C/2025/2766

20.5.2025 г.

СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА

от 16 май 2025 година

относно новаторско решение съгласно член 10 от Регламент (ЕС) № 1302/2014 за прилагането на колесен профил EPS за скорости по-високи от 230 km/h и до 250 km/h

(само текстът на английски език е автентичен)

(C/2025/2766)

Необходимост от становището

В техническите спецификации за оперативна съвместимост (ТСОС) за подвижния състав и сигнализацията във връзка с европейската железопътна система са предвидени специфични разрешителни режими, за да не се изостава от техническото развитие в железопътния сектор, например по отношение на новите технологии или материали, както и на съвременните методи за оценка. Следователно, разрешаването на новаторски технически решения може да бъде възможно въпреки тяхното отклонение от текущите изисквания в ТСОС, при условие че тяхната оперативна съвместимост и безопасност бъдат доказани.

Комисията може да поиска становище от Агенцията за железопътен транспорт на Европейския съюз („Агенцията“) в съответствие с член 10, параграф 3 от Регламент (ЕС) № 1302/2014 на Комисията ([1]) за предлаганото новаторско решение, преди да даде становището си, както е предвидено в член 10, параграф 4 от същия регламент. В случай на положително становище на Комисията относно предлаганото новаторско решение и в очакване на преразглеждането на ТСОС, положителното становище се счита за приемлив начин за постигане на съответствие със съществените изисквания на Директива (ЕС) 2016/797 ([2]), което може да бъде използвано за оценката на съответствието на проекти.

Контекст

На 2 май 2024 г., в съответствие с член 10 от Регламент (ЕС) № 1302/2014 Комисията получи от Alstom Transportation Germany GmbH („Alstom“) искане за становище на Комисията относно новаторско решение за прилагането на колесните профили EPS за скорости по-високи от 230 km/h и до 250 km/h по мрежи с междурелсие 1 435 mm с наклон на релсите към оста на пътя „1:20“.

Предложението на Alstom е за отклонение от граничните стойности на еквивалентната конусност, определени за колесния профил EPS, и от методите за оценка за изпитване и валидиране на колесни профили, определени в точка 6.2.3.6 от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014. Alstom обоснова искането си с това, че граничните стойности не могат да бъдат постигнати, ако се прилагат наличните в момента методи за оценка.

Alstom обяви за съответното отклонение от разпоредбите, определени в точка 6.2.3.6 от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014, и предложи алтернативни методи за оценка в съответствие с новоразработения стандарт EN 14363:2016+A2:2022.

Комисията помоли Агенцията да изготви техническо становище относно предложеното новаторско решение съгласно член 10, параграф 3 от Регламент (ЕС) № 1302/2014.

Оценка на случая

Според становище ERA/OPI/2024-6 на Агенцията колесният профил EPS е широко използван в Европа. Той дава възможност за повишен комфорт на пътниците при движение с високи скорости и в криви в сравнение с другите колесни профили. Освен това умората при контакт при търкаляне е по-ниска в сравнение с другите колесни профили, което дава възможност за намаляване на разходите за поддръжка както за железопътното предприятие, така и за управителя на инфраструктурата.

([1]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1302/oj).

([2]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj).

За скорости по-високи от 230 km/h и до 250 km/h колесният профил EPS не отговаря на началните гранични стойности за еквивалентната конусност за наклон на релсите „1:20“, както са определени в точка 6.2.3.6 от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014.

Тези начални стойности за еквивалентната конусност бяха въведени за първи път през 2008 г. с Решение № 2008/232/ЕО на Комисията ([3]) и оттогава са останали непроменени. Стойностите се отнасят за неизносено колело и не отчитат никакво увеличение на еквивалентната конусност, докато колелото е в експлоатация.

През последните 16 години бяха разработени методи за оценка, отчитащи по-добре износването на колелата при експлоатация. В стандарт EN 14363:2016+A1:2018 се описват методите за оценка и условията на изпитване, при които се взема предвид износването на колелата в експлоатация с течение на времето, които са по-строги и по-точни от граничните стойности, предвидени до този момент в точка 6.2.3.6 от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014.

След като разгледа също така изискванията, определени в точка 4.2.3.4.3.2 от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014 по отношение на експлоатационните стойности на еквивалентната конусност на колоосите, в становището си Агенцията стига до заключението, че е по-важно да бъде изпитан съответният интервал на експлоатация на превозното средство, както е определен в стандарт EN 14363:2016+A1:2018, отколкото да се установяват началните стойности при неизносени колела, както са определени в точка 6.2.3.6 от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014.

Агенцията е на мнение, че колесният профилът EPS може да се използва по мрежа с междурелсие 1 435 mm с наклони на релсите „1:20“, „1:30“ и „1:40“ за скорости до 250 km/h при някои допълнителни условия. Агенцията счита, че този подход е валиден за преразглеждане на точка 6.2.3.6. от приложението към Регламент (ЕС) № 1302/2014.

В очакване на преразглеждането на Регламент (ЕС) № 1302/2014 Агенцията издаде следните алтернативни разпоредби за използването на колесния профил EPS по мрежи с междурелсие 1 435 mm или 1 437 mm с наклони на релсите „1:20“, „1:30“ и „1:40“ и максимални експлоатационни скорости на возилата по-високи от 230 и до 250 km/h.

Приемлив начин за постигане на съответствие по отношение на прилагането на новаторското решение:

Изисквания на Регламент (ЕС) № 1302/2014	**Приемлив начин за постигане на съответствие в очакване на преразглеждането на Регламент (ЕС) № 1302/2014**
4.2.3.4.3.1.(2) Всеки нов колесен профил и разстоянието между активните повърхности на колелата трябва да бъдат проверени по отношение на целевите стойности на еквивалентната конусност, като се използват изчислителните сценарии, дадени в точка 6.2.3.6. от настоящата ТСОС, с оглед да се установи дали предлаганият нов колесен профил е подходящ за инфраструктурата, съответстваща на ТСОС „Инфраструктура“.	За използването на колесния профил EPS по мрежата с междурелсие 1 435 mm или 1 437 mm с наклон на релсите „1:20“, „1:30“ и „1:40“ и максимални експлоатационни скорости на возилата по-високи от 230 и до 250 km/h се прилагат следните условия:

([3]) Решение 2008/232/ЕО 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 (ОВ L 84, 26.3.2008 г., стр. 132, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2008/232/oj).

Изисквания на Регламент (ЕС) № 1302/2014	Приемлив начин за постигане на съответствие в очакване на преразглеждането на Регламент (ЕС) № 1302/2014
6.2.3.6. За единици, предназначени да работят в системи с междурелсие 1 435 mm, колесният профил и разстоянието между активните повърхности на колелата (размер SR на фигура 1, точка 4.2.3.5.2.1.) трябва да се избират така, че да се гарантира, че посочените в таблица 11 гранични стойности на еквивалентната конусност не се надвишават, когато проектираната колоос се комбинира с всеки от извадката параметри на релсов път, дадена в таблица 12 по-долу. Определянето на еквивалентната конусност е представено в спецификацията, упомената в допълнение Й-1, пореден номер [9]. Таблица 11 „Проектни гранични стойности на еквивалентната конусност“, ред 4: Максимална експлоатационна скорост на возилото (km/h) | Гранични стойности на еквивалентната конусност | Условия на изпитване (вж. таблица 12) > 230 и ≤ 280 | 0,20 | 1, 2, 3, 4, 5 и 6 Таблица 12 „Условия за изпитване на коловозите за еквивалентна конусност, представителни за мрежата. Всички железопътни участъци, определени в спецификацията, посочена в допълнение Й-1, пореден номер [44]“, редове 1—6 Номер на условието за изпитване | Профил на релсовата глава | Наклон на релсите | Междурелсие (mm) 1 | Релсово сечение 60 E 1 | 1:20 | 1 435 2 | Релсово сечение 60 E 1 | 1:40 | 1 435 3 | Релсово сечение 60 E 1 | 1:20 | 1 437 4 | Релсово сечение 60 E 1 | 1:40 | 1 437 5 | Релсово сечение 60 E 2 | 1:40 | 1 435 6 | Релсово сечение 60 E 2 | 1:40 | 1 437	1. Точка 6.2.3.6. се прилага, като граничните стойности на еквивалентната конусност могат да се отклоняват от граничните стойности, дадени в таблица 11, но трябва да останат в интервала, изпитан съгласно EN 14363:2016+A2:2022. 2. В допълнение, следва да бъдат взети следните мерки: а) Возилото трябва да бъде оборудвано с гасители на странични колебания, за да се гарантира стабилно поведение при движение, като изпитването за надеждност на гасителите на странични колебания се извършва в съответствие с EN 14363. Повреда на системата трябва да води до намаляване на скоростта, за да се избегне всякаква нестабилност, до възстановяването на нормалното функционално състояние системата. б) Возилото трябва да бъде оборудвано със система за откриване на нестабилност. Тази функция трябва да отговаря най-малко на ниво на безопасност SIL2. В случай на откриване на нестабилност влакът трябва да бъде забавен, за да се движи в стабилно състояние. Повреда на системата трябва да води до намаляване на скоростта, за да се избегне всякаква нестабилност, до възстановяването на нормалното функционално състояние системата. 3. На етапа на въвеждане, развитията в профила на колелото (в зависимост от износването) и неустойчивостите при движение също трябва да бъдат наблюдавани щателно до първото редовно препрофилиране на колелата.

Оценка на въздействието

Агенцията е на мнение, че разходите за спазване на въведените по-горе изисквания се компенсират от ползите, тъй като по-широкият обхват на експлоатация на возилото, оборудвано с колесни профили EPS, позволява по-високи скорости и гарантира по-голям комфорт на пътниците, както и по-ниски разходи за поддръжка.

Потенциално засегнатите заинтересовани страни са железопътните предприятия, управителите на инфраструктура, производителите, както и националните органи по безопасността и Агенцията във връзка с издаването на разрешения на возилата.

Заключение

Въз основа на становището на Агенцията Комисията е на мнение, че техническото решение, предложено от Alstom за прилагането на колесния профил EPS, позволява експлоатацията на влакове по мрежи с междурелсие 1 435 mm и с наклон на релсите „1:20“ със скорости по-високи от 230 km/h и до 250 km/h в съответствие с Директива (ЕС) 2016/797.

В заключение, Комисията е на мнение, че прилагането на гореспоменатото новаторско решение представлява приемлив начин за постигане на съответствие със съществените изисквания на Директива (ЕС) 2016/797 и следователно може да се използва за оценката на подсистемата в очакване на съответното преразглеждане на Регламент (ЕС) № 1302/2014.

Съставено в Брюксел на 16 май 2025 година.

За Комисията
Apostolos TZITZIKOSTAS
Член на Комисията