат четени — основен параметър 4.2.5	Изпитване с използване на сертифициран контур Euroloop: способността за правилно четене на блока данни е потвърждаващото доказателство.
		Да се провери дали оборудването може да обработва повиквания GSM-R от гласов тип или с данни (ако е приложимо) — основен параметър 4.2.5	Изпитване със сертифицирана мрежа GSM-R. Способността за установяване, поддържане и прекъсване на връзка е потвърждаващото доказателство.
6	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ)	Проверка, че оборудването е в съответствие с изискванията за безопасност — основен параметър 4.2.1	Прилагане на процедурите, указани в описанието на общия метод за безопасност за определянето и оценката на риска
		Да се провери дали количествено изразената цел за надеждността е постигната — основен параметър 4.2.1	Изчисления
		Да се провери съответствието с изискванията по отношение на поддръжката — точка 4.5.2	Проверка на документи
7	Интегриране в подсистемите за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето и в други подсистеми: изпитвания при условия, представителни за предвидената дейност.	<p>Да се изпита поведението на подсистемата при възможно най-много различни експлоатационни условия (напр. наклон на линията, скорост на влака, вибрации, топлинна сила, метеорологични условия, проектиране на функциите за контрол, управление и сигнализация по железопътната линия). Изпитването трябва да позволява да се провери:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>дали функциите за измерване на изминатия път се изпълняват правилно — основен параметър 4.2.2</li> <li>дали подсистемата „Контрол, управление и сигнализация на борда“ е съвместима със средата на подвижния състав — основен параметър 4.2.16</li> </ol> <p>Също така тези изпитвания трябва да бъдат такива, че да повишават увереността, че няма да има системни откази.</p> <p>В обхвата на тези изпитвания не са включени изпитвания, които са вече провеждани на различни етапи: вземат се предвид изпитвания, проведени върху съставните елементи на оперативната съвместимост, и изпитвания, проведени върху подсистемата в симулирана среда.</p> <p>За бордово оборудване GSM-R не са необходими изпитвания при условия на околната среда.</p> <p>Забележка: В сертификата да се посочи при кои условия са проведени изпитванията и кои стандарти са приложени.</p>	Протоколи от проведените изпитвания.

(<sup>1</sup>) В този случай оценяването на управлението на преходите следва да бъде в съответствие с националните спецификации.“;

г) след таблица 6.2 се добавя нов раздел 6.3.3.1, както следва:

#### „6.3.3.1. Проверки на съвместимостта на ETCS и радиосистемите

Особено внимание следва да се отдели на оценката на съответствието на бордовата подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ по отношение на основния параметър за съвместимост на ETCS и на радиосистемите, посочен в точка 4.2.17.

Независимо от избрания модул за предишната процедура за ЕО проверка на бордовата подсистема, нотифицираният орган проверява:

- а) наличието на резултат от проверките за техническа съвместимост за избраната област на употреба на превозното средство;
- б) дали проверките за техническа съвместимост са извършени в съответствие с публикувания от Агенцията технически документ, посочен в точки 6.1.2.4 и 6.1.2.5;
- в) въз основа на протокола от проверките, дали резултатите от проверките за техническа съвместимост показват всички несъответствия и грешки, възникнали по време на проверките за техническа съвместимост.

Нотифицираният орган не проверява повторно никой аспект, който попада в обхвата на вече извършената процедура за ЕО проверка на бордовата подсистема.

Нотифицираният орган, който извършва тези проверки, може да бъде различен от нотифицирания орган, изпълняващ процедурата за ЕО проверка на бордовата подсистема.

Провеждането на тези изпитвания на ниво съставен елемент на оперативната съвместимост може да намали броя на проверките на ниво подсистема за контрол, управление и сигнализация.“;

д) в раздел 6.3.4 таблица 6.3 се заменя със следното:

„Таблица 6.3

**Изисквания за оценка на съответствието на подсистемата от страната на трасето**

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Потвърждаващи доказателства
1	Използване на съставните елементи на оперативната съвместимост	Да се провери дали за всички съставни елементи на оперативна съвместимост, които трябва да бъдат интегрирани в подсистемата, има ЕО декларация за съответствие и съответен сертификат.	Наличие и съдържание на документите
		Да се проверят условията и ограниченията за използване на съставни елементи на оперативната съвместимост по отношение на характеристиките на подсистемата и на околната среда	Анализ на въздействието чрез проверка на документите
		За съставни елементи на оперативната съвместимост, които са сертифицирани по версия на ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“, различна от използваната при ЕО проверката на подсистемата, и/или съгласно набор от спецификации, различен от използвания при ЕО проверката на подсистемата, да се провери дали сертификатът все още осигурява съответствие с изискванията на действащата в момента ТСОС.	Анализ на въздействието чрез сравнение на спецификациите, посочени в ТСОС, и сертификатите на съставните елементи на оперативната съвместимост
2	Интегриране на съставните елементи на оперативната съвместимост в подсистемата	Да се провери дали вътрешните интерфейси на подсистемата са инсталирани правилно и работят правилно — основни параметри 4.2.5, 4.2.7, а също и условията, указани от производителя (не се прилага за съставен елемент брояч на оси)	Проверки съгласно спецификациите
		Да се провери дали допълнителни функции (извън определените в настоящата ТСОС) не оказват влияние върху задължителни такива	Анализ на въздействието



№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Потвърждаващи доказателства
		<p>Да се провери дали стойностите на ETCS PD са в рамките на допустимия обхват и, ако това се изисква по настоящата ТСОС, дали имат уникални стойности — основен параметър 4.2.9</p> <p>(не се прилага за съставен елемент брояч на оси)</p>	Проверка на проектните спецификации
		<p>За съставен елемент брояч на оси (само):</p> <p>Да се провери интегрирането на СЕОС в подсистемата:</p> <p>Да се провери индекс 77, само за точки от документа 3.1.2.1, 3.1.2.4 и 3.1.2.5.</p> <p>Да се провери правилното монтиране на оборудването и условията, указани от производителя и/или от управителя на инфраструктурата.</p>	Проверка на документите
3	Видимост на пътните елементи на системата за контрол и управление	<p>Да се провери дали изискванията за сигналните табели, определени в настоящата ТСОС, са изпълнени (характеристики, съвместимост с изискванията на инфраструктурата (габарит,...), съвместимост със зрителното поле на машиниста) — основен параметър 4.2.15</p>	Проектна документация, резултати от изпитвания или изпитвания с подвижен състав, съвместим с ТСОС
4	Интегриране в инфраструктурата	<p>Да се провери дали оборудването е правилно инсталирано — основни параметри 4.2.3, 4.2.4 и условията за инсталиране, указани от производителя</p>	Резултати от проверките (съгласно спецификациите, посочени в основните параметри и в правилата за инсталиране на производителя)
		<p>Да се провери дали оборудването на подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ е съвместимо с трасето — основен параметър 4.2.16</p>	Проверка на документи (сертификати за оперативна съвместимост и евентуални методи за интегриране, проверени по отношение на характеристиките от страната на трасето)
5	Интегриране в сигнализацията от страната на трасето	<p>Да се провери дали всички функции, изисквани за приложението, са внедрени в съответствие със спецификациите, посочени в настоящата ТСОС — основен параметър 4.2.3</p>	Проверка на документи (проектна спецификация на заявителя и сертификати за съставните елементи на оперативната съвместимост)
		<p>Да се провери правилната конфигурация на параметрите (блокове данни за евробализите, съобщения от RBC, местоположения на сигналните табели и др.)</p>	Проверка на документи (стойности на параметрите, сравнени с характеристиките на трасето и на сигнализацията)
		<p>Да се провери дали интерфейсите са правилно инсталирани и работят нормално.</p>	Проверка на проекта и изпитвания съгласно информацията, предоставена от заявителя
		<p>Да се провери дали подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ функционира правилно в съответствие с информацията в интерфейсите със сигнализацията от страната на трасето (например подходящо генериране на блокове данни за евробализите от електронните блокове от страната на линията (LEU) или на съобщенията от радиоцентровете за блок-участъците (RBC)</p>	Проверка на проекта и изпитвания съгласно информацията, предоставена от заявителя

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Потвърждаващи доказателства
6	Интегриране в подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и в подвижния състав	Да се провери обхватът на радиовръзката GSM-R — основен параметър 4.2.4	Измервания на място
		Да се провери дали всички функции, изисквани за приложението, са внедрени в съответствие със спецификациите, посочени в настоящата ТСОС — основни параметри 4.2.3, 4.2.4 и 4.2.5	Протоколи от изпитванията на сценариите за експлоатационни изпитвания, определени в точка 6.1.2 с поне две сертифицирани подсистеми за контрол, управление и сигнализация на борда на влака от различни доставчици. В протокола се посочва кои оперативни сценарии са изпитани, какво бордово оборудване е използвано и дали изпитванията са извършени в лаборатории, изпитвателни линии или при реална експлоатация.
7	Съвместимост на системите за установяване на наличието на влак (С изключение на броячите на оси)	Да се провери дали системите за установяване на наличието на влак са съобразени с изискванията на настоящата ТСОС — основни параметри 4.2.10 и 4.2.11	Доказателства за съвместимост на оборудването от съществуващите инсталации (за системи, които вече са в експлоатация); да се проведат изпитвания по стандарти за новите типове.
		Да се провери правилното монтиране на оборудването и условията, указани от производителя и/или от управителя на инфраструктурата.	Измервания на място за доказване на правилното монтиране. Проверка на документите за правилното монтиране на оборудването.
8	Надеждност, работоспособност, ремонтпригодност, безопасност (НРРБ) (с изключение на установяване на наличието на влак)	Да се провери съответствието с изискванията за безопасност — основен параметър 4.2.1.1	Прилагане на процедурите, указани в описанието на общия метод за безопасност за определяне и оценка на риска
		Да се провери дали количествено изразените цели за надеждността са постигнати — основен параметър 4.2.1.2	Изчисления
		Да се провери съответствието с изискванията по отношение на поддръжката — точка 4.5.2	Проверка на документите
9	Интегриране в подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и в подвижния състав: изпитвания при експлоатационни условия.	<p>Да се изпита поведението на подсистемата при колкото е възможно повече различни експлоатационни условия (напр. скорост на влака, брой влакове по линията, метеорологични условия). Изпитването трябва да позволява да се провери:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. работата на системите за установяване на наличието на влак — основни параметри 4.2.10, 4.2.11,</li> <li>2. дали подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ е съвместима с трасето — основен параметър 4.2.16</li> </ol> <p>Тези изпитвания също така ще увеличат увереността в отсъствието на системни откази.</p> <p>В обхвата на тези изпитвания не са включени изпитвания, които са вече провеждани на различни етапи: вземат се предвид изпитвания, проведени върху съставните елементи на оперативната съвместимост, и изпитвания, проведени върху подсистемата в симулирана среда.</p> <p>Забележка: В сертификата да се посочи при кои условия са проведени изпитванията и кои стандарти са приложени.</p>	Протоколи от проведените изпитвания.

№	Аспект	Какво подлежи на оценяване	Потвърждаващи доказателства
10	Съвместимост на ETCS и радиосистемите	На Агенцията се предоставя информация за определянето на необходимите проверки за ESC и RSC — основен параметър 4.2.17.	Данните от проверките за техническа съвместимост за ESC и RSC се публикуват и съхраняват от Агенцията.

33) Точка 6.4 се заменя със следния текст:

а) точка 6.4.1 се заменя със следното:

„6.4.1. *Оценяване на части от подсистемите за контрол, управление и сигнализация*

Съгласно член 15, параграф 7 от Директива (ЕС) 2016/797, нотифицираният орган може да издава сертификати за проверка на някои части от дадена подсистема, ако това е позволено съгласно съответната ТСОС.

Както е посочено в точка 2.2 (Обхват) от настоящата ТСОС, подсистемите за контрол, управление и сигнализация на борда на влака и от страната на трасето съдържат части, посочени в точка 4.1 (Въведение).

За всяка от частите или за комбинация от частите, определени в настоящата ТСОС, може да бъде издаден сертификат за проверка; нотифицираният орган проверява само дали тази конкретна част отговаря на изискванията на ТСОС.

Независимо кой модул е избран, нотифицираният орган проверява дали:

- 1) изискванията на ТСОС за въпросната част са спазени, и
- 2) изпълнението на вече оценените изисквания на ТСОС за други части на същата подсистема не е изменено.“;

б) в раздел 6.4.2 текстът „сертификат“ се заменя с текста „ЕО сертификат“;

в) точка 6.4.3.3 се заменя със следното:

„6.4.3.3. *Съдържание на сертификатите*

При всички случаи нотифицираните органи трябва да координират с Агенцията начина, по който се третира условията и ограниченията за употреба на подсистемите и съставните елементи на оперативна съвместимост в съответните сертификати и технически досиета на работната група, създадена съгласно член 24 от Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета.“;

г) Раздел 6.4.4 се заменя със следното:

„6.4.4. *Междинна декларация за проверка*

Ако се оценява съответствието за части от подсистеми, посочени от заявителя и различаващи се от частите, разрешени в таблица 4.1 от настоящата ТСОС, или ако са изпълнени само някои стадии от процедурата за проверка, се допуска издаването само на междинна декларация за проверка.“;

34) Раздел 6.5 се заменя със следното:

„6.5. **Управление на грешки**

При отклонения от предвидените функции и/или работни показатели по време на изпитванията или по време на експлоатационния срок на дадена подсистема, заявителите и/или операторите незабавно информират Агенцията и разрешаващия орган, който е издал разрешението за съответните подсистеми на железопътни линии или за превозните средства, за да се започнат процедурите, предвидени в член 16 от Директива (ЕС) 2016/797. В резултат на прилагането на член 16, параграф 3 от посочената директива

- 1) ако отклонението се дължи на неправилно прилагане на настоящата ТСОС или на грешки в проектирането или инсталирането на оборудването, заявителят за съответните сертификати предприема необходимите корективни действия, така че въпросните сертификати и/или съответното техническо досие (за съставни елементи на оперативна съвместимост и/или подсистеми), заедно със съответните ЕО декларации, да бъдат актуализирани;

- 2) ако отклонението се дължи на грешки в настоящата ТСОС или в спецификациите, посочени в нея, започва процедурата, установена в член 6 от Директива (ЕС) 2016/797.

Агенцията организира своевременно обработване на цялата получена информация с цел улесняване на процедурата за управление на измененията с оглед на по-нататъшното подобрене/разработване на спецификациите, включително по отношение на изпитванията.“;

35) Раздел 7.2 се изменя, както следва:

- а) след раздел 7.2.1 се добавят два нови раздела 7.2.1а и 7.2.1б, както следва:

„7.2.1а. Промени в съществуваща подсистема на борда на влака

В настоящата точка се определят принципите, които следва да се прилагат от структурите, управляващи измененията, и от разрешаващите органи в съответствие с процедурата за ЕО проверка, описана в член 15, параграф 9, член 21, параграф 12 и в приложение IV към Директива (ЕС) 2016/797. Тази процедура е доразвита в членове 13, 15 и 16 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията (<sup>1</sup>) и в Решение 2010/713/ЕС (<sup>2</sup>).

Настоящата точка се прилага в случай на изменения от какъвто и да било характер в съществуваща подсистема на борда на влака или в подсистема от такъв тип на борда на влака, включително модернизиране или обновяване. Настоящата точка не се прилага в случай на изменения, попадащи в обхвата на член 15, параграф 1, буква а) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията.

7.2.1а.1. Правила за управление на измененията в подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на борда на влака

1. Частите, определени в таблица 4.1 от настоящата ТСОС, и основните параметри на бордовата подсистема, които не са засегнати от изменението(ята), се изключват от оценката за съответствие с разпоредбите на настоящата ТСОС. Структурата, управляваща измененията, следва да предостави списък на частите и основните параметри, засегнати от изменението.
2. Нова оценка на изискванията на приложимата ТСОС е необходима само за основните параметри, които могат да бъдат засегнати от изменението(ята).
3. Структурата, управляваща измененията, информира съответния нотифициран орган за всички изменения, засягащи съответствието на подсистемата с изискванията на съответните ТСОС, за които се изискват нови проверки, в съответствие с членове 15 и 16 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 и Решение 2010/713/ЕС и чрез прилагане на модули SB, SD/SF или SH1 за ЕО проверката, и ако е целесъобразно съгласно член 15, параграф 5 от Директива (ЕС) 2016/797. Тази информация се предоставя от структурата, управляваща измененията, със съответните препратки към техническата документация, свързана със съществуващия ЕО сертификат.
4. Структурата, управляваща измененията, следва да обоснове и да докаже с документи, че приложимите изисквания са спазени на ниво подсистема, и това трябва да бъде оценено от нотифициран орган.
5. Измененията, засягащи основните проектни характеристики на подсистемата на борда на влака, са определени в таблица 7.1. „Основни проектни характеристики“ и се класифицират съгласно член 15, параграф 1, буква в) или член 15, параграф 1, буква г) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545, а измененията, които не засягат, но са свързани с основните проектни характеристики, се класифицират (в съответствие с таблица 7.1. „Основни проектни характеристики“) от структурата, управляваща измененията, съгласно член 15, параграф 1, буква б) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545.
6. Счита се, че измененията, които не попадат в обхвата на точка 7.2.1а.1(5) по-горе, нямат никакво въздействие върху основните проектни характеристики. Те се класифицират от структурата, управляваща измененията, съгласно член 15, параграф 1, буква а) или член 15, параграф 1, буква б) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545.

*Забележка:* Класификацията на измененията, посочени в точки 7.2.1а.1(5) и 7.2.1а.1(6) по-горе, се извършва от структурата, управляваща измененията, без да се засяга преценката на безопасността, предвидена в член 21, параграф 12, буква б) от Директива (ЕС) 2016/797.

7. Всички изменения следва да останат в съответствие с приложимите ТСОС (<sup>3</sup>), независимо от тяхната класификация.

Таблица 7.1

## Основни проектни характеристики

1. Точка от TCOC	2. Съответни основни проектни характеристики	3. Изменения, които не засягат основните проектни характеристики съгласно член 15, параграф 1, буква б) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията	4. Изменения, които засягат основните проектни характеристики, но попадат в рамките на приемливия диапазон от параметри, следва да се класифицират съгласно член 15, параграф 1, буква в) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията	5. Изменения, които засягат основните проектни характеристики, но попадат в рамките на приемливия диапазон от параметри, следва да се класифицират съгласно член 15, параграф 1, буква г) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията
4.2.2 Функционалност на ETCS на борда	Набор спецификации от приложение А	н.п.	н.п.	Да се използва друг набор спецификации от приложение А
	Внедряване на ETCS на борда на влака	Изпълнени са всички условия на точка 7.2.1а.2 (изменение на реализацията)	н.п.	Не са изпълнени всички условия на точка 7.2.1а.2 (функционално изменение)
	Управление на информацията относно целостта на влака	н.п.	Добавяне или премахване на следенето на целостта на влака	н.п.
4.2.17.1 Съвместимост на системата ETCS	Съвместимост на системата ETCS	н.п.	Добавяне или премахване на ESC декларации, след проверка от нотифициран орган	н.п.
4.2.4 Функции за мобилна комуникация за железници - GSM-R	Базова линия на GSM-R	Да се използва друга базова линия, изпълняваща всички условия в точка 7.2.1а.3.	н.п.	Да се използва друга базова линия, неизпълняваща всички условия в точка 7.2.1а.3.
4.2.4.2 Приложения за гласова и оперативна връзка	Внедряване на приложения за гласова и оперативна връзка	Изпълнени са всички условия на точка 7.2.1а.3 (изменение на реализацията)	н.п.	Не са изпълнени всички условия на точка 7.2.1а.3 (функционално изменение)
	Поддръжка на SIM карта от група ID 555	н.п.	Изменение на поддръжка на SIM карта от група ID 555	н.п.
4.2.17.2 Съвместимост на радиосистемите	Съвместимост на радиосистемите за гласова комуникация	н.п.	Добавяне или премахване на RSC декларации, след проверка от нотифициран орган	н.п.
4.2.4 Функции за мобилна комуникация за железници - GSM-R	Базова линия на GSM-R	Да се използва друга базова линия, изпълняваща всички условия в точка 7.2.1а.3.	н.п.	Да се използва друга базова линия, неизпълняваща всички условия в точка 7.2.1а.3.
4.2.4.3 Приложения за предаване на данни за ETCS	Предаване на данни за внедряване на ETCS	Изпълнени са всички условия на точка 7.2.1а.3 (изменение на реализацията)	н.п.	Не са изпълнени всички условия на точка 7.2.1а.3 (функционално изменение)
4.2.17.2 Съвместимост на радиосистемите	Съвместимост на радиосистемите за данни	н.п.	Добавяне или премахване на RSC декларации, след проверка от нотифициран орган	н.п.
4.2.4 Функции за мобилна комуникация за железници GSM-R 4.2.4.1 Основна комуникационна функция	SIM карта на местна мрежа GSM-R	н.п.	Подмяна на SIM карта за GSM-R, съвместима с TCOC, с друга SIM карта за GSM-R, съвместима с TCOC, за различна местна мрежа GSM-R	н.п.

1. Точка от TCOC	2. Съответни основни проектни характеристики	3. Изменения, които не засягат основните проектни характеристики съгласно член 15, параграф 1, буква б) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията	4. Изменения, които засягат основните проектни характеристики, но попадат в рамките на приемливия диапазон от параметри, следва да се класифицират съгласно член 15, параграф 1, буква в) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията	5. Изменения, които засягат основните проектни характеристики, но попадат в рамките на приемливия диапазон от параметри, следва да се класифицират съгласно член 15, параграф 1, буква г) от Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията
4.2.6.1 Влагова защита ETCS и клас В	Заварени системи за влакова защита от клас В	Изискванията за системите от клас В са отговорност на съответната държава членка.	Изискванията за системите от клас В са отговорност на съответната държава членка.	Добавяне или премахване на системи за влакова защита от клас В; Изискванията за системите от клас В са отговорност на съответната държава членка.
4.2.5.1 Радиовръзки с влака	Заварени радиосистеми от клас В	Изискванията за системите от клас В са отговорност на съответната държава членка.	Изискванията за системите от клас В са отговорност на съответната държава членка.	Добавяне или премахване на заварени радиосистеми от клас В Изискванията за системите от клас В са отговорност на съответната държава членка.

8. При изготвянето на ЕО сертификата, нотифицираният орган може да се позове на:

- първоначалния ЕО сертификат за неизменените части от проекта или за изменените части на проекта, които обаче не засягат съответствието на подсистемата, ако сертификатът все още е валиден,
- измененията в първоначалния ЕО сертификат за изменените части на проекта, които засягат съответствието на подсистемата с приложимата версия на TCOC, използвана за ЕО проверката.

9. При всички случаи структурата, управляваща измененията, гарантира, че техническата документация, отнасяща се до ЕО сертификата, е съответно актуализирана.

10. Актуализираната техническа документация, отнасяща се до ЕО сертификата, е посочена в техническото досие, придружаващо ЕО декларацията за проверка, издадена от структурата, управляваща измененията, относно бордовата подсистема, декларирана като съответстваща на модифицирания тип.

11. „Системният идентификатор“ е схема за номериране с цел идентифициране на системната версия на дадена подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ и разграничаване между функционален и реализационен идентификатор. „Функционалният идентификатор“ е част от системния идентификатор и означава цифра или брой цифри, определени от индивидуалното управление на конфигурацията, която(които) представлява(т) препратка към основните проектни характеристики за контрол, управление и сигнализация, внедрени в дадена подсистема „Контрол, управление и сигнализация“. „Реализационният идентификатор“ е част от системния идентификатор и означава цифра или брой цифри, определени от индивидуалното управление на конфигурацията на даден доставчик, която(които) представлява(т) специфична конфигурация (например HW и SW) на дадена подсистема „Контрол, управление и сигнализация“. „Системният идентификатор“, „функционалният идентификатор“ и „реализационният идентификатор“ се определят от всеки доставчик.

7.2.1a.2. Условия за изменение на функционалността ETCS на борда на влака, които не оказват въздействие върху основните проектни характеристики

1. Целевата функционалност (\*) остава непроменена или е зададена за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
2. Интерфейсите, съответстващи на изискванията за безопасност и за техническа съвместимост, остават непроменени или са зададени за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
3. Резултатът от преценката на безопасността (напр. случай на безопасност съгласно EN 50126) остава непроменен.
4. Заради промяната се са добавени нови свързани с безопасността условия за прилагане (SIRAC) или ограничения за оперативна съвместимост.

5. Оценяващият орган (ОМБ за ОР), както е определено в точка 3.2.1, е оценил независимо оценката на риска на заявителя и доказването в нейните рамки, че промяната не оказва неблагоприятно въздействие върху безопасността. Доказването на заявителя трябва да включва доказателството, че промяната действително коригира причините за първоначалното отклонение на функциите.
  6. Изменението се извършва в рамките на система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган (напр. съгласно модули CH1, SH1, CD, SD). За други модули (например CF, SF) е необходима обосновка, че извършената проверка остава валидна <sup>(5)</sup>.
  7. За индивидуалното управление на конфигурацията се определя един „системен идентификатор“ (съгласно 7.2.1a.1.11), чиято функционалната част не се променя след изменението.
  8. Изменението следва да бъде част от управлението на конфигурацията, което се изисква съгласно член 5 от Регламент (ЕС) 2018/545.
- 7.2.1a.3. Условия за изменение на бордовите функции за мобилна комуникация, които не оказват въздействие върху основните проектни характеристики
1. Целевата функционалност <sup>(6)</sup> остава непроменена или е зададена за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
  2. Интерфейсите, съответстващи на изискванията за техническа съвместимост, остават непроменени или са зададени за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
  3. Изменението се извършва в рамките на система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган (например съгласно модули CH1, SH1, CD, SD). За други модули (например CF, SF) е необходима обосновка, че извършената проверка остава валидна <sup>(7)</sup>.
  4. Изменението следва да бъде част от управлението на конфигурацията, което се изисква съгласно член 5 от Регламент (ЕС) 2018/545.
- 7.2.16. Промени в съществуваща подсистема от страната на трасето (по жп линията)
- В настоящата точка се определят принципите, които следва да се прилагат от структурите, управляващи измененията, и от разрешаващите органи в съответствие с процедурата за ЕО проверка, описана в член 15, параграф 9 и член 18, параграф 6 от Директива (ЕС) 2016/797 и в Решение 2010/713/ЕО.
- 7.2.16.1. Правила за управление на измененията в подсистемите „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“
- При модернизация или обновяване на подсистемите за контрол, управление и сигнализация, притежаващи ЕО сертификат за проверка, се прилагат следните правила:
1. За измененията се изисква ново разрешение, ако въздействат върху основните параметри, определени в таблица 7.2.

Таблица 7.2

**Модификации на основните параметри от страната на трасето (по жп линията), за които се изисква ново разрешение**

Основен параметър		Модификация, за която се изисква ново разрешение
4.2.3	Функционалност ETCS от страната на трасето	Не са изпълнени всички условия на точка 7.2.16.2
4.2.4	Функции за мобилна комуникация за железници GSM-R	Не са изпълнени всички условия от точка 7.2.16.3
4.2.4.2	Приложения за гласова и оперативна връзка	
4.2.4	Функции за мобилна комуникация за железници GSM-R	Не са изпълнени всички условия от точка 7.2.16.3
4.2.4.3	Приложения за предаване на данни за ETCS	

2. Допуска се измененията да бъдат разглеждани само чрез повторна оценка на модификациите, които засягат съответствието на подсистемата с приложимата версия на ТСОС, използвана за ЕО проверката. Структурата, управляваща измененията, следва да обоснове и да докаже с документи, че приложимите изисквания са спазени на ниво подсистема, и това трябва да бъде оценено от нотифициран орган.
3. Структурата, управляваща измененията, информира нотифицирания орган за всички изменения, които могат да повлияят върху съответствието на подсистемата с изискванията на съответните ТСОС или на условията за валидност на сертификата.

Тази информация се предоставя от структурата, управляваща измененията, със съответните препратки към техническата документация, свързана със съществуващия ЕО сертификат.

4. При изготвянето на ЕО сертификата, нотифицираният орган може да се позове на:
  - първоначалния ЕО сертификат за неизменените части от проекта или за изменените части на проекта, които обаче не засягат съответствието на подсистемата, ако сертификатът все още е валиден,
  - измененията в първоначалния ЕО сертификат за изменените части на проекта, които засягат съответствието на подсистемата с приложимата версия на ТСОС, използвана за ЕО проверката.
5. При всички случаи структурата, управляваща измененията, гарантира, че техническата документация, отнасяща се до ЕО сертификата, е съответно актуализирана.
6. „Системният идентификатор“ е схема за номериране с цел идентифициране на системната версия на дадена подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ и разграничаване между функционален и реализационен идентификатор. „Функционалният идентификатор“ е част от системния идентификатор и означава цифра или брой цифри, определени от индивидуалното управление на конфигурацията, която(които) представлява(т) препратка към основните проектни характеристики за контрол, управление и сигнализация, внедрени в дадена подсистема „Контрол, управление и сигнализация“. „Реализационният идентификатор“ е част от системния идентификатор и означава цифра или брой цифри, определени от индивидуалното управление на конфигурацията на даден доставчик, която(които) представлява(т) специфична конфигурация (например HW и SW) на дадена подсистема „Контрол, управление и сигнализация“. „Системният идентификатор“, „функционалният идентификатор“ и „реализационният идентификатор“ се определят от всеки доставчик.
7. „Управление на конфигурацията“ означава систематичен организационен, технически и административен процес, за да се гарантира, че съгласуваността на документацията и проследимостта на промените са установени и поддържани, така че:
  - а) да са изпълнени изискванията на съответната нормативна уредба на ЕС и съответните национални правила;
  - б) измененията да се контролират и документират, било в техническите досиета или в досието, придружаващо издаденото разрешение;
  - в) информацията и данните да се поддържат в актуално състояние и да са точни;
  - г) съответните заинтересовани страни да са информирани за промените, както е необходимо;

#### 7.2.16.2. Условия за изменение на функциите на ETCS от страната на трасето, при неизпълнение на които се изисква ново разрешение за въвеждане в експлоатация

1. Целевата функционалност (\*) остава непроменена или е зададена за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
2. Интерфейсите, съответстващи на изискванията за безопасност и за техническа съвместимост, остават непроменени или са зададени за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
3. Резултатът от преценката на безопасността (напр. случай на безопасност съгласно EN 50126) остава непроменен.
4. Заради промяната се са добавени нови свързани с безопасността условия за прилагане (SRAC) или ограничения за оперативна съвместимост.
5. Когато се изисква в точка 3.2.1, оценяващият орган (ОМБ за ОР) е оценил независимо оценката на риска на заявителя и доказването в нейните рамки, че промяната не оказва неблагоприятно въздействие върху безопасността. Доказването на заявителя трябва да включва доказателството, че промяната действително коригира причините за първоначалното отклонение на функциите.



6. Изменението се извършва в рамките на система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган (напр. съгласно модули CH1, SH1, CD, SD). За други модули (напр. CF, SF, SG) е необходима обосновка, че извършената проверка остава валидна <sup>(9)</sup>.
  7. За индивидуалното управление на конфигурацията се определя един „системен идентификатор“ (съгласно 7.2.1b.1.6), чиято функционална част не се променя след изменението.
  8. Промяната е част от управлението на конфигурацията, както е определено в 7.2.16.1.7
- 7.2.16.3. Условия за изменение на функциите за мобилна комуникация за железници от страната на трасето, при неизпълнение на които се изисква ново разрешение за въвеждане в експлоатация
1. Целевата функционалност <sup>(10)</sup> остава непроменена или е зададена за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
  2. Интерфейсите, съответстващи на изискванията за техническа съвместимост, остават непроменени или са зададени за очакваното състояние към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
  3. Изменението се извършва в рамките на система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган (напр. съгласно модули CH1, SH1, CD, SD). За други модули (напр. CF, SF, SG) е необходима обосновка, че извършената проверка остава валидна <sup>(11)</sup>.
  4. Промяната е част от управлението на конфигурацията, както е определено в 7.2.16.1.7
- 7.2.16.4. Въздействие върху техническата съвместимост между частите на подсистемите „Контрол, управление и сигнализация“ на борда на влака и от страната на трасето

Управителите на инфраструктурата гарантират, че измененията в съществуваща подсистема от страната на трасето не възпрепятстват продължаването на експлоатацията на действащите подсистеми на борда на влака, които са съвместими с ТСОС <sup>(12)</sup> и функционират по железопътните линии, засегнати от измененията.

Това изискване не се отнася за изменения, които се дължат на въвеждането на ново ниво на приложението от страната на трасето поради изисквания, определени в 7.2.6 (1) и (3), или поради несъвместимо прилагане на набор от спецификации, посочен в приложение А към настоящата ТСОС, ако изменението е обявено най-малко 3 години предварително, освен ако е бил договорен по-кратък срок между управителите на инфраструктурата и железопътните предприятия, които предлагат услуги по тези релси <sup>(13)</sup>.

<sup>(1)</sup> Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/545 на Комисията от 4 април 2018 г. за определяне на практически разпоредби относно процеса на разрешаване на железопътни возила и на типове железопътни возила в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 90, 6.4.2018 г., стр. 66).

<sup>(2)</sup> Решение 2010/713/ЕС на Комисията от 9 ноември 2010 г. относно модули за процедурите за оценяване на съответствието, на годността за употреба, както и за проверката на ЕО, които да се използват в техническите спецификации за оперативна съвместимост, приети с Директива 2008/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 319, 4.12.2010 г., стр. 1)

<sup>(3)</sup> Съгласно становище на Агенцията 2017/3, ако не е необходимо ново разрешение, приложимата ТСОС съответства на ТСОС, въз основа на която е извършено първоначалното сертифициране. В случай че е необходимо ново разрешение, приложимата ТСОС съответства на последната ТСОС.

<sup>(4)</sup> Целева функционалност, която се отнася за функционалността на ETCS, която е била оценена в ЕО сертификата на подсистемата. Счита се, че в публикуваните от Агенцията технически становища, с които се коригират грешките в ТСОС, е определено очакваното състояние на функционалност към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.

<sup>(5)</sup> Нотифицираният орган може да поиска допълнителни изследвания или изпитвания за всички дейности, необходими за дадена модификация, които се извършват извън система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган.

<sup>(6)</sup> Целевата функционалност се отнася до функционалността на мобилната комуникация, която е била оценена в ЕО сертификата на подсистемата. Счита се, че в публикуваните от Агенцията технически становища, с които се коригират грешките в ТСОС, е определено очакваното състояние на функционалност към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.

<sup>(7)</sup> Нотифицираният орган може да поиска допълнителни изследвания или изпитвания за всички дейности, необходими за дадена модификация, които се извършват извън система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган.

<sup>(8)</sup> Целева функционалност, която се отнася за функционалността на ETCS, която е била оценена в ЕО сертификата на подсистемата. Счита се, че в публикуваните от Агенцията технически становища, с които се коригират грешките в ТСОС, е определено очакваното състояние на функционалност към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.

- (<sup>9\*</sup>) Нотифицираният орган може да поиска допълнителни изследвания или изпитвания за всички дейности, необходими за дадена модификация, които се извършват извън система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган.
- (<sup>10\*</sup>) Целева функционалност, която се отнася за функционалността на ETCS, която е била оценена в ЕО сертификата на подсистемата. Счита се, че в публикуваните от Агенцията технически становища, с които се коригират грешките в ТСОС, е определено очакваното състояние на функционалността към момента на изготвяне на първоначалния сертификат или разрешение.
- (<sup>11\*</sup>) Нотифицираният орган може да поиска допълнителни изследвания или изпитвания за всички дейности, необходими за дадена модификация, които се извършват извън система за управление на качеството, одобрена от нотифициран орган.
- (<sup>12\*</sup>) Бордовите подсистеми с условия и ограничения за употреба или с неоткрити недостатъци не се считат за съвместими по отношение на тази клауза.
- (<sup>13\*</sup>) Модернизация на релсите при смесено движение към ниво 3 на ETCS може да бъде извършена само ако пътническите и товарните влакове запазят достъпа си до тези линии.“
- б) в раздел 7.2.3 текстът „член 29, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с „член 51, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797“;
- в) раздел 7.2.6 се заменя със следното:

*„7.2.6. Условия за задължителни и незадължителни функции*

Вносителят на заявление за ЕО проверка на подсистемата за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето проверява дали функциите за контрол, управление и сигнализация от страната на трасето, определени като „незадължителни“ в настоящата ТСОС, се изискват съгласно други ТСОС или национални правила, или вследствие на процедура за определяне и оценка на риска с оглед гарантиране на безопасно интегриране на подсистемите.

Въвеждането от страната на трасето на специфични за държавата или на незадължителни функции не следва да възпрепятства използването на тази инфраструктура от влак, който отговаря само на задължителните изисквания за бордова система от клас А, освен ако се изисква за следните незадължителни бордови функции:

- 1) Приложение на ETCS, ниво 3 от страната на трасето изисква бордовото оборудване да е в състояние да потвърди целостта на влака;
- 2) Приложение на ETCS, ниво 1 от страната на трасето, с допълнително предаване на информация, изисква бордовото оборудване да има съответните функции за допълнително предаване на информация (Euroloop или радиовръзка), ако за разрешената скорост на приближаване до сигнали (release speed) е зададено нула по съображения за безопасност (например защита на опасните точки).
- 3) Когато системата ETCS се нуждае от функционалност за предаване на данни чрез радиовръзка, е необходима частта за радиовръзката за предаване на данни, специфицирана в настоящата ТСОС.

За бордова подсистема, която включва специфичен предавателен модул (STM) от вида KER, може да се наложи внедряване на интерфейса К.“;

36) Раздел 7.3.2 се изменя, както следва:

- а) текстът „точка“ се заменя със „секция“
- б) текстът „вече е в експлоатация“ се заменя с „вече е пусната на пазара“

37) Раздел 7.4.1 се заменя със следното:

*„7.4.1. Инсталации по трасето (по железопътната линия)*

Членове 1 и 2 и приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията (\*) се прилагат, както е посочено в член 47 от Регламент (ЕС) № 1315/2013 (\*\*).

По железопътните линии не следва да се инсталира и експлоатира оборудване за предаване на данни Euroloop и за радиопредаване на допълнителна информация, с изключение на вече съществуващи инсталации или планирани проекти, които използват такова предаване на данни. Планирани проекти от такъв характер следва да бъдат обявени на Европейската комисия до 30 юни 2020 г.

*7.4.1.1. Мрежа за високоскоростни влакове*

ETCS задължително се монтира по железопътната линия:

1. при първоначално инсталиране на частта за влакова защита от подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ (със или без система от клас В); или

2. при модернизиране на съществуваща част за влакова защита от подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“, когато това би променило функциите, показателите и/или свързаните с оперативната съвместимост интерфейси (въздушните пространства) на съществуващите заварени системи. Това не важи за измененията, които се считат за необходими за смекчаване на недостатъци, свързани с безопасността в заварената инсталация.

(\*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6 на Комисията от 5 януари 2017 г. за европейски план за внедряване на европейска система за управление на железопътното движение (ОВ L 3, 6.1.2017 г., стр. 6)

(\*\*) Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. относно насоките на Съюза за развитието на трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС (ОВ L 348, 20.12.2013 г., стр. 1)“;

38) Раздел 7.4.2.1 се изменя, както следва:

„7.4.2.1. Нови железопътни возила

1. За да бъдат пускани на пазара в съответствие с член 21 от Директива (ЕС) 2016/797, новите возила, включително возила, получили разрешение в съответствие с тип, се оборудват с ETCS в съответствие с приложение А към настоящата ТСОС и отговарят на набор от спецификации № 2 или № 3, посочени в таблица А 2 от приложение А (\*).
2. Изискването за оборудване с ETCS не се прилага за:
  - 1) нови самоходни машини за изграждане и поддържане на железопътна инфраструктура,
  - 2) нови маневрени локомотиви,
  - 3) други нови возила, които не са предназначени за експлоатация по високоскоростни линии,
    - а) ако са предназначени изключително за национална употреба извън коридорите, определени в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6, и извън линиите, осигуряващи връзките с основните европейски пристанища, разпределителни гари, товарни терминали и зони на товарен транспорт, определени в член 2, параграф 1 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/6, или
    - б) ако са предназначени за трансгранична експлоатация извън TEN, т.е. до първата гара в съседна държава или до първата гара, където съществуват връзки в посока към съседната държава, използващи само линии извън TEN.
3. Всички разрешения за тип возило, предоставени въз основа на съответствие с набор от спецификации № 1, посочен в таблица А 2 от приложение А към настоящата ТСОС, не остават валидни за разрешаване на нови возила в съответствие с тези типове возила (без да се засяга прилагането на 7.4.2.3). Всички возила, които вече са разрешени съгласно тези типове возила, не са засегнати.

(\*) Или въведени в експлоатация в съответствие с Директива 2008/57, ако Директива 2016/797 все още не е приложена.“;

39) Добавя се нов раздел 7.4.2.3, както следва:

„7.4.2.3. Прилагане на изискванията на ТСОС за нови возила по време на преходния етап

1. Някои проекти или договори, започнали преди датата на прилагане на настоящата ТСОС, могат да доведат до подаване на заявление за пускане на пазара (\*) на нови возила, оборудвани с ETCS в съответствие със спецификация № 1, посочена в таблица А 2.1. от приложение А към настоящата ТСОС, които не съответстват напълно с раздел 7.4.2.1 от настоящата ТСОС. В съответствие с буква е) от член 4, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797 за возила, засегнати от тези проекти или договори, се определя преходна фаза, през която прилагането на раздел 7.4.2.1 от настоящата ТСОС не е задължително.
2. Тази преходна фаза се прилага за нови возила, получили разрешение в съответствие с тип возило (\*\*), разрешен преди 1 януари 2019 г. в която и да е държава членка въз основа на съответствие с набор от спецификации № 1, посочен в таблица А 2 от приложение А към настоящата ТСОС до 31 декември 2020 г.
3. Преходният етап е:
  - а) до 31 декември 2020 г.: за да бъдат пуснати на пазара (\*) в съответствие с член 21 от Директива 2016/797/ЕО, тези нови возила, посочени в 2, трябва да бъдат оборудвани с ETCS в съответствие със спецификации № 1, № 2 или № 3, посочени в таблица А 2 от приложение А към настоящата ТСОС.

- б) ако е използван набор от спецификации № 1, в тяхното разрешение за пускане на пазара (\*) се включва условие за използване, като се налага съответствие с набори от спецификации № 2 или № 3 за срок, който не надвишава 1 юли 2023 г.

(\*) Или въведени в експлоатация в съответствие с Директива 2008/57, ако Директива 2016/797 все още не е приложима.

(\*\*) За вариантите или версиите на тип возило се счита, че са получили разрешение в съответствие със съществуващ разрешен тип возило. Когато е приложен режимът на Директива 2008/57, измененията, които биха довели до варианти или версии на тип возило съгласно Регламент за изпълнение 2018/545, също се счита, че се основават на съществуващ разрешен тип возило.“;

40) В раздел 7.4.3 текстът „въвеждане в експлоатация“ се заменя с „пускане на пазара“;

41) Раздел 7.4.4 се изменя, както следва:

- а) В първия параграф текстът „тези линии с ETCS и за извеждане от експлоатация на системите от клас В“ се заменя с „тези линии с ETCS и радиосистеми клас А и извеждане от експлоатация на системи от клас В“;
- б) В точка 1 текстът „Общо и контекстуално описание, включително факти и данни относно съществуващи системи за влакова защита, като например капацитет, безопасност, надеждност на работните показатели, оставаш икономически ресурс на монтираното оборудване, както и анализ на разходите и ползите от внедряването на ETCS“ се заменя с „Общо и контекстуално описание, включително:
- 1) включително факти и данни относно съществуващи системи за влакова защита, като например капацитет, безопасност, надеждност на работните показатели;
  - 2) оставаш икономически ресурс на монтираното оборудване и анализ на разходите и ползите от внедряването на ETCS и радиосистеми от клас А;
  - 3) национални изисквания, съответстващи за бордови устройства от базова линия 3;
  - 4) информация за комуникационните системи между бордовите устройства и инсталациите по железопътната линия (например превключване на радиосигнали или комутиране на пакети, опции за допълнителна информация (in-fill) за ETCS); комуникационни системи от клас В)“;
- в) В точка (4)(i) текстът „датите на внедряване на ETCS“ се заменя с „датите на внедряване на ETCS и на радиосистеми от клас А“;
- г) В точка (4)(iii) текстът „или други части на мрежата“ се заменя с „или други части на мрежата, включително обслужващи съоръжения“;
- д) В третия параграф текстът „най-малко веднъж на всеки пет години“ се заменя с „най-малко веднъж на всеки пет години. В актуализираните национални планове за внедряване следва да се вземе предвид въвеждането на комуникационната(ите) система(и) от следващо поколение, включително, но не само, датата на въвеждане в експлоатацията и когато е приложимо, датата на извеждане от експлоатация на GSM-R в (части от) мрежата.“;
- е) текстът „член 29, параграф 1 от Директива 2008/57/ЕО“ се заменя с „член 51, параграф 1 от Директива (ЕС) 2016/797“;

42) След раздел 7.4.4 се добавя нов раздел 7.4а:

#### „7.4а. Проверки на съвместимостта на ETCS и на радиосистемите, правила за внедряване

Съществуващите возила се считат за съвместими с типовете съвместимост на системите ETCS и на радиосистемите на мрежите, по които те работят, до 16 януари 2020 г. без допълнителни проверки, като се запазват съществуващите ограничения или условия за използване.

Всяка последваща модификация на возилото или на инфраструктурата по отношение на техническата съвместимост или на съвместимостта на маршрута се управлява в съответствие с изискванията, определени за съвместимостта на ETCS и радиосистемите.“;

43) В раздел 7.5 четвъртият параграф се заменя със следния текст:

„Внедряването на система за установяване наличието на влак, която отговаря на изискванията на настоящата ТСОС, може да бъде извършено независимо от инсталирането на ETCS или GSM-R.“;

44) В раздел 7.6.1 текстът „точките по-долу следва да се четат“ се заменя с „точките по-долу се четат“;

45) В края на раздел 7.6.1 се добавя нов параграф, както следва:

„Всички специфични случаи и съответните им дати се разглеждат отново в хода на бъдещите преразглеждания на ТСОС с оглед ограничаване на техния технически и географски обхват въз основа на оценка на тяхното въздействие върху безопасността, оперативната съвместимост, трансграничните услуги, коридорите на TEN-T и практическите и икономическите последици от запазването или премахването им. Трябва да се обърне специално внимание на наличието на финансиране от ЕС.

Специфичните случаи се ограничават до маршрута или мрежата, където са строго необходими и са взети предвид чрез процедури за съвместимост на маршрута.“;

46) Раздел 7.6.2.1 се изменя, както следва:

- а) текстът „возилото трябва да има“ се заменя с „возилото следва да има“;
- б) текстът „Индекс 77, точка 3.1.2.4“ се заменя с „Индекс 77, точка 3.1.2.3“
- в) текстът „Индекс 77, точка 3.1.8“ се заменя с „Индекс 77, точка 3.1.7“

47) Раздел 7.6.2.2 се изменя, както следва:

- а) текстът „Индекс 77, точка 3.1.2.4“ се заменя с „Индекс 77, точка 3.1.2.3“

48) В последните два реда от третата колона на таблицата, текстът „набор от спецификации 2“ се заменя с „набор от спецификации 2 или 3“;

49) Раздел 7.6.2.3 се изменя, както следва:

- а) текстът „Индекс 77, точка 3.1.2.4“ се заменя с „Индекс 77, точка 3.1.2.3“
- б) текстът „Индекс 77, точка 3.1.8“ се заменя с „Индекс 77, точка 3.1.7“
- в) в първия ред от втората колона на таблицата; текстът „Т3“ се заменя с „Р“;
- г) в първия ред от третата колона на таблицата, текстът „Този специфичен случай е свързан с използването на системата TVM“ се заменя с „Този специфичен случай е свързан с използването на релсови ел. вериги, използващи електрически съединения“;
- д) в третия ред от първата колона на таблицата, текстът „возилото трябва да има“ се заменя с „возилото следва да има“;
- е) в края на таблицата се добавя нов ред, както следва:

„4.2.10 Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак Индекс 77, точка 3.1.4.1. В допълнение към изискванията на ТСОС разрешеното максимално количество пясък за влакова съставна единица и за релса в рамките на 30 s e: 750 g	Р	Този специфичен случай е свързан с използването на релсови електрически вериги с висока чувствителност по отношение на изолиращия слой между колелата и релсите поради опесъчаването по френската мрежа.“
--	---	---

50) Раздел 7.6.2.6 се заменя със следното:

„7.6.2.6. Швеция

Специфичен случай	Категория	Забележки
4.2.4 Функции за мобилна комуникация за железници — GSM-R Индекс 33, положение 4.2.3: Допуска се да бъдат пускани на пазара подсистеми за контрол, управление и сигнализация на борда на влака, включително 2-ватови кабинни радиоустройства за GSM-R за гласови съобщения и радиоустройства за ETCS само за данни. Подсистемите трябва да могат да работят в мрежи с $-82$ dBm.	Р	Няма огражение върху оперативната съвместимост
4.2.10 — Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак Индекс 77, точка 3.1.2.1: Максимално осово разстояние между две оси $\leq 17,5$ m (ai на фиг. 1, точка 3.1.2.1).	Р	

Специфичен случай	Категория	Забележки
<p>4.2.10 — Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак</p> <p>Индекс 77, точка 3.1.2.3:</p> <p>Минимално осово разстояние между първата и последната оси <math>\geq 4,5</math> m (L-b1-b2 на фиг. 1, точка 3.1.2.3).</p>	P	
<p>4.2.10 — Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак</p> <p>Индекс 77, точка 3.2.2.5:</p> <p>Честотен обхват: 0,0—2,0 Hz</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]: 25,0 A Метод за определяне на стойността Нискочестотен филтър</p> <p>Параметри за определяне на стойността: (понижаване на честотата на снемане на отчетите до 1 kHz, последвано от) нискочестотен филтър на Butterworth (2,0 Hz) от 4-ти ред, последван от идеален изправител за получаване на абсолютната стойност.</p> <p>Максималният ток на смущение за релсово возило не трябва да надвишава 25,0 A в честотния обхват 0,0—2,0 Hz. Пусковият ток може да надвиши 45,0 A за по-малко от 1,5 секунди и 25 A за по-малко от 2,5 секунди.</p>	P <sup>4</sup>	

51) В раздел 7.6.2.7 текстът „Индекс 77, точка 3.1.2.4“ се заменя с „Индекс 77, точка 3.1.4.1“

52) В раздел 7.6.2.8, в края на таблицата се добавя нов ред, както следва:

<p>„4.2.10 Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак</p> <p>Индекс 77, точка 3.2.2.5:</p> <p>Честотен обхват: 93—110 Hz</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]:</p> <p>2,8 A (за влакова единица, която оказва въздействието)</p> <p>2 A (за една тягова единица)</p> <p>Метод за определяне на стойността: Лентови филтри</p> <p>Параметри за определяне на стойността:</p> <p>— Характеристики на лентовия филтър:</p> <p>Средни честоти: 95, 96, 98, 100, 104, 106 и 108 Hz</p> <p>честотна лента 3 dB: 4 Hz</p> <p>Butterworth, 6-ти ред</p> <p>— изчисление на средноквадратична ст-т:</p> <p>Време на интегриране: 0,5 s</p> <p>Припокриване на времеви интервал: 50 %</p>	T3	<p>Този специфичен случай е необходим, защото тези релсови електрически вериги могат да бъдат модифицирани чрез изместване на средната честота от 100 Hz на 106,7 Hz. Това би направило излишно едно свързано с возилото национално техническо правило, изискващо следяща система с честота 100 Hz.“;</p>
--	----	---

53) След раздел 7.6.2.8 се добавя нов раздел 7.6.2.9., както следва:

„7.6.2.9. Италия

Специфичен случай	Категория	Забележки
<p>4.2.10 — Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак</p> <p>Индекс 77, точка 3.2.2.4 и точка 3.2.2.6:</p> <p>Честотен обхват: 82—86 Hz</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]: 1 125 A</p> <p>Метод за определяне на стойността: бързо преобразуване на Фурие (FFT)</p> <p>Параметри за определяне на стойността: Времеви интервал 1 s, интервал на Hanning, 50 % припокриване, средно на 6 последователни интервала</p>	P <sup>4</sup>	

54) След раздел 7.6.2.9 се добавя нов раздел 7.6.2.10, както следва:

„7.6.2.10 Чешка република

Специфичен случай	Категория	Забележки
<p>4.2.10 — Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак</p> <p>Индекс 77, точка 3.2.2.4 и точка 3.2.2.6:</p> <p>Честотен обхват: 70,5—79,5 Hz</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]: 1 A</p> <p>Метод за определяне на стойността: Лентови филтри</p> <p>Параметри за определяне на стойността:</p> <p>— Характеристики на лентовия филтър:</p> <p>Средни честоти: 73, 75, 77 Hz (непрекъснатата лента)</p> <p>честотна лента 3 dB: 5 Hz</p> <p>Butterworth, ред 2*4</p> <p>— Изчисление на ефективна стойност:</p> <p>Време на интегриране: 0,5 s</p> <p>Припокриване на времеви интервал: минимум 75 %</p> <p>Честотен обхват: 271,5—278,5 Hz</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]: 0,5 A</p> <p>Метод за определяне на стойността: Лентови филтри</p> <p>Параметри за определяне на стойността:</p> <p>— Характеристики на лентов филтър:</p> <p>Средни честоти: 274, 276 Hz (непрекъснатата лента)</p> <p>честотна лента 3 dB: 5 Hz</p> <p>Butterworth, ред 2*4</p> <p>— Изчисление на ефективна стойност:</p> <p>Време на интегриране: 0,5 s</p> <p>Припокриване на времеви интервал: минимум 75 %</p>	T3	Този особен случай е необходим, докато се използват релсови електрически вериги от типа EFSP.“

55) След раздел 7.6.2.10 се добавя нов раздел 7.6.2.11, както следва:

„7.6.2.11. Нидерландия

Специфичен случай	Категория	Забележки
<p>4.2.10 — Системи от страната на трасето за установяване наличието на влак</p> <p>Индекс 77, точка 3.2.2.6:</p> <p>Честотен обхват: 65—85 Hz</p> <p>(Гранична стойност за системата ATBEG)</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]: 0,5 A</p> <p>Метод за определяне на стойността: Лентови филтри</p> <p>Параметри за определяне на стойността:</p> <p>— Характеристики на лентов филтър:</p> <p>Средна честота: 75 Hz</p> <p>честотна лента 3 dB: 20 Hz</p> <p>честотна лента 20 dB: 40 Hz</p> <p>— Изчисление на ефективна стойност:</p> <p>Време на интегриране: 5 s</p> <p>Припокриване на времеви интервал: 80 %</p> <p>Преходни процеси, по-кратки от 1 s, които превишават само граничната стойност за системата ATBEG, а не граничната стойност за системата GRS, може да бъдат пренебрегнати.</p> <p>Честотен обхват: 65—85 Hz</p> <p>(Гранична стойност за релсови ел. вериги по системата GRS)</p> <p>Гранична стойност за тока на смущение [ефективна стойност]: 1,7 A</p> <p>Метод за определяне на стойността: Лентови филтри</p> <p>Параметри за определяне на стойността:</p> <p>— Характеристики на лентовия филтър:</p> <p>Средна честота: 75 Hz</p> <p>честотна лента 3 dB: 20 Hz</p> <p>честотна лента 20 dB: 40 Hz</p> <p>— Изчисление на ефективна стойност:</p> <p>Време на интегриране: 1,8 s</p> <p>Припокриване на времеви интервал: 80 %</p>	T3	Тези специфични случаи са необходими в контекста на системата ATBEG от клас В.“

56) Приложение А се замества със следното:

„ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Препратки**

В следващата таблица са дадени съответните задължителни спецификации за всяка препратка, посочена в основните параметри (глава 4 от настоящата ТСОС), чрез показалеца в таблица А 2 (таблица А 2.1, таблица А 2.2, таблица А 2.3).

Таблица А 1

Препратка в глава 4	Пореден номер (вж. таблица А 2)
<b>4.1</b>	
4.1 а)	Заличено е умишлено



Препратка в глава 4	Пореден номер (вж. таблица А 2)
4.1 б)	Заличено е умишлено
4.1 в)	3
<b>4.2.1</b>	
4.2.1 а)	27, 78
<b>4.2.2</b>	
4.2.2 а)	14
4.2.2 б)	1, 4, 13, 15, 60
4.2.2 в)	31, 37 б), в), г)
4.2.2 г)	18, 20
4.2.2 д)	6
4.2.2 е)	7, 81, 82
<b>4.2.3</b>	
4.2.3 а)	14
4.2.3 б)	1, 4, 13, 15, 60
4.2.3 в)	Заличено е умишлено
4.2.3 г)	18, 21
<b>4.2.4</b>	
4.2.4 а)	64, 65
4.2.4 б)	66
4.2.4 в)	67
4.2.4 г)	68
4.2.4 д)	73, 74
4.2.4 е)	32, 33
4.2.4 ж)	48
4.2.4 з)	69, 70
4.2.4 й)	71, 72
4.2.4 к)	75, 76

Препратка в глава 4	Пореден номер (вж. таблица А 2)
<b>4.2.5</b>	
4.2.5 а)	64, 65
4.2.5 б)	10, 39, 40
4.2.5 в)	19, 20
4.2.5 г)	9, 43
4.2.5 д)	16, 50
<b>4.2.6</b>	
4.2.6 а)	8, 25, 26, 36 в), 49, 52
4.2.6 б)	29, 45
4.2.6 в)	46
4.2.6 г)	34
4.2.6 д)	20
4.2.6 е)	Заличено е умишлено
<b>4.2.7</b>	
4.2.7 а)	12
4.2.7 б)	62, 63
4.2.7 в)	34
4.2.7 г)	9
4.2.7 д)	16
<b>4.2.8</b>	
4.2.8 а)	11, 79, 83
<b>4.2.9</b>	
4.2.9 а)	23
<b>4.2.10</b>	
4.2.10 а)	77 (точка 3.1)
<b>4.2.11</b>	
4.2.11 а)	77 (точка 3.2)

Препратка в глава 4	Пореден номер (вж. таблица А 2)
<b>4.2.12</b>	
4.2.12 a)	6, 51
<b>4.2.13</b>	
4.2.13 a)	32, 33, 51, 80
<b>4.2.14</b>	
4.2.14 a)	5
<b>4.2.15</b>	
4.2.15 a)	38

### Спецификации

За подсистемата по железопътната линия се прилага една от трите таблици в таблица А 2 (таблица А 2.1, таблица А 2.2 или таблица А 2.3) от настоящото приложение. За подсистемата на борда се прилага таблица А 2.2 или таблица А 2.3 след преходния период, посочен в 7.4.2.3.

Когато документ, изброен в таблица А 2, включва, дословно или чрез препратка, ясно определена точка от друг документ, за част от документа, посочен в таблица А 2, се приема само тази точка.

За целите на настоящата ТСОС, когато документ, посочен в таблица А 2, препраща „задължително“ или „нормативно“ към документ, който не е включен в таблица А 2, документът, за който се отнася препратката, винаги се приема като допустим начин за постигане на съответствие с основните параметри (който може да се използва за сертифициране на съставните елементи на оперативната съвместимост и на подсистемите, без да са необходими бъдещи преразглеждания на ТСОС), а не като задължителна спецификация.

Забележка: спецификациите, отбелязани с „подлежи на уточняване“ в таблица А 2, са включени като „открити въпроси“ в приложение Ж, когато за затварянето на съответните открити въпроси е необходимо националните правила да бъдат съобщавани. Документите, подлежащи на уточняване, които не са включени като открити въпроси, са предвидени като подобрения на системата.

