

II

(Akty, których publikacja nie jest obowiązkowa)

KOMISJA

DECYZJA KOMISJI

z dnia 11 sierpnia 2006 r.

w sprawie specyfikacji technicznej dla interoperacyjności w zakresie podsystemu „Ruch kolejowy” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych

(notyfikowana jako dokument nr C(2006) 3593)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2006/920/WE)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę 2001/16/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. w sprawie interoperacyjności transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 6 ust. 1,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z art. 2 lit. c) dyrektywy 2001/16/WE transeuropejski system kolei konwencjonalnych dzieli się na podsystemy strukturalne i funkcjonalne.
- (2) Zgodnie z art. 23 ust. 1 tej dyrektywy podsystem „Ruch kolejowy” powinien zostać objęty specyfikacją techniczną interoperacyjności (TSI).
- (3) Pierwszym krokiem na drodze do przyjęcia TSI jest zlecenie sporządzenia jej projektu przez Europejskie Stowarzyszenie ds. Interoperacyjności Kolei (AEIF), które zostało powołane jako wspólny organ przedstawicielski.
- (4) AEIF udzielono mandatu na sporządzenie projektu TSI podsystemu „Ruch kolejowy”, zgodnie z art. 6 ust. 1 dyrektywy 2001/16/WE. W ramach załączonej TSI zostały omówione podstawowe parametry, o których mowa w art. 6 ust. 4 dyrektywy.

(5) Do projektu TSI dołączono wstępne sprawozdanie zawierające analizę kosztów i korzyści, jak przewidziano w art. 6 ust. 5 dyrektywy.

(6) Projekt TSI został rozpatrzony w świetle wstępnego sprawozdania przez komitet ustanowiony na mocy dyrektywy Rady 96/48/WE z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie interoperacyjności transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości ⁽²⁾, o którym mowa w art. 21 dyrektywy 2001/16/WE.

(7) W aktualnej wersji TSI nie w pełni rozstrzygnięto wszystkie aspekty interoperacyjności. Wykaz kwestii nierozstrzygniętych („otwartych”) zamieszczono w załączniku U do przedmiotowej TSI. Ponieważ weryfikacja interoperacyjności musi odbywać się w odniesieniu do wymogów poszczególnych TSI, zgodnie z art. 16 ust. 2 dyrektywy 2001/16/WE, na okres przejściowy od opublikowania niniejszej decyzji do pełnego wdrożenia załączonej TSI konieczne jest ustalenie warunków, jakie muszą zostać spełnione oprócz warunków wyraźnie określonych w załączonej TSI. W tym celu państwa członkowskie zobowiązane są poinformować pozostałe państwa członkowskie oraz Komisję o odpowiednich krajowych przepisach technicznych mających doprowadzić do osiągnięcia interoperacyjności i spełnienia zasadniczych wymogów dyrektywy 2001/16/WE, a także o organach wyznaczonych do realizacji procedury oceny zgodności lub przydatności do wykorzystania, jak również o procedurze kontrolnej wykorzystywanej do weryfikacji interoperacyjności podsystemów w rozumieniu art. 16 ust. 2 dyrektywy 2001/16/WE. Komisja powinna przeprowadzić analizę informacji przekazanych przez państwa członkowskie oraz – tam gdzie to stosowne – omówić z komitetem konieczność ewentualnego przyjęcia dalszych środków.

⁽¹⁾ Dz.U. L 110 z 20.4.2001, str. 1. Dyrektywa zmieniona dyrektywą 2004/50/WE (Dz.U. L 164 z 30.4.2004, str. 114).

⁽²⁾ Dz.U. L 235 z 17.9.1996, str. 6. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2004/50/WE.

- (8) Przedmiotowa TSI nie powinna narzucać wykorzystania określonych technologii lub rozwiązań technicznych, z wyjątkiem przypadków, gdy jest to bezwzględnie konieczne dla zapewnienia interoperacyjności transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych.
- (9) Przedmiotowa TSI jest oparta na najlepszej specjalistycznej wiedzy dostępnej w czasie przygotowywania odpowiadającego jej projektu. W następstwie postępu technicznego lub ewolucji wymogów eksploatacyjnych, wymogów bezpieczeństwa bądź wymogów społecznych konieczne może być wprowadzenie do niniejszej TSI poprawek lub uzupełnień. W miarę potrzeb wszczynana będzie procedura kontrolna lub aktualizacyjna zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy 2001/16/WE.
- (10) Załączona TSI powinna być okresowo aktualizowana w regularnych odstępach czasu, co stanowić będzie zachętę do wprowadzania innowacji oraz pozwoli uwzględnić zdobyte doświadczenia.
- (11) W przypadku zgłoszenia propozycji nowatorskich rozwiązań producent lub organ zamawiający składają oświadczenie dotyczące odstępstw od stosownej sekcji przedmiotowej TSI. Europejska Agencja ds. Kolei przygotowuje dla proponowanego rozwiązania odpowiednie specyfikacje funkcjonalne i specyfikacje interfejsów oraz opracuje metodykę oceny.
- (12) Wdrożenie niniejszej TSI oraz zgodność z odpowiednimi jej sekcjami należy ustalić na podstawie planu wprowadzenia w życie, który winien zostać przygotowany przez każde państwo członkowskie dla linii, za które jest ono odpowiedzialne. Komisja powinna przeprowadzić analizę informacji przekazanych przez państwa członkowskie oraz – tam gdzie to stosowne – omówić z komitetem konieczność ewentualnego przyjęcia dalszych środków.
- (13) Obecnie funkcjonowanie ruchu kolejowego podlega istniejącym umowom krajowym, dwustronnym, wielostronnym i międzynarodowym. Istotne jest, aby umowy te nie stanowiły przeszkody na drodze do osiągnięcia interoperacyjności, obecnie ani w przyszłości. W tym celu niezbędne jest zbadanie tych umów przez Komisję celem ustalenia, czy konieczna jest odpowiednia modyfikacja TSI przedstawionej niniejszą decyzją.
- (14) Przepisy niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 21 dyrektywy 96/48/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Na mocy art. 6 ust. 1 dyrektywy 2001/16/WE Komisja niniejszym przyjmuje specyfikację techniczną dla interoperacyjności (TSI) odnoszącą się do podsystemu „Ruch kolejowy” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych.

Treść TSI przedstawiona jest w załączniku do niniejszej decyzji.

Przedmiotowa TSI ma zastosowanie do podsystemu „Ruch kolejowy”, zdefiniowanego w załączniku II, punkt 2.4 do dyrektywy 2001/16/WE.

Artykuł 2

1. W odniesieniu do kwestii uznanych za „otwarte”, wyszczególnionych w załączniku U do przedmiotowej TSI, weryfikacja interoperacyjności w rozumieniu art. 16 ust. 2 dyrektywy 2001/16/WE wymaga spełnienia warunków odpowiednich przepisów technicznych obowiązujących w państwie członkowskim, które wydaje pozwolenie na oddanie do eksploatacji podsystemu, o którym mowa w niniejszej decyzji.

2. W terminie sześciu miesięcy od momentu powiadomienia o niniejszej decyzji każde z państw członkowskich podaje do wiadomości pozostałych państw członkowskich oraz Komisji:

- zestawienie odpowiednich przepisów technicznych, o których mowa w ust. 1;
- procedury oceny zgodności i kontroli, jakie mają obowiązywać w odniesieniu do stosowania tych przepisów;
- organy wyznaczone do przeprowadzenia procedur oