

Urząd Transportu Kolejowego

<https://utk.gov.pl/pl/interoperacyjnosc/ertms/testy-esc-i-rsc/19883,Testy-kompatybilnosci-ETCS-i-GSM-R.html>
20.04.2024, 03:48

Testy kompatybilności ETCS i GSM-R

Testy kompatybilności to dodatkowe sprawdzenia systemów ETCS i GSM-R, niezbędne dla osiągnięcia jak najwyższego poziomu zaufania co do zgodności technicznej urządzeń pokładowych z poszczególnymi wdrożeniami przytorowymi systemu.

Założeniem testów kompatybilności ESC i RSC jest ułatwienie eksploatacji nowych podsystemów, ponieważ ich prawidłowe i efektywne funkcjonowanie w danym środowisku zostaje w pełni zweryfikowane na etapie wykazania zgodności ESC i RSC. Wymóg zastosowania testów ESC i RSC został określony odpowiednio w pkt 6.1.2.4 oraz 6.1.2.5 TSI CCS.

PRZEPROWADZANIE TESTÓW KOMPATYBILNOŚCI ESC/RSC DLA NOWYCH POJAZDÓW

Obowiązek przeprowadzenia testów ESC/RSC w ramach wprowadzania do obrotu typu pojazdu (realizacja przynajmniej jednego zestawu) powstaje w momencie opublikowania zestawów w dokumencie technicznym Agencji Kolejowej UE. 2 grudnia 2020 r. Agencja rozszerzyła dokument techniczny dotyczący testów ESC o wykaz sprawdzeń niezbędnych do przeprowadzenia na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Dokument ten jest aktualizowany przez Agencję stosownie do zgłoszeń zarządcy infrastruktury - jako podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie zestawami testów.

Zestawy testów ESC dla wdrożeń na polskiej sieci kolejowej:

<https://www.era.europa.eu/content/pl>

W Polsce zastosowano okres przejściowy i testy ESC zostały ostatecznie wskazane przez zarządcę infrastruktury w bazie RINF 1 lipca 2021 r.

Oznacza to, że od 1 lipca 2021 r. testy ESC są obowiązkowe dla wszystkich nowych oraz odnawianych i modernizowanych projektów w zakresie podsystemu „Sterowanie - urządzenia pokładowe”.

Każdorazowo wyniki przeprowadzonych testów ESC/RSC podlegają kontroli przez jednostkę notyfikowaną. Informacja o przeprowadzonych testach ESC/RSC lub ich braku powinna znajdować się w certyfikacie WE weryfikacji oraz pkt 4.13.1.8 i 4.13.2.5 bazy ERATV. W przypadku braku przeprowadzonych testów musi zostać wskazany powód poprzez odpowiednie określenie parametru:

Powód braku testów ESC	Opis parametru
Brak systemu ETCS na pokładzie pojazdu lub nieobjęcie go zezwoleniem	Nie dotyczy
Brak przeprowadzonych testów ESC pomimo systemu ETCS posiadającego certyfikaty WE weryfikacji	ESC-EU-0
Wykazanie zgodności technicznej zgodnie z dotychczasową procedurą krajową (w przypadku niedostępnych testów ESC)	ESC-NP-CCS7.4a

Dodatkowo w przypadku parametru ESC-EU-0 w zezwoleniu zostanie określone ograniczenie niekodowane: „Pojazd nie może być eksploatowany na liniach wyposażonych w ETCS”.

Należy podkreślić, że zgodnie z pkt. 6.3.3.1 TSI CCS niezależnie od modułu wybranego do poprzedniej procedury weryfikacji WE dla podsystemu pokładowego jednostka notyfikowana sprawdza:

- a. dostępność wyników kontroli kompatybilności technicznej dla wybranego obszaru użytkowania pojazdu;
- b. czy kontrole kompatybilności technicznej przeprowadzono zgodnie z dokumentem technicznym opublikowanym przez Agencję;
- c. w oparciu o sprawozdanie z kontroli, czy w wynikach kontroli kompatybilności technicznej wskazano wszystkie niezgodności i błędy napotkane podczas kontroli kompatybilności technicznej.

Jednostką notyfikowaną przeprowadzającą wspomniane kontrole może być jednostka inna niż jednostka notyfikowana przeprowadzająca procedurę weryfikacji WE dla podsystemu pokładowego. Efektem tej kontroli jest raport wydany przez jednostkę notyfikowaną, który wraz z oświadczeniem kompatybilności stanowi dokumentację techniczną towarzyszącą deklaracji weryfikacji WE podsystemu.

PRZEPROWADZENIE TESTÓW ESC/RSC DLA ISTNIEJĄCYCH POJAZDÓW

Pojazdy eksploatowane pod nadzorem ETCS do 16 stycznia 2020 r.:

Pojazdy eksploatowane do 16 stycznia 2020 r. pod nadzorem ETCS uznaje się za zgodne z typami kompatybilności ESC dla danych wdrożeń przytorowych systemu ETCS, na których prowadzona była eksploatacja. Wyłącznie w tym przypadku nie zachodzi konieczność wykonania dodatkowych kontroli.

Pojazdy eksploatowane pod nadzorem ETCS po 16 stycznia 2020 r.:

Obowiązek realizacji testów ESC wymagany jest dla wszystkich istniejących pojazdów kolejowych, o ile nie były one eksploatowane pod nadzorem ETCS przed 16 stycznia 2020 r.

Potwierdzenie kompatybilności ESC konieczne jest dla wykazania zgodności pojazdu kolejowego z trasą, zaś wyniki z ich przeprowadzenia podlegają kontroli przez jednostkę notyfikowaną oraz potwierdzone oświadczeniem podmiotu, na zlecenie którego testy są wykonywane.

Na podstawie wyników testów ESC oraz kontroli jednostki notyfikowanej, przewoźnik kolejowy/producent pojazdu zobowiązany jest do wydania oświadczenia o kompatybilności dla danego typu ESC. Konieczne jest także zaktualizowanie deklaracji weryfikacji WE podsystemu w zakresie kompatybilności. Taka zaktualizowana deklaracja WE podsystemu powinna zawierać odniesienie do poprzedniej deklaracji weryfikacji WE, do raportu jednostki notyfikowanej z przeprowadzonej kontroli a także do oświadczenia o kompatybilności ESC (zgodnie z rozporządzeniem 2019/250).

Termin wymagalności testów ESC/RSC dla pojazdów już eksploatowanych.

Pierwotny termin wyznaczony był na 1 lipca 2022 r. Jednak zarządca infrastruktury po uzgodnieniu z Ministerstwem Infrastruktury wydłużyły ten termin do 10 grudnia 2022 r. Zarządca opracował również procedury przeprowadzania kontroli kompatybilności ESC (Ie-128) i RSC (Ie-129), które zostały przyjęte do stosowania odpowiednio w sierpniu i wrześniu 2021 r. Na podstawie podpisanych przez PKP PLK porozumień, koordynatorami testów mogą być Instytut Kolejnictwa, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Ośrodek Certyfikacji Transportu, INFRACERT TSI sp. z o.o., CERTA JN sp. z o.o. oraz TÜV Rheinland Polska sp. z o.o. Dodatkowo zainteresowanie pełnieniem roli koordynatora testów ESC/RSC wyraziła Sieć Badawcza Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny.

Jak pokazuje dotychczasowa praktyka zapewnienie kompatybilności części pokładowej i przytorowej ETCS na polskiej sieci kolejowej stanowi wyzwanie. Dlatego jak najszybsze przeprowadzenie testów ESC i RSC powinno stanowić priorytet.

Informacja o zmianie terminu jest dostępna w Regulaminie sieci zarządcy 2022/2023 w załączniku 2.16, po zmianie z 21 czerwca 2022 r.

https://www.plk-sa.pl/files/public/user_upload/pdf/Reg_przydzielania_tras/Regulamin_sieci_2022_2023/30.06.2022/Regulamin_sieci_22-23_Zmiana_10.zip

TESTY WYKONANE PRZEZ POSIADACZA ZEZWOLENIA

Zgodnie z tabelą 7.1 TSI CCS dodanie lub usunięcie potwierdzeń ESC/RSC po sprawdzeniu przez jednostkę notyfikowaną stanowią zmiany mające wpływ na zasadnicze cechy konstrukcyjne,

lecz mieszczące się w dopuszczalnym zakresie parametrów, a zatem klasyfikowane zgodnie z art. 15 ust. 1 lit. c) rozporządzenia (UE) 2018/ 545. Oznacza to, że posiadacz zezwolenia dla typu pojazdu tworzy nową wersję typu pojazdu albo nową wersję wariantu typu pojazdu i przekazuje istotne informacje podmiotowi udzielającemu zezwolenia. Podmiot udzielający zezwolenia dokonuje rejestracji nowej wersji typu pojazdu albo nowej wersji wariantu typu pojazdu w rejestrze ERATV.

W takim przypadku dla nowo-wybudowanych pojazdów zgodnych z typem należy uzyskać zezwolenia w trybie potwierdzenia zgodności z daną wersją typu/wersją wariantu typu. Dla pojazdów, które uzyskały już zezwolenia przed wykonaniem testów ESC należy zaktualizować dane w EVR w polach 5.3 ERATV Reference (odnośnik ERATV) oraz 6.b On-board CCS subsystem. References to EC Declarations of verification (Deklaracja weryfikacji WE podsystemu Sterowanie).

TESTY WYKONANE PRZEZ INNY PODMIOT

W przypadku, gdy przewoźnik lub inny podmiot niebędący posiadaczem zezwolenia, we własnym zakresie po raz pierwszy wykazuje zgodność z typem ESC/RSC, może albo zwrócić się do posiadacza zezwolenia o wprowadzenie wersji typu pojazdu lub odpowiednio wersji wariantu typu w ERATV, albo wystąpić z wnioskiem o nowe zezwolenie dla typu pojazdu.

W przypadku wystąpienia o nowe zezwolenie, do wniosku powinna zostać dołączona dokumentacja zgodna z załącznikiem I rozporządzenia 2018/545, przy czym:

- nie ma konieczności przedstawiania nowych certyfikatów WE weryfikacji dla podsystemu „Sterowanie”, ponieważ pozostają one niezmienione. Jednostka notyfikowana powinna dokonać jedynie sprawdzenia raportów z przeprowadzonych testów ESC/RSC;
- konieczne jest przedłożenie zaktualizowanej deklaracji weryfikacji WE (deklaracja powinna zawierać informację o przeprowadzonych testach ESC/RSC);
- ocena CSM i ocena ryzyka powinna zostać dołączona do wniosku w sytuacji, gdy pierwotna ocena wymaga aktualizacji, np. z powodu zmiany rejestru zagrożeń.

Po uzyskaniu nowego zezwolenia, przewoźnik staje się jego posiadaczem, a co za tym idzie, po przeprowadzeniu kolejnych testów ESC/RSC dla danego typu pojazdu, konieczne będzie jedynie stworzenie nowej wersji typu i uzyskania zezwoleń dla pojazdów zgodnych z dopuszczonym typem.

Zgodnie z tabelą 7.1 TSI CCS dodanie lub usunięcie potwierdzeń ESC/RSC po sprawdzeniu przez jednostkę notyfikowaną stanowią zmiany mające wpływ na zasadnicze cechy konstrukcyjne, lecz mieszczące się w dopuszczalnym zakresie parametrów, a zatem klasyfikowane zgodnie

z art. 15 ust. 1 lit. c) rozporządzenia (UE) 2018/ 545. W przypadku, gdy przewoźnik wykona potwierdzenie kompatybilności ESC/RSC dla pojazdu, który posiada już potwierdzenie zgodności z przynajmniej jednym typem ESC/RSC, wówczas może zarządzić daną zmianą w pojeździe (szeregu identycznych pojazdów) zgodnie z art. 16 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2018/ 545.

ORGANIZACJA TESTÓW

Zestawy testów ESC dla wdrożeń na polskiej sieci kolejowej dostępne są na stronie internetowej Agencji Kolejowej Unii Europejskiej: <https://www.era.europa.eu/content/pl>

W celu wykonania testów ESC należy postępować zgodnie z instrukcją PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Ie-129 Procedura przeprowadzania kontroli kompatybilności systemu ETCS (ESC) Ie-128.