Таблица А 2.1

### Списък на задължителните спецификации

Пореден номер	Набор от спецификации № 1 (само за подсистемите от страната на трасето. Не се прилага за подсистемите на борда на влака след преходния период, определен в 7.4.2.3) (ETCS, базова линия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Позоваване	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
1	ERA/ERTMS/003204	Спецификация за ERTMS/ETCS — изисквания за функциите	5.0.	
2	Заличено е умишлено			
3	SUBSET-023	Речник на термините и съкращенията	2.0.0	
4	SUBSET-026	Спецификация на изискванията към системата	2.3.0	
5	SUBSET-027	Спецификация FFFIS за инструмента за изтегляне на информация от записващото устройство за правни цели	2.3.0	Забележка 1

Пореден номер	Набор от спецификации № 1 (само за подсистемите от страната на трасето. Не се прилага за подсистемите на борда на влака след преходния период, определен в 7.4.2.3) (ETCS, базова линия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Позоваване	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
6	SUBSET-033	Спецификация FIS за интерфейса човек—машина	2.0.0	
7	SUBSET-034	FIS за влаковия интерфейс	2.0.0	
8	SUBSET-035	FFFIS за специфичния предавателен модул	2.1.1	
9	SUBSET-036	FFFIS за евробализите	2.4.1	
10	SUBSET-037	FIS за ЕвроРадио	2.3.0	
11	SUBSET-038	FIS за ръчно управление на ключовете	2.3.0	
12	SUBSET-039	FIS за прехвърляне от един радицентър за блок-участъците на друг (RBC/RBC)	2.3.0	
13	SUBSET-040	Правила за оразмеряване и проектиране	2.3.0	
14	SUBSET-041	Изисквания към показателите с цел оперативна съвместимост	2.1.0	
15	SUBSET-108	Обединяване на документи от приложение А към TCOC, свързано с оперативната съвместимост	1.2.0	
16	SUBSET-044	FFFIS за Euroloop	2.3.0	
17	Заличено е умишлено			
18	SUBSET-046	FFFIS за радиопредаване на допълнителна информация (infill)	2.0.0	
19	SUBSET-047	FIS за борда на влака и за трасето за радиопредаване на допълнителна информация	2.0.0	
20	SUBSET-048	FFFIS за борда на влака за радиопредаване на допълнителна информация	2.0.0	
21	SUBSET-049	FIS за радиопредаване на допълнителна информация от LEU/блокировка	2.0.0	
22	Заличено е умишлено			
23	SUBSET-054	Отговорности и правила за присвояване на стойности на променливи на ETCS	2.1.0	
24	Заличено е умишлено			
25	SUBSET-056	FFFIS за специфичния предавателен модул (STM), относно времевия слой за безопасност	2.2.0	
26	SUBSET-057	FFFIS за специфичния предавателен модул (STM), относно слоя за безопасна връзка	2.2.0	
27	SUBSET-091	Изисквания за безопасност за техническа оперативна съвместимост на ETCS на нива 1 и 2	2.5.0	
28	Заличено е умишлено			
29	SUBSET-102	Спецификация за изпитване на интерфейс „К“	1.0.0	
30	Заличено е умишлено			
31	SUBSET-094	Функционални изисквания за съоръжение за еталонно изпитване на борда на влака	2.0.2	
32	EIRENE FRS	Спецификация на функционалните изисквания към GSM-R	8.0.0	Забележка 10

Пореден номер	Набор от спецификации № 1 (само за подсистемите от страната на трасето. Не се прилага за подсистемите на борда на влака след преходния период, определен в 7.4.2.3) (ETCS, базова линия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Позоваване	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
33	EIRENE SRS	Спецификация на системните изисквания към GSM-R	16.0.0	Забележка 10
34	A11T6001	(MORANE) FFFIS за радиопредаването от вида ЕвроРадио	13.0.0	
35	Заличено е умишлено			
36 a	Заличено е умишлено			
36 b	Заличено е умишлено			
36 c	SUBSET-074-2	FFIS за специфичните предавателни модули, документ за отделните изпитвания	1.0.0	
37 a	Заличено е умишлено			
37 b	SUBSET-076-5-2	Отделни изпитвания, свързани с характеристиките	2.3.3	
37 c	SUBSET-076-6-3	Последователности на изпитване	2.3.3	
37 d	SUBSET-076-7	Обхват на спецификациите за изпитване	1.0.2	
37 e	Заличено е умишлено			
38	06E068	Определение за сигнална табела за ETCS	2.0	
39	SUBSET-092-1	Изисквания за съответствие за ЕвроРадио (ERTMS)	2.3.0	
40	SUBSET-092-2	Отделни изпитвания на слоя за сигурност на ЕвроРадио (ERTMS)	2.3.0	
41	Заличено е умишлено			
42	Заличено е умишлено			
43	SUBSET 085	Спецификация FFFIS за изпитване на комуникацията с евробализи	2.2.2	
44	Заличено е умишлено			
45	SUBSET-101	Спецификация на интерфейса „К“	1.0.0	
46	SUBSET-100	Спецификация на интерфейса „G“	1.0.1	
47	Заличено е умишлено			
48	Подлежи на уточняване	Спецификация за изпитване на мобилно оборудване GSM-R		Забележка 4
49	SUBSET-059	Изисквания към показателите на специфичните предавателни модули (STM)	2.1.1	
50	SUBSET-103	Спецификация за изпитване на Euroloop	1.0.0	
51	Подлежи на уточняване	Ергономични аспекти на интерфейса „машинист—локомотив“		
52	SUBSET-058	FFFIS за приложния слой на специфичните предавателни модули (STM)	2.1.1	
53	Заличено е умишлено			
54	Заличено е умишлено			

Пореден номер	Набор от спецификации № 1 (само за подсистемите от страната на трасето. Не се прилага за подсистемите на борда на влака след преходния период, определен в 7.4.2.3) (ETCS, базова линия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Позоваване	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
55	Заличено е умишлено			
56	Заличено е умишлено			
57	Заличено е умишлено			
58	Заличено е умишлено			
59	Заличено е умишлено			
60	Заличено е умишлено			
61	Заличено е умишлено			
62	Подлежи на уточняване	Спецификация за изпитване на комуникационния интерфейс за безопасност RBC-RBC		
63	SUBSET-098	Комуникационен интерфейс за безопасност RBC-RBC	1.0.0	
64	EN 301 515	Глобална система за мобилна комуникация (GSM); Изисквания за работа на GSM в железниците	2.3.0	Забележка 2
65	TS 102 281	Подробни изисквания за работата на GSM в железниците	3.0.0	Забележка 3
66	TS 103 169	ASCII варианти за оперативна съвместимост	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS за SIM карти GSM-R	5.0.	Забележка 10
68	ETSI TS 102 610	Железопътни далекосъобщения; GSM; Използване на информационния елемент „потребител—потребител“ (UIIE) за работата на GSM в железниците	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	Спецификация FFFS за потвърждаване на повиквания с висок приоритет	5.0.	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS за потвърждаване на повиквания с висок приоритет	5.0.	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFIS за адресиране по функции	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS за адресиране по функции	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFIS за адресиране според местоположението	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS за адресиране според местоположението	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFIS за представяне на номерата на функциите на повикваните и повикващите	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS за представяне на номерата на функциите на повикваните и повикващите	4	

Пореден номер	Набор от спецификации № 1 (само за подсистемите от страната на трасето. Не се прилага за подсистемите на борда на влака след преходния период, определен в 7.4.2.3) (ETCS, базова линия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Позоваване	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
77	ERA/ERTMS/033281	Интерфейси между подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ и други подсистеми	4.0	Забележка 7
78	Подлежи на уточняване	Изисквания за безопасност към функциите на интерфейса „машинист—локомотив“ на ETCS		
79	н.п.	н.п.		
80	н.п.	н.п.		
81	н.п.	н.п.		
82	н.п.	н.п.		

Таблица А 2.2

**Списък на задължителните спецификации**

Пореден номер	Набор от спецификации № 2 (ETCS, базова линия 3, версия за поддръжка 1 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
1	Заличено е умишлено			
2	Заличено е умишлено			
3	SUBSET-023	Речник на термините и съкращенията	3.1.0	
4	SUBSET-026	Спецификация на изискванията към системата	3.4.0	
5	SUBSET-027	FIS за запис за правни цели	3.1.0	
6	ERA_ERTMS_015560	Интерфейс „машинист—локомотив“ на ETCS	3.4.0	
7	SUBSET-034	FIS за влаковия интерфейс	3.1.0	
8	SUBSET-035	FFFIS за специфичния предавателен модул	3.1.0	
9	SUBSET-036	FFFIS за евробализите	3.0.0	
10	SUBSET-037	FIS за ЕвроРадио	3.1.0	
11	SUBSET-038	FIS за ръчно управление на ключовете	3.0.0	
12	SUBSET-039	FIS за превключване RBC/RBC	3.1.0	
13	SUBSET-040	Правила за оразмеряване и проектиране	3.3.0	
14	SUBSET-041	Изисквания към показателите с цел оперативна съвместимост	3.1.0	
15	Заличено е умишлено			
16	SUBSET-044	FFFIS за Euroloop	2.4.0	
17	Заличено е умишлено			

Пореден номер	Набор от спецификации № 2 (ETCS, базова линия 3, версия за поддръжка 1 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
18	Заличено е умишлено			
19	SUBSET-047	FIS за борда на влака и за трасето за радиопредаване на допълнителна информация	3.0.0	
20	SUBSET-048	FFFIS за борда на влака за радиопредаване на допълнителна информация	3.0.0	
21	Заличено е умишлено			
22	Заличено е умишлено			
23	SUBSET-054	Отговорности и правила за присвояване на стойности на променливи на ETCS	3.0.0	
24	Заличено е умишлено			
25	SUBSET-056	FFFIS за специфичния предавателен модул (STM), относно времевия слой за безопасност	3.0.0	
26	SUBSET-057	FFFIS за специфичния предавателен модул (STM), относно слоя за безопасна връзка	3.0.0	
27	SUBSET-091	Изисквания за безопасност за техническа оперативна съвместимост на ETCS на нива 1 и 2	3.4.0	
28	Заличено е умишлено			
29	SUBSET-102	Спецификация за изпитване на интерфейс „К“	2.0.0	
30	Заличено е умишлено			
31	SUBSET-094	Функционални изисквания за съоръжение за еталонно изпитване на борда на влака	3.0.0	
32	EIRENE FRS	Спецификация на функционалните изисквания към GSM-R	8.0.0	Забележка 10
33	EIRENE SRS	Спецификация на системните изисквания към GSM-R	16.0.0	Забележка 10
34	A11T6001	(MORANE) FFFIS за радиопредаването от вида ЕвроРадио	13.0.0	
35	Заличено е умишлено			
36 a	Заличено е умишлено			
36 b	Заличено е умишлено			
36 c	SUBSET-074-2	FFIS за специфичните предавателни модули, документ за отделните изпитвания	3.0.0	
37 a	Заличено е умишлено			
37 b	SUBSET-076-5-2	Отделни изпитвания, свързани с характеристиките	3.2.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Последователности на изпитване	3.1.0	
37 d	SUBSET-076-7	Обхват на спецификациите за изпитване	3.2.0	
37 e	Заличено е умишлено			



Пореден номер	Набор от спецификации № 2 (ETCS, базова линия 3, версия за поддръжка 1 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
38	06E068	Определение за сигнална табела за ETCS	2.0	
39	SUBSET-092-1	Изисквания за съответствие за ЕвроРадио (ERTMS)	3.0.0	
40	SUBSET-092-2	Отделни изпитвания на слоя за сигурност на ЕвроРадио (ERTMS)	3.0.0	
41	Заличено е умишлено			
42	Заличено е умишлено			
43	SUBSET 085	Спецификация FFFIS за изпитване на комуникацията с евробализи	3.0.0	
44	Заличено е умишлено			
45	SUBSET-101	Спецификация на интерфейса „К“	2.0.0	
46	SUBSET-100	Спецификация на интерфейса „G“	2.0.0	
47	Заличено е умишлено			
48	Подлежи на уточняване	Спецификация за изпитване на мобилно оборудване GSM-R		Забележка 4
49	SUBSET-059	Изисквания към показателите на специфичните предавателни модули (STM)	3.0.0	
50	SUBSET-103	Спецификация за изпитване на Euroloop	1.1.0	
51	Заличено е умишлено			
52	SUBSET-058	FFFIS за приложния слой на специфичните предавателни модули (STM)	3.1.0	
53	Заличено е умишлено			
54	Заличено е умишлено			
55	Заличено е умишлено			
56	Заличено е умишлено			
57	Заличено е умишлено			
58	Заличено е умишлено			
59	Заличено е умишлено			
60	SUBSET-104	Управление на версията на системата ETCS	3.2.0	
61	Заличено е умишлено			
62	Заличено е умишлено			
63	SUBSET-098	Комуникационен интерфейс за безопасност RBC-RBC	3.0.0	
64	EN 301 515	Глобална система за мобилна комуникация (GSM); Изисквания за работа на GSM в железниците	2.3.0	Забележка 2
65	TS 102 281	Подробни изисквания за работата на GSM в железниците	3.0.0	Забележка 3

Пореден номер	Набор от спецификации № 2 (ETCS, базова линия 3, версия за поддръжка 1 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
66	TS 103 169	ASCI варианти за оперативна съвместимост	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS за SIM карти GSM-R	5.0.	Забележка 10
68	ETSI TS 102 610	Железопътни далекосъобщения; GSM; Използване на информационния елемент „потребител—потребител“ (UUIE) за работата на GSM в железниците	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	Спецификация FFFS за потвърждаване на повиквания с висок приоритет	5.0.	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS за потвърждаване на повиквания с висок приоритет	5.0.	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFIS за адресиране по функции	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS за адресиране по функции	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFIS за адресиране според местоположението	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS за адресиране според местоположението	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFIS за представяне на номерата на функциите на повикваните и повикващите	4	
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS за представяне на номерата на функциите на повикваните и повикващите	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Интерфейси между подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ и други подсистеми	4.0	Забележка 7
78	Заличено е умишлено			Забележка 6
79	SUBSET-114	FIS за ръчно управление на ключовете между център за управление на ключовете (КМС) и обект ETCS	1.0.0	
80	Заличено е умишлено			Забележка 5
81	Подлежи на уточняване	Спецификация FFFIS за влаковия интерфейс		
82	Подлежи на уточняване	FFFIS на влаковия интерфейс — анализ на безопасността		

Таблица А 2.3

**Списък на задължителните спецификации**

Пореден номер	Набор от спецификации № 3 (ETCS, базова линия 3, версия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
1	Заличено е умишлено			
2	Заличено е умишлено			

Пореден номер	Набор от спецификации № 3 (ETCS, базова линия 3, версия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
3	SUBSET-023	Речник на термините и съкращенията	3.3.0	
4	SUBSET-026	Спецификация на изискванията към системата	3.6.0	
5	SUBSET-027	FIS за запис за правни цели	3.3.0	
6	ERA_ERTMS_015560	Интерфейс „машинист—локомотив“ на ETCS	3.6.0	
7	SUBSET-034	FIS за влаковия интерфейс	3.2.0	
8	SUBSET-035	FFFIS за специфичния предавателен модул	3.2.0	
9	SUBSET-036	FFFIS за евробализите	3.1.0	
10	SUBSET-037	FIS за ЕвроРадио	3.2.0	
11	SUBSET-038	FIS за ръчно управление на ключовете	3.1.0	
12	SUBSET-039	FIS за превключване RBC/RBC	3.2.0	
13	SUBSET-040	Правила за оразмеряване и проектиране	3.4.0	
14	SUBSET-041	Изисквания към показателите с цел оперативна съвместимост	3.2.0	
15	Заличено е умишлено			
16	SUBSET-044	FFFIS за Euroloop	2.4.0	
17	Заличено е умишлено			
18	Заличено е умишлено			
19	SUBSET-047	FIS за борда на влака и за трасето за радиопредаване на допълнителна информация	3.0.0	
20	SUBSET-048	FFFIS за борда на влака за радиопредаване на допълнителна информация	3.0.0	
21	Заличено е умишлено			
22	Заличено е умишлено			
23	SUBSET-054	Отговорности и правила за присвояване на стойности на променливи на ETCS	3.0.0	
24	Заличено е умишлено			
25	SUBSET-056	FFFIS за специфичния предавателен модул (STM), относно времевия слой за безопасност	3.0.0	
26	SUBSET-057	FFFIS за специфичния предавателен модул (STM), относно слоя за безопасна връзка	3.1.0	
27	SUBSET-091	Изисквания за безопасност за техническа оперативна съвместимост на ETCS на нива 1 и 2	3.6.0	
28	Заличено е умишлено			
29	SUBSET-102	Спецификация за изпитване на интерфейс „К“	2.0.0	
30	Заличено е умишлено			

