



ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 16.5.2019 г.
C(2019) 3561 final

ANNEX 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

към

РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) .../... НА КОМИСИЯТА

за изменение на регламенти (ЕС) № 321/2013, № 1299/2014, № 1301/2014, № 1302/2014 и № 1303/2014 на Комисията, Регламент (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

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:

„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 (1)“ се заменя с „ERA/ERTMS/033281, версия 4.0“;
- 10) в раздел 4.2.3.3 бележката под линия „(1) 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 TCOC.“ 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 TCOC, и в правилата за поддръжка, описани в раздел 4.5 от настоящата TCOC.“;

- 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 1435 mm и друго(и) междурелсие(я) в рамките на обхвата на настоящата TCOC 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 спирано 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 TCOC.

Междурелсиата, 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 TCOC).

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

- 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 единицата 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 единицата (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 единицата, 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 единицата. 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 единицата. 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) 2016/798¹.

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 единицата и нейните компоненти,
- всякакви законови изисквания във връзка с поддръжката на единицата,

¹ 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).

- 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 единицата,
- 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 единицата (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 поддръжка², 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.“;

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

²

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>).

съвместимостта на маршрута, са описани в допълнение Г1 към Регламент за изпълнение на Комисията (ЕС)/... за отмяна на Решение 2012/757/ЕС]³“;

- 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:

– междурелсие“;

- 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.“

³

[Регламент за изпълнение на Комисията (ЕС)/... от XXX 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 XXX)].

- 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	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 CN1) за сертифициране на проекта на съставния елемент на оперативната съвместимост. Експлоатационните изпитвания се организират по искане на производителя, който трябва да постигне съгласие с железопътно 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 1668 mm, оценката на прогнозната стойност на насочващата сила, нормирана към радиуса $R_m = 350 \text{ m}$ 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 1668 mm, като се умножат съответните стойности на параметъра 1435 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 прибягва 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 TCOC, 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.

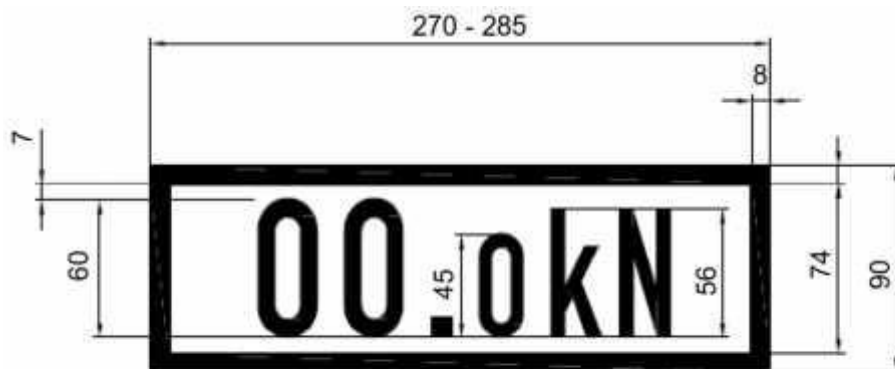
Следователно условията за наличие на област на употреба, която не се ограничава до определени национални мрежи, са посочени по-долу като допълнителни изисквания, които следва да попаднат в обхвата на ЕО проверката на подсистемата „Подвижен състав“. Тези условия следва да се разглеждат като допълнение 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, формулирани 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 застопоряване 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

1. МАРКИРОВКА НА СПИРАЧНАТА СИЛА НА СПИРАЧКАТА ЗА ЗАСТОПОРЯВАНЕ 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 Замяна 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 TCOS, ако прецени, че тези съставни елементи:

- са подходящи, т.е. отговарят на съответната(ите) TCOS,
- 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.

Настоящата точка 7.2.2 се прилага в случай на изменение(я) в съществуваща единица или в съществуващ тип единица, включително обновяване или модернизиране. 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 № 1304/2014 на Комисията⁴, 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

⁴

ОВ L 356, 12.12.2014 г., стр. 421.

- 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 TCOC „Товарни вагони“

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и неклафицирани 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* на характеристика на вертикалното натоварване, водещо до промяна на категорията(ите) на линията, с която вагонът е съвместим	н.п.

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и некласифицирани 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
4.2.3.3 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
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**
4.2.3.6.2 Характеристики на колоосите	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 неклафицирани 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
4.2.3.6.3 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 спирачка	Спирачен път	Изменение на спирачен път с повече от $\pm 10 \%$ Забележка: Могат също да се използват величините спирачен процент (наричан също така „ламбда“ или „процент на спирачната маса“) или спирачна маса, които могат да бъдат получени чрез изчисление (пряко или от спирачния път) от характеристиките на забавянето. Разрешеното изменение е същото ($\pm 10 \%$)	н.п.

1. Точка от TCOC	2. Свързани основни проектни характеристики	3. Изменения, засягащи основна проектна характеристика и некласифицирани 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
	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 Спирачка за застопоряване при спряно състояние	Спирачка за застопоряване при спряно състояние	Спирачна функция за застопоряване инсталирана/отстранена	н.п.
4.2.4.3.3 Топлинна устойчивост	Топлинно натоварване, изразено в Скорост Наклон Спирачен 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“
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.

- * Изменение на характеристиката на натоварването не трябва да се оценява по време на експлоатация (натоварване/разтоварване на вагона)
- ** 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 ТСОС, 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 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, като се вземат предвид миграционните стратегии на други ТСОС, както е посочено в раздел 7.2.2.2. Тази обосновка се съдържа в техническото досие, ако има такова, 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 11б. За тези изменения изискванията на ТСОС трябва задължително да бъдат изпълнени.

Таблица 11б: 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, придружаващо 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.“;

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

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
(„P”) 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 TCOC, при условие че той е съвместим и с междурелсието в Ирландия (система с междурелсие 1600 mm).“;

- 55) в раздел 7.3.2.2 се заличава следният текст:

„б) специфичен случай — Португалия

(„P“) 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	1000	≥65	≥100	1000	≥115	≥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 TCOC.

- 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)

(„P“) 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 (PF0) 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 TCOC.

Специфичен случай — Ирландия и Обединеното кралство за Северна Ирландия
(„P”) За техническа съвместимост със съществуващата мрежа с междурелсие 1600 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 TCOC.“;

- 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 1600 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 същественият 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 тегличната 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 тегличната 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 тегло на спирачката.“;
- 69) В допълнение В, условие В.6 „Габарит G1“ текстът „GIC1“ се заменя с „GI1“;
- 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:
- „11. 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 околна температура, 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 теглене“ 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) Допълнение Г се заменя със следното:

Допълнение Г

Задължителни стандарти или нормативни документи, на които се позовава настоящата
TCOC

ТС ОС		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
Конструкция и механични части	4.2.2		
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
Габарити и взаимодействие с коловоза	4.2.3		
Габарити	4.2.3.1	EN 15273-2:2013	всички
Съвместимост с товароносимостта на линиите	4.2.3.2	EN 15528:2015	6.1, 6.2

ТС ОС		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
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
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
	4.2.3.6.7	—	—

ТС ОС		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
Ходова част с ръчна смяна на колоосите	6.2.2.5	Листовка UIC 430-1:2012	Приложения В, Н, I
		UIC 430-3:1995	Приложение 7
Спирачка	4.2.4		
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
Условия на околната среда	4.2.5		
Условия на околната среда	4.2.5	EN 50125-1:2014	4.7
	6.2.2.7	—	—
Защита на системата	4.2.6		
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

ТС ОС		Стандарт/документ	
Характеристики, подлежащи на оценка		Позовавания на стандарт или документ	Точки
		ISO 5660-1:2015	всички
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 1 1

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
		EN 15355:2008+A1:2010	всички
		EN 15611:2008+A1:2010	всички

Допълнителни незадължителни условия за единиците	Доп. В	Стандарт/листовка на UIC (МСЖ)/документ	
Спирачка по МСЖ	В.9	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
		EN 16241:2014	4, 5, 6.3.2 до 6.3.5
		EN 15595:2009+A1:2011	ВСИЧКИ
Заваряване	В.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	В.15	EN 13262:2004 +A1:2008+A2:2011	ВСИЧКИ
		EN 13979-1:2003 +A1:2009+A2:2011	ВСИЧКИ
Куки за теглене	В.16	UIC 535-2:2006	1.4
Предпазни устройства върху издадените части	В.17	UIC 535-2:2006	1.3

Допълнителни незадължителни условия за единиците	Доп. В	Стандарт/листовка на UIC (МСЖ)/документ	
Държачи и прикачни устройства за сигнал за задния край на влака	В.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 Е1 се заменя с:

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

“.