Пореден номер	Набор от спецификации № 3 (ETCS, базова линия 3, версия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
31	SUBSET-094	Функционални изисквания за съоръжение за еталонно изпитване на борда на влака	3.1.0	
32	EIRENE FRS	Спецификация на функционалните изисквания към GSM-R	8.0.0	Забележка 10
33	EIRENE SRS	Спецификация на системните изисквания към GSM-R	16.0.0	Забележка 10
34	A11T6001	(MORANE) FFFIS за радиопредаването от вида ЕвроРадио	13.0.0	
35	Заличено е умишлено			
36 a	Заличено е умишлено			
36 b	Заличено е умишлено			
36 c	SUBSET-074-2	FFIS за специфичните предавателни модули, документ за отделните изпитвания	3.1.0	
37 a	Заличено е умишлено			
37 b	SUBSET-076-5-2	Отделни изпитвания, свързани с характеристиките	3.3.0	
37 c	SUBSET-076-6-3	Последователности на изпитване	3.2.0	
37 d	SUBSET-076-7	Обхват на спецификациите за изпитване	3.3.0	
37 e	Заличено е умишлено			
38	06E068	Определение за сигнална табела за ETCS	2.0	
39	SUBSET-092-1	Изисквания за съответствие за ЕвроРадио (ERTMS)	3.1.0	
40	SUBSET-092-2	Отделни изпитвания на слоя за сигурност на ЕвроРадио (ERTMS)	3.1.0	
41	Заличено е умишлено			
42	Заличено е умишлено			
43	SUBSET 085	Спецификация FFFIS за изпитване на комуникацията с евробализи	3.0.0	
44	Заличено е умишлено			
45	SUBSET-101	Спецификация на интерфейса „К“	2.0.0	
46	SUBSET-100	Спецификация на интерфейса „G“	2.0.0	
47	Заличено е умишлено			
48	Подлежи на уточняване	Спецификация за изпитване на мобилно оборудване GSM-R		Забележка 4
49	SUBSET-059	Изисквания към показателите на специфичните предавателни модули (STM)	3.1.0	
50	SUBSET-103	Спецификация за изпитване на Euroloop	1.1.0	
51	Заличено е умишлено			

Пореден номер	Набор от спецификации № 3 (ETCS, базова линия 3, версия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
52	SUBSET-058	FFFIS за приложния слой на специфичните предавателни модули (STM)	3.2.0	
53	Заличено е умишлено			
54	Заличено е умишлено			
55	Заличено е умишлено			
56	Заличено е умишлено			
57	Заличено е умишлено			
58	Заличено е умишлено			
59	Заличено е умишлено			
60	SUBSET-104	Управление на версията на системата ETCS	3.3.0	
61	Заличено е умишлено			
62	Заличено е умишлено			
63	SUBSET-098	Комуникационен интерфейс за безопасност RBC-RBC	3.0.0	
64	EN 301 515	Глобална система за мобилна комуникация (GSM); Изисквания за работа на GSM в железниците	2.3.0	Забележка 2
65	TS 102 281	Подробни изисквания за работата на GSM в железниците	3.0.0	Забележка 3
66	TS 103 169	ASCII варианти за оперативна съвместимост	1.1.1	
67	(MORANE) P 38 T 9001	FFFIS за SIM карти GSM-R	5.0.	Забележка 10
68	ETSI TS 102 610	Железопътни далекосъобщения; GSM; Използване на информационния елемент „потребител—потребител“ (UUIE) за работата на GSM в железниците	1.3.0	
69	(MORANE) F 10 T 6002	Спецификация FFFS за потвърждаване на повиквания с висок приоритет	5.0.	
70	(MORANE) F 12 T 6002	FIS за потвърждаване на повиквания с висок приоритет	5.0.	
71	(MORANE) E 10 T 6001	FFFS за адресиране по функции	4.1	
72	(MORANE) E 12 T 6001	FIS за адресиране по функции	5.1	
73	(MORANE) F 10 T 6001	FFFS за адресиране според местоположението	4	
74	(MORANE) F 12 T 6001	FIS за адресиране според местоположението	3	
75	(MORANE) F 10 T 6003	FFFS за представяне на номерата на функциите на повикваните и повикващите	4	

Пореден номер	Набор от спецификации № 3 (ETCS, базова линия 3, версия 2 и GSM-R, базова линия 1)			
	Препратка	Наименование на спецификацията	Версия	Забележки
76	(MORANE) F 12 T 6003	FIS за представяне на номерата на функциите на повикваните и повикващите	4	
77	ERA/ERTMS/033281	Интерфейси между подсистемата „Контрол, управление и сигнализация от страната на трасето“ и други подсистеми	4.0	Забележка 7
78	Заличено е умишлено			Забележка 6
79	SUBSET-114	FIS за ръчно управление на ключовете между център за управление на ключовете (КМС) и обект ETCS	1.1.0	
80	Заличено е умишлено			Забележка 5
81	Подлежи на уточняване	Спецификация FFFIS за влаковия интерфейс		
82	Подлежи на уточняване	FFFIS на влаковия интерфейс — анализ на безопасността		
83	SUBSET-137	FIS за ръчно управление на ключовете	1.0.0	

Забележка 1: задължително е само функционалното описание на информацията, която трябва да се записва, а не техническите характеристики на интерфейса

Забележка 2: точките на спецификациите, посочени в точка 2.1 от EN 301 515, за които в индекс 32 и в индекс 33 е отбелязано „MI“, са задължителни.

Забележка 3: заявките за промени, поместени в таблици 1 и 2 от TS 102 281, които засягат точките, за които в индекс 32 и в индекс 33 е отбелязано „MI“, са задължителни.

Забележка 4: Посоченото в индекс 48 се отнася само за изпитвателни варианти на мобилно оборудване GSM-R. Засега то остава със статут „подлежи на уточняване“. Когато бъде договорено в бъдещо преразглеждане на TCOC, в тези таблици ще бъде включен каталог на наличните хармонизирани изпитвателни варианти за оценка на мобилното оборудване и мрежи, в съответствие със стъпките, посочени в точка 6.1.2 от настоящата TCOC.

Забележка 5: предлаганите на пазара продукти вече са съобразени с потребностите на железопътните предприятия във връзка с интерфейса GSM-R „машинист—локомотив“ и са изцяло оперативно съвместими, така че няма необходимост от съответен стандарт в TCOC за контрол, управление и сигнализация.

Забележка 6: информацията, която бе предвидена за индекс 78, сега е включена в индекс 27 (SUBSET-091).

Забележка 7: настоящият документ не зависи от ETCS и от базовата линия на GSM-R.

Забележка 8: Заличено е умишлено.

Забележка 9: Заличено е умишлено.

Забележка 10: Само задължителните изисквания (отбелязани с MI) са включени в TCOC за контрол, управление и сигнализация като задължителни норми.

Забележка 11: Заличено е умишлено.

Забележка 12: Заличено е умишлено.

Забележка 13: Заличено е умишлено.

Забележка 14: Заличено е умишлено.

Таблица А 3

**Списък на задължителните стандарти**

Прилагането на версията на стандартите, изброени в таблицата по-долу, и техните последващи изменения, когато са публикувани като хармонизиран стандарт в процеса на сертифициране, е подходящо средство за цялостно спазване на процеса по управлението на риска, както е посочено в приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) № 402/2013 на Комисията, без да се засягат разпоредбите на глава 4 и глава 6 от настоящата ТСОС.

№	Препратка	Наименование на документа и забележки	Версия	Забележка
A1	EN 50126-1	Железопътна техника. Определяне и доказване на надеждност, работоспособност, ремонтпригодност и безопасност (RAMS) — Част 1: Общи процеси на RAMS	2017 г.	
			1999	1,2
A2	EN 50128	Железопътна техника. Системи за съобщения, сигнализация и обработка на данни. Софтуер за системи за контрол и защита	2011 г.	
A3	EN 50129	Железопътна техника. Системи за съобщения, сигнализация и обработка на данни. Безопасност, свързана с електронните системи за сигнализация	2003 г.	1
A4	EN 50159	Железопътна техника. Системи за съобщения, сигнализация и обработка на данни.	2010 г.	1
A5	EN 50126-2	Железопътна техника. Определяне и доказване на надеждност, работоспособност, ремонтпригодност и безопасност (RAMS). Част 2: Системен подход по отношение на безопасността	2017 г.	3

Забележка 1: този стандарт е хармонизиран, вж. „Съобщение на Комисията във връзка с прилагането на 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 (преработено)“ (ОВ С 435, 15.12.2017 г.), където са посочени и публикуваните редакторски поправки.

Забележка 2: тази версия на стандарта може да се използва през преходния период, определен в актуализираната версия на стандарта.

Забележка 3: Да се използва в комбинация с EN 50126-1 (2017).

Таблица А 4

**Списък на задължителните стандарти за акредитираните лаборатории**

№	Препратка	Наименование на документа и забележки	Версия	Забележка
A6	ISO/IEC 17025	Общи изисквания спрямо лабораториите за изпитване и калибриране	2017“	

57) приложение Ж се заменя със следното:

„ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

**Открити въпроси**

Открит въпрос	Забележки
Аспекти на спирането	Важи само за ETCS по базова линия 2 (виж приложение А, таблица А 2, пореден номер 15). Решено за системи ETCS, съобразени с базова линия 3 (виж приложение А, таблица А 2, поредни номера 4 и 13).
Изисквания за надеждност/работоспособност	Честото възникване на ситуации с влошени условия, причинени от откази на оборудване за контрол, управление и сигнализация, ще намалят безопасността на системата.
Характеристики на пясъка, подаван върху релсите	Вж. приложение А, таблица А 2, индекс 77 Това не е открит въпрос за междурелсие 1 520 mm.
Характеристики на мазилната уредба за смазване на ребрда	Вж. приложение А, таблица А 2, индекс 77
Комбинация от характеристики на подвижния състав, които влияят на шунтиращия импеданс	Вж. приложение А, таблица А 2, индекс 77
Смущения, разпространяващи се в проводниците: — Импеданс на возилото — Импеданс на подстанцията (само за мрежи за постоянен ток) — Граници извън честотната лента — Граници за тока на смущение, приписвани на подстанциите и приписвани на подвижния състав — Спецификация за измерване, изпитване и оценка	Вж. приложение А, таблица А 2, индекс 77“



## ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Приложение I към Решение 2011/665/ЕС се изменя, както следва:

1) точка 2.3. се заменя със следното:

**„2.3. Потребители и права за достъп на потребителите**

ERATV обслужва следните потребители:

Таблица 1

**Права за достъп до ERATV**

Потребител	Права за достъп	Влизане, потребителски профили
Националният орган по безопасността на всяка държава членка	Предоставяне на данни, свързани с тази държава членка, които се валидират от Агенцията. Неограничени справки за всякакви данни, включително данни, които все още не са преминали процес на валидиране.	Влизане с потребителско име и парола. Не се предоставят функционални или анонимни профили. Могат да се създадат няколко профила, ако националният орган по безопасността поиска това.
Агенцията	Регистриране на данни, свързани с разрешението за тип превозно средство, което е обработила като разрешаващ орган. Валидиране по отношение на спазването на настоящата спецификация и публикуване на данните, представени от национален орган по безопасността. Неограничени справки за всякакви данни, включително данни, които все още не са преминали процес на валидиране.	Влизане с потребителско име и парола.
Публични	Справки за валидирани данни	Не се прилага.“

2) в точка 2.4 се добавя следният параграф:

„ERATV, по целесъобразност, позволява обмен на информация с други информационни системи на Агенцията, като Европейския регистър на превозните средства („EVR“) съгласно Решение (ЕС) 2018/1614, общия потребителски интерфейс за железопътния регистър на инфраструктурата съгласно Решение 2014/880/ЕС на Комисията (\*) и обслужване на едно гише („OSS“) съгласно член 12 от Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета (\*\*).

(\*) Решение за изпълнение 2014/880/ЕС на Комисията от 26 ноември 2014 г. относно общите спецификации на регистъра на железопътната инфраструктура и за отмяна на Решение за изпълнение 2011/633/ЕС (ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 489).

(\*\*) Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета от 11 май 2016 г. относно Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз и за отмяна на Регламент (ЕО) № 881/2004 (ОВ L 138, 26.5.2016 г., стр. 1).“;

3) в раздел 2.5 се добавят следните тирета:

- „EVR: форматът на данните относно типа превозни средства в EVR съответства изцяло на определението на типовете и, когато е целесъобразно, на вариантите или версиите на типа в ERATV,
- обслужване на едно гише (\*) (OSS) при OSS трябва да се разчита на ERATV с цел управление на всяка информация, свързана с типовете/вариантите/версиите. Идентификацията на типа се използва като отправна точка при обмена на информация между системите. Чрез OSS ще се стане възможно извличането на информацията за типове/варианти/версии от ERATV и ще се задейства публикуването на информацията за типа/варианта/версията в ERATV, когато бъде издадено разрешението за тип превозно средство,

- единна база данни с правила (\*\*), съдържаща националните правила: за националните правила за издаване на разрешение за превозни средства: списъкът на параметрите, за които се прави оценка на съответствието по националните правила, посочени в ERATV, следва да бъде идентичен с този в единната база данни с правила. В ERATV не трябва да се разрешават препратки към друг параметър, който не е включен в единната база данни с правила.

Докато единната база данни с правила започне да функционира и данните мигрират от базата данни на референтните документи и Notif-IT, списъкът на параметрите, за които се прави оценка на съответствието по националните правила, посочени в ERATV, следва да бъде идентичен с този в базата данни на референтни документи. В ERATV не трябва да се разрешават препратки към параметри, които не са включени в базата данни на референтни документи.

(\*) Предвидено в член 12 от Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета.

(\*\*) Предвидено в член 27 от Регламент (ЕС) 2016/796 на Европейския парламент и на Съвета.;

- 4) точка 5.1. се заменя със следното:

#### „5.1. **Общ принципи**

Всеки национален орган по безопасността предоставя информация, свързана с разрешенията за тип превозно средство или вариант на тип превозно средство, които е предоставил.

Всеки национален орган по безопасността представя информация, свързана с версиите на тип превозно средство или версиите на вариант на тип превозно средство, която е получил в съответствие с член 15, параграф 3 от Регламент (ЕС) 2018/545.

Агенцията регистрира пряко информацията, свързана с разрешенията за тип превозно средство или за вариант на тип превозно средство, които е предоставила, и информацията, свързана с версиите на тип превозно средство или версиите на вариант на тип превозно средство, която е получила.

ERATV съдържа уеб-базиран инструмент за обмен на информация между националните органи по безопасността и Агенцията. Този инструмент позволява обмен на следната информация:

- 1) подлежаща на уточняване идентификация за типа;
- 2) подаване на данни за регистъра от националния орган по безопасността до Агенцията, включително:
  - а) данни, свързани с издаване на разрешение за нов тип превозно средство или нов вариант на тип превозно средство (в този случай националният орган по безопасността предоставя пълния набор от данни, посочен в приложение II),
  - б) данни, свързани с издаване на разрешение за тип превозни средства, който преди това е бил регистриран в ERATV (в този случай националният орган по безопасността предоставя единствено данните, свързани със самото разрешение, т.е. по полетата в раздел 3 от списъка, посочен в приложение II),
  - в) данни, свързани с регистрация на версия на тип превозно средство или версия на вариант на тип превозно средство (в този случай националният орган по безопасността предоставя пълния набор от данни, посочен в приложение II),
  - г) данни, свързани с изменение на съществуващо разрешение (в този случай националният орган по безопасността предоставя единствено данни по полетата, чието съдържание трябва да се измени; това не може да включва изменение на данни, свързани с характеристиките на превозното средство);
  - д) данни, свързани със спиране на действието на съществуващо разрешение (в този случай националният орган по безопасността предоставя единствено датата на спиране на действието);
  - е) данни, свързани с повторното активиране на съществуващо разрешение (в този случай националният орган по безопасността предоставя единствено данни по полетата, чието съдържание трябва да се измени), като се прави разграничение между
    - повторно активиране без изменение на данни,
    - повторно активиране с изменение на данни (тези данни може да не са свързани с характеристиките на превозното средство).
  - ж) данни, свързани с оттегляне на разрешение;
  - з) данни, свързани с коригиране на грешка;

- 3) изпращане на искания от Агенцията до национален орган по безопасността за поясняване и/или коригиране на данни;
- 4) изпращане на отговори от национален орган по безопасността на исканията за поясняване и/или коригиране, отправени от Агенцията.

Националният орган по безопасността представя данните за актуализиране на регистъра по електронен път посредством веб-базирано приложение и чрез стандартния електронен формуляр в интернет, като попълва съответните полета в съответствие с приложение II.

Агенцията проверява данните, представени от националния орган по безопасността във връзка с тяхното спазване на настоящата спецификация, и ги валидира или отправя искане за пояснение.

Ако Агенцията пресени, че данните, представени от националния орган по безопасността, не съответстват на настоящата спецификация, тя изпраща на националния орган по безопасността искане за коригиране или пояснение на представените данни.

При всяко актуализиране на данните относно тип превозно средство системата генерира съобщение за потвърждаване, което се изпраща по електронна поща до потребителите в рамките на националния орган по безопасността, представил данните, до националните органи по безопасността на всички други държави членки, където този тип е разрешен, до титулъра на разрешението за типа и до Агенцията.“;

- 5) точка 5.2.1 се заменя със следното:

„5.2.1. *Регистриране на разрешение за нов тип превозно средство, нов вариант на тип превозно средство, нова версия на тип превозно средство или нова версия на вариант на тип превозно средство*

- 1) Националният орган по безопасността информира Агенцията за всяко разрешение за тип превозно средство в срок от двадесет (20) работни дни след издаването на разрешението.
- 2) Националният орган по безопасността информира Агенцията за всяко разрешение за вариант на тип превозно средство в срок от двадесет (20) работни дни след издаването на разрешението.
- 3) Националният орган по безопасността информира Агенцията за всяка версия на тип превозно средство или версия на вариант на тип превозно средство, която е получила в съответствие с член 15, параграф 3 от Регламент (ЕС) 2018/545, в рамките на 20 работни дни след получаване на цялата информация.
- 4) Агенцията проверява информацията, представена от националния орган по безопасността, и в срок от двадесет (20) работни дни след получаването на тази информация я валидира и издава номер на типа превозни средства, както е посочено в приложение III, или отправя искане за коригиране или пояснение. По-специално, с оглед да се предотврати непреднамерено дублиране на типове в ERATV, Агенцията проверява, доколкото позволяват данните в ERATV, дали този тип е бил регистриран преди това от друга държава членка.
- 5) След валидирането на информацията, представена от националния орган по безопасността, Агенцията определя номер на новия тип превозни средства. Правилата за определяне на номера на типа превозни средства са описани в приложение III.“;

- б) точка 5.3 се заменя със следното:

„5.3. **Въвеждане или изменение на данни от Агенцията**

5.3.1. *Националният орган по безопасността действа като разрешаващ орган*

Когато даден национален орган по безопасността действа като разрешаващ орган, Агенцията не изменя данните, представени от този национален орган по безопасността. Ролята на Агенцията в този случай се състои само от валидиране и публикуване.

В извънредни обстоятелства, например техническа невъзможност да се следва обичайната процедура, след получаване на искане от национален орган по безопасността Агенцията може да въведе или измени данните, предоставени от националния орган по безопасността. В този случай националният орган по безопасността, поискал въвеждането или изменението на данни, удостоверява данните, въведени или изменени от Агенцията, а Агенцията надлежно документира процеса. Прилага се графикът за въвеждане на данни в ERATV, посочен в раздел 5.2.

## 5.3.2. Агенцията действа като разрешаващ орган

Когато Агенцията действа като разрешаващ орган, тя:

- а) регистрира всяко разрешение за тип превозно средство или вариант на тип превозно средство в срок от двадесет (20) работни дни след издаването на разрешението;
- б) регистрира всяка версия на тип превозно средство или версия на вариант на тип превозно средство в срок от двадесет (20) работни дни след получаване на пълната информация;
- в) изменя всяко съществуващо разрешение за тип превозно средство в срок от двадесет (20) работни дни след издаването на изменението към разрешението;
- г) спира действието на всяко съществуващо разрешение за тип превозно средство в срок от пет (5) работни дни след издаването на спирането на действието на разрешението;
- д) повторно активира всяко разрешение за тип превозно средство, чието действие е било спряно, в срок от двадесет (20) работни дни след повторното активиране на разрешението;
- е) оттегля всяко съществуващо разрешение за тип превозно средство в срок от пет (5) работни дни след оттеглянето на разрешението;“;

7) раздел 6 се заменя със следното:

## „6. ТЕРМИНОЛОГИЧЕН СПРАВОЧНИК

Термин или съкращение	Определение
Идентификационно обозначение на типа (ИД тип)	Идентификация за типа, съставена от номера на типа (параметър 0.1, число, съставено от 10 цифри), варианта (параметър 0.2, буквено-цифрова комбинация от три знака) и версията (параметър 0.4, буквено-цифрова комбинация от три символа): ИД тип = Номер на типа + Вариант + Версия = XX-XXX-XXXX-X-ZZZ-VVV
Ограничение	Всяко условие или ограничение, посочено в разрешението за тип превозни средства, което се прилага по отношение на пускането на пазара или използването на всяко превозно средство в съответствие с този тип. Ограниченията не обхващат технически характеристики, които са включени в раздел 4 от приложение II (списък и формат на параметрите).
Изменение на разрешението	Изменение, по искане на разрешаващ орган, на информация в публикуваното по-рано разрешение за регистрирания тип превозно средство, която следва да бъде променена.
Спиране на действието на разрешение	Решение, взето от разрешаващ орган, съгласно което временно се спира действието на разрешение за тип превозно средство и не се разрешава пускане на пазара на нито едно превозно средство въз основа на съответствието му с въпросния тип, докато не бъдат анализирани причините за спиране на действието. Спиране на действието на разрешение за тип превозно средство не се прилага по отношение на превозни средства, които вече са въведени в експлоатация.
Повторно активиране на разрешение	Решение, взето от разрешаващ орган, в съответствие с което се прекратява разпоредено преди това спиране на действието на разрешение.
Подновяване на разрешение	Решение, взето от разрешаващ орган, съгласно което дадено разрешение за тип превозно средство следва да бъде обновено в съответствие с член 24, параграф 3 от Директива (ЕС) 2016/797 и не се разрешава пускане на пазара на нито едно превозно средство въз основа на съответствието му с въпросния тип. Подновяването на разрешение за тип превозно средство не се прилага по отношение на превозни средства, които вече са въведени в експлоатация.
Отмяна на разрешение	Решение, взето в съответствие с член 26 от Директива (ЕС) 2016/797 от разрешаващ орган, съгласно което дадено разрешение за тип превозно средство вече не е валидно. Полученото разрешение за пускане на пазара на превозно средство въз основа на неговия тип, се оттегля.
Грешка	Предадени или публикувани данни, които не отговарят на съответното разрешение за тип превозно средство. Изменението на разрешение не попада в обхвата на това определение.“

## ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Приложение II към Решение 2011/665/ЕС се заменя със следното приложение:

## „ПРИЛОЖЕНИЕ II

**ДАННИ, КОИТО СЛЕДВА ДА БЪДАТ РЕГИСТРИРАНИ, И ФОРМАТ**

- 1) За всеки разрешен тип превозно средство в ERATV се въвеждат следните данни:
  - а) идентификация за типа,
  - б) производител;
  - в) съответствие с ТСОС;
  - г) разрешения, включително обща информация относно тези разрешения, техният статус, списък с параметри, чието съответствие с националните правила е било проверено;
  - д) технически характеристики.
- 2) В таблица 2 са посочени данните, които следва да бъдат регистрирани в ERATV за всеки тип превозно средство, и техният формат. Данните, които следва да бъдат регистрирани, зависят от категорията на превозното средство, посочена в таблица 2.
- 3) Посочените стойности за параметрите, свързани с техническите характеристики, са стойностите, вписани в досието, придружавашо заявлението.
- 4) В случай че възможните стойности за даден параметър са ограничени до предварително определен списък, тези списъци се поддържат и актуализират от Агенцията.
- 5) За типовете превозни средства, които не съответстват на всички съответни ТСОС в сила, националният орган по безопасността, издал разрешението за типа, може да ограничи информацията, която следва да се предостави относно техническите характеристики, посочени в раздел 4 по-долу, до параметрите, проверени съгласно приложимите правила.
- 6) Когато в приложимата ТСОС е определен параметър, посочената стойност на параметъра е стойността, оценена в процедурата по проверка.
- 7) Предварително определените списъци се поддържат и актуализират от Агенцията съгласно съответната ТСОС в сила, включително ТСОС, които могат да се прилагат по време на преходен период.
- 8) За параметри, посочени като „открит въпрос“, не се въвеждат данни до решаване на „открития въпрос“ в съответната ТСОС.
- 9) За параметри, посочени като „незапълнителни“, посочването на данни е по усмотрение на заявителя за разрешение за тип.
- 10) Полета 0.1—0.4 се попълват от Агенцията.

Таблица 2

## Параметри на ERATV

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незапължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация
		1. Тягови возила	2. Теплени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила	
<b>0</b>	<b>Идентификация за типа</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
0.1	Номер на типа (в съответствие с приложение III)	[номер] XX-XXX-XXXX-X	ДА	ДА	ДА	ДА
0.2	Вариант, включен в този тип (в съответствие с член 2, параграф 13 от Регламент (ЕС) 2018/545)	[буквено-цифрова комбинация] ZZZ	ДА	ДА	ДА	ДА
0.4	Версии, включени в този тип. (в съответствие с член 2, параграф 14 от Регламент (ЕС) 2018/545)	[буквено-цифрова комбинация] VVV	ДА	ДА	ДА	ДА
0.3	Дата на въвеждане в ERATV	[дата] ГГГММДД	ДА	ДА	ДА	ДА
<b>1</b>	<b>Обща информация</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
1.1	Име на типа	[символен низ] (максимум 256 символа)	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.2	Алтернативно име на типа	[символен низ] (максимум 256 символа)	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
<b>1.3</b>	<b>Наименование на производителя</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
<b>1.3.1</b>	<b>Данни за идентификация на производителя</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
1.3.1.1	Наименование на организацията	[символен низ] (максимум 256 символа) Избор от предварително определен списък, възможност да се добавят нови организации	ДА	ДА	ДА	ДА
1.3.1.2	Търговски регистрационен номер	Текст	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.3.1.3	Код на организация	Буквено-цифров код	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация
		1. Тягови возила	2. Теплени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила	
<b>1.3.2</b>	<b>Данни за контакт на производителя</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
1.3.2.1	Адрес на организацията, улица и номер	Текст	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.3.2.2	Град	Текст	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.3.2.3	Код на държавата	Код от Междунституционалното ръководство за изготвяне на публикациите на ЕС	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.3.2.4	Пощенски код	Буквено-цифров код	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.3.2.5	Адрес на електронна поща	Електронна поща	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
1.4	Категория	[символен низ] Избор от предварително определен списък (съгласно приложение III)	ДА	ДА	ДА	ДА
1.5	Подкатегория	[символен низ] Избор от предварително определен списък (съгласно приложение III)	ДА	ДА	ДА	ДА
<b>2</b>	<b>Съответствие с ТСОС</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
2.1	Съответствие с ТСОС	За всяка ТСОС: [символен низ] ДА/НЕ/Частично/Неприложимо Избор от предварително определен списък с ТСОС, свързани с превозни средства (както в сила понастоящем, така и такива, които преди това са били в сила) (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	ДА	ДА
2.2	Сертификат ЕО за проверка Препратка към „сертификати ЕО за изследване на типа“ (ако се прилага модул SB) и/или „сертификати ЕО за изследване на проекта“ (ако се прилага модул SH1)	[символен низ] (възможност да се посочат няколко сертификата, например сертификат за подсистема „Подвижен състав“, сертификат за подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ и др.)	ДА	ДА	ДА	ДА
2.3	Приложими специфични случаи (специфични случаи, за които е било оценено съответствието)	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант) въз основа на ТСОС (за всяка ТСОС, маркирана с Y или P)	ДА	ДА	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
2.4	Неспазени раздели от ТСОС	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант) въз основа на ТСОС (за всяка ТСОС, маркирана с Р)	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>3</b>	<b>Разрешения</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
3.0	Географска област на експлоатация	[символен низ] Избор от предварително определен списък: (възможно е избирането на повече от един вариант) Държава членка — мрежа	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>3.1</b>	<b>Разрешение във</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
3.1.1	Държава членка, в която е издадено разрешението	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>3.1.2</b>	<b>Настоящ статус</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
3.1.2.1	Статус	[символен низ] + [дата] Възможни варианти: Валидно, Спряно ГГГММДД, Отменено ГГГММДД, да бъде обновено ГГГММДД	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.2.2	Валидност на разрешението (ако е определена)	[дата] ГГГММДД	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.2.3	Кодирани условия за експлоатация и други ограничения	[символен низ] Код, определен от Агенцията	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.2.4	Некодирани условия за експлоатация и други ограничения	[символен низ]	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>3.1.3</b>	<b>Историческо развитие</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
<b>3.1.3.1</b>	<b>Първоначално разрешение</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
3.1.3.1.1	Дата на първоначалното разрешение	[дата] ГГГММДД	ДА	ДА	ДА	ДА	



Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила	
<b>3.1.3.1.2</b>	<b>Титуляр на разрешението</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
<b>3.1.3.1.2.1</b>	<b>Идентификационни данни за титуляра на разрешението</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
3.1.3.1.2.1.1	Наименование на организацията	[символен низ] (максимум 256 символа) Избор от предварително определен списък, възможност да се добавят нови организации	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.2.1.2	Търговски регистрационен номер	Текст	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.2.1.3	Код на организация	Буквено-цифров код	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
<b>3.1.3.1.2.2</b>	<b>Данни за контакт с титуляра на разрешението</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>				
3.1.3.1.2.2.1	Адрес на организацията, улица и номер	Текст	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.2.2.2	Град	Текст	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.2.2.3	Код на държавата	Код от Междунституционалното ръководство за изготвяне на публикациите на ЕС	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.2.2.4	Пощенски код	Буквено-цифров код	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.2.2.5	Адрес на електронна поща	Електронна поща	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.3	Препратка към документа на разрешението	[символен низ] (EIN)	ДА	ДА	ДА	ДА
3.1.3.1.4	Сертификат за проверка: Препратка към изследване на типа или изследване на проекта на типа	[символен низ] (възможност да се посочат няколко сертификата, например сертификат за подсистема „Подвижен състав“, сертификат за подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ и др.)	ДА	ДА	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теплени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
3.1.3.1.5	Параметри, за които е оценено съответствието с приложимите национални правила	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант) въз основа на Решение 2015/2299/ЕО на Комисията	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.1.6	Коментари	[символен низ] (максимум 1 024 символа)	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	
3.1.3.1.7	Препратка към писмената декларация от вносителя, посочена в член 3, параграф 11 от Регламент (ЕС) № 402/2013	[символен низ]	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>3.1.3.X</b>	<b>Изменение на разрешението</b>	<b>Заглавие (няма данни) (X нараства от 2 нататък в зависимост от това колко пъти са били издавани изменения на разрешението за типа)</b>	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.1	Вид изменение	[символен низ] Текст от предварително определен списък	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.2	Дата	[дата] ГГГММДД	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.3	Титуляр на разрешението (ако е приложимо)	[символен низ] (максимум 256 символа) Избор от предварително определен списък, възможност да се добавят нови организации	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>3.1.3.X.3.1</b>	<b>Идентификационни данни за титуляра на разрешението</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
3.1.3.X.3.1.1	Наименование на организацията	[символен низ] (максимум 256 символа) Избор от предварително определен списък, възможност да се добавят нови организации	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.3.1.2	Търговски регистрационен номер	Текст	ДА	ДА	ДА	ДА	

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
3.1.3.X.3.1.3	Код на организация	Буквено-цифров код	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	
<b>3.1.3.X.3.2</b>	<b>Данни за контакт с титуляря на разрешението</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
3.1.3.X.3.2.1	Адрес на организацията, улица и номер	Текст	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.3.2.2	Град	Текст	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.3.2.3	Код на държавата	Код от Междунституционалното ръководство за изготвяне на публикациите на ЕС	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.3.2.4	Пощенски код	Буквено-цифров код	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.3.2.5	Адрес на електронна поща	Електронна поща	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.4	Препратка към документ за изменение на разрешението	[символен низ]	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.5	Сертификат за проверка: Препратка към изследване на типа или изследване на проекта на типа	[символен низ] (възможност да се посочат няколко сертификата, например сертификат за подсистема „Подвижен състав“, сертификат за подсистема „Контрол, управление и сигнализация“ и др.)	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.6	Приложими национални правила (ако е приложимо)	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант) въз основа на Решение 2015/2299/ЕО на Комисията	ДА	ДА	ДА	ДА	
3.1.3.X.7	Коментари	[символен низ] (максимум 1 024 символа)	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	
3.1.3.X.8	Препратка към писмената декларация от вносителя, посочена в член 3, параграф 11 от Регламент (ЕС) № 402/2013	[символен низ]	ДА	ДА	ДА	ДА	

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
<b>3.X</b>	<b>Разрешение във</b>	<b>Заглавие (няма данни) (X нараства с единица от 2 нататък всеки път, когато се издава разрешение за този тип). Този раздел съдържа същите полета като 3.1</b>	ДА	ДА	ДА	ДА	
<b>4</b>	<b>Технически характеристики на превозното средство</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
<b>4.1</b>	<b>Общи технически характеристики</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.1.1	Брой на кабините на машинистите	[брой] 0/1/2	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
<b>4.1.2</b>	<b>Скорост</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.1.2.1	Максимална проектна скорост	[стойност] km/h	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.1.3	Габарит на колооста	[символен низ] Избор от предварително определен списък	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.1.5	Максимален брой влакови композиции или композирани локомотиви за многоцелева експлоатация.	[брой]	ДА	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
4.1.11	Съоръжение за смяна на габарита на колооста при променливо междурелсие	[символен низ] Избор от предварително определен списък	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.1.12	Брой на возилата, съставляващи неделимата композиция (само за неделима композиция)	[брой]	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
<b>4.2</b>	<b>Габарити на возилото</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.2.1	Основно очертание на габарита	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант) (списъкът ще бъде различен за отделните категории в зависимост от приложимата ТСОС)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
<b>4.3</b>	<b>Условия на околната среда</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.3.1	Температурен диапазон	[символен низ] Избор от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.3.3	Сняг, лед и градушка	[символен низ] Избор от предварително определен списък	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
<b>4.4</b>	<b>Пожарна безопасност</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.4.1	Категория на пожарна безопасност	[символен низ] Избор от предварително определен списък	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
<b>4.5</b>	<b>Проектна маса и товари</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.5.1	Допустим полезен товар за различни категории жп линии	[стойност] t за категория жп линия [символен низ]	ОВ	ОВ	ДА	ОВ	ДА
<b>4.5.2</b>	<b>Проектна маса</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.5.2.1	Проектна маса в работен режим	[стойност] kg	ДА	ДА	НЗ	ДА	ДА
4.5.2.2	Проектна маса при нормален полезен товар	[стойност] kg	ДА	ДА	НЗ	ДА	ДА
4.5.2.3	Проектна маса при извънреден полезен товар	[стойност] kg	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
<b>4.5.3</b>	<b>Статично натоварване на осите</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.5.3.1	Статично натоварване на осите в работен режим	[стойност] kg	ДА	ДА	НЗ	ДА	ДА
4.5.3.2	Статично натоварване на осите при извънреден полезен товар	[стойност] kg	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.5.3.3	Статично натоварване на осите при извънреден полезен товар	[стойност] kg	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
4.5.3.4	Положение на осите по протежение на влаковата съставна единица (разстояние между осите): а: Разстояние между осите b: Разстояние от крайната ос до края на най-близката равнина на скачване с: Разстояние между две вътрешни оси	a [стойност] m b [стойност] m c [стойност] m	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.5.5	Обща маса на возилото (за всяко возило от единицата),	[стойност] kg	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.5.6	Маса на колело	[стойност] kg	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
<b>4.6</b>	<b>Динамично поведение на подвижния състав</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.6.4	Комбинация от максималната скорост и максималния недостиг на надвишението, за които е оценено возилото	[стойност] km/h — [стойност] mm	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.6.5	Наклон на релсите	[символен низ] от предварително определен списък	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
<b>4.7</b>	<b>Спиране</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.7.1	Максимално средно отрицателно ускорение	[стойност] m/s <sup>2</sup>	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ
<b>4.7.2</b>	<b>Топлинна устойчивост</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
<b>4.7.2.1</b>	<b>Ефективност на спирането върху стръмни наклони с нормален полезен товар</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.7.2.1.1	Еталонен случай в ТСОС	[символен низ] от предварително определен списък	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.2.1.2	Скорост (ако не е посочен еталонен случай)	[стойност] km/h	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
4.7.2.1.3	Наклон (ако не е посочен еталонен случай)	[стойност] ‰ (mm/m)	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.2.1.4	Разстояние (ако не е посочен еталонен случай)	[стойност] km	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.2.1.5	Време (ако не е посочено разстояние) (ако не е посочен еталонен случай)	[стойност] min	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.2.1.6	Максимална способност на спирачката за поемане на топлинно натоварване	[стойност] kW	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
<b>4.7.3</b>	<b>Спирачка за застопоряване при спряно състояние</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.7.3.3	Максимален наклон, на който превозното средство се задържа неподвижно единствено от спирачката за застопоряване при спряно състояние (ако превозното средство е оборудвано с такава)	[стойност] ‰ (mm/m)	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.3.4	Спирачка за застопоряване при спряно състояние	[логическа стойност] ДА/НЕ	НЕ	НЕ	ДА	НЕ	НЕ
<b>4.7.4</b>	<b>Спирачни системи, с които е оборудвано превозното средство</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
<b>4.7.4.1</b>	<b>Индукционна спирачка</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.7.4.1.1	Монтирана индукционна спирачка	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.7.4.1.2	Възможност за предотвратяване на използването на индукционна спирачка (само ако е монтирана такава спирачка)	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
<b>4.7.4.2</b>	<b>Магнитна спирачка</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.7.4.2.1	Магнитно-релсова спирачка монтирана	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.7.4.2.2	Възможност за предотвратяване на използването на магнитно-релсова спирачка (само ако е монтирана магнитна спирачка)	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
<b>4.7.4.3</b>	<b>Рекуперативно спиране (само за превозни средства с електрическа тяга)</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.7.4.3.1	Предвидено е рекуперативно спиране	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.7.4.3.2	Възможност за предотвратяване на използването на рекуперативното спиране (само ако е предвидено рекуперативно спиране)	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.7.5	Внезапна спирачка: Спирачен път и характеристика на забавяне за всяко състояние на натоварване при максимална проектна скорост	[стойност] m [стойност] m/s <sup>2</sup>	ДА	ДА	НЕ	ДА	НЕ
4.7.6	За обща експлоатация: Спирачен процент (лямбда) или спирачна маса	Лямбда (%) [стойност] t	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.7	Работна спирачка При включване на работна спирачка на максимална степен: спирачен път, максимално отрицателно ускорение, за състояние на натоварване „проектна маса при нормален полезен товар“, и при максимална проектна скорост.	[стойност] m [стойност] m/s <sup>2</sup>	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.7.8	Система за защита срещу плъзгане на колелата	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
<b>4.8</b>	<b>Геометрични характеристики</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.8.1	Дължина на превозното средство	[стойност] m	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.8.2	Минимален експлоатационен диаметър на колелото	[стойност] mm	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
4.8.4	Минимален радиус на хоризонтална крива	[стойност] m	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.8.5	Минимален радиус на вертикална изпъкнала крива	[стойност] m	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.8.6	Минимален радиус на вертикална вдлъбната крива	[стойност] m	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ



Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
<b>4.9</b>	<b>Оборудване</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.9.1	Тип на краен спряг	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕ
4.9.2	Следене на състоянието на буксовите лагери (откриване на прегрети букси)	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
<b>4.10</b>	<b>Електрозахранване</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.10.1	Система за електрозахранване (напрежение и честота)	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.10.4	Максимален ток за пантограф в спряно състояние (обозначава се за всяка система за постоянен ток, за която е оборудвано превозното средство)	[стойност] А за [Напрежението се попълва автоматично]	ДА	ДА	НЕ	ДА	НЕ
4.10.5	Височина на взаимодействие на пантографа с контактните проводници (над главата на релсата) (обозначава се за всяка система за електрозахранване, за която е оборудвано превозното средство)	[стойност] От [m] до [m] (с два знака след десетичната запетая)	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.10.6	Геометрия на плъзгач на пантограф (обозначава се за всяка система за електрозахранване, за която е оборудвано превозното средство)	[символен низ] за [системата за електрозахранване се попълва автоматично] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.10.7	Брой пантографи в контакт с въздушната контактна мрежа (OCL) (обозначава се за всяка система за електрозахранване, за която е оборудвано превозното средство)	[брой]	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
4.10.8	Най-малкото разстояние между два пантографа, които са в контакт с въздушната контактна мрежа (OCL) (да се посочи за всяка система за електрозахранване, за която е оборудвано возилото); да се посочи за единичен пантограф и, ако е приложимо, за няколко пантографа (само ако броят на вдигнатите пантографи е повече от 1)	[стойност] [m]	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.10.10	Материал на контактната накладка на пантографа, с която може да е оборудвано превозното средство (обозначава се за всяка система за електрозахранване, за която е оборудвано превозното средство)	[символен низ] за [системата за електрозахранване се попълва автоматично] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.10.11	Монтирано устройство за автоматично спускане (ADD) (обозначава се за всяка система за електрозахранване, за която е оборудвано превозното средство)	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
4.10.14	Електрически уредби, оборудвани с функция за ограничаване на мощността или тока	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.10.15	Среден контактен натиск	[стойност] [N]	ДА	ДА	НЕ	ДА	ДА
<b>4.12</b>	<b>Характеристики, свързани с пътниците</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.12.3.1	Височини на пероните, за които е проектирано превозното средство.	[брой] от предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	НЕ	НЕ	ДА
<b>4.13</b>	<b>Оборудване за контрол, управление и сигнализация на борда на влака (само за возила с кабина на машиниста)</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
<b>4.13.1</b>	<b>Сигнализация</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.13.1.1	Бордово оборудване ETCS и набор от спецификации от ТСОС „Контрол, управление и сигнализация“, приложение А	[символен низ] От предварително определен списък	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.1.5	Монтирани влакови защитни, контролни и предупредителни системи от клас В или други (система и, ако е приложимо, версия)	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
4.13.1.7	Внедряване на ETCS на борда на влака	[символен низ]	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.1.8	Съвместимост на системата ETCS	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ
4.13.1.9	Управление на информацията относно целостта на влака	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
<b>4.13.2</b>	<b>Радиооборудване</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.13.2.1	Бордова радиосистема GSM-R и нейната базова линия	[символен низ] От предварително определен списък	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.2.3	Монтирани радиосистеми от клас В или други (система и, ако е приложимо, версия)	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.2.5	Съвместимост на радиосистемите за гласова комуникация	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ
4.13.2.6	Внедряване на приложения за гласова и оперативна връзка	[символен низ]	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.2.7	Радиопредаване на данни на борда на влака с GSM-R и неговата базова линия	[символен низ] От предварително определен списък	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.2.8	Съвместимост на радиосистемите за данни	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ
4.13.2.9	Предаване на данни за внедряване на ETCS	[символен низ]	ДА	НЕ	НЕ	ДА	ДА
4.13.2.10	SIM карта на местна мрежа GSM-R за гласова връзка	[символен низ] От предварително определен списък	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ
4.13.2.11	SIM карта на местна мрежа GSM-R за данни	[символен низ] От предварително определен списък	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ

Параметър	Формат на данните	Приложимост за категориите превозни средства (Да, Не, Незадължително [НЗ], Открит въпрос [ОВ])				Параметри за техническа съвместимост между превозното средство и мрежата(ите) от географската област на експлоатация	
		1. Тягови возила	2. Теглени пътнически возила	3. Товарни вагони	4. Специални возила		
4.13.2.12	Функционална възможност за идентификатор 555 на групата (Group ID 555) със SIM карта, гласова връзка	[логическа стойност] ДА/НЕ	ДА	НЕ	НЕ	ДА	НЕ
<b>4.14</b>	<b>Съвместимост със системите за установяване на наличието на влак</b>	<b>Заглавие (няма данни)</b>					
4.14.1	Вид системи за установяване на наличието на влак, за които е проектирано и оценено превозното средство	[символен низ] От предварително определен списък (възможно е избирането на повече от един вариант)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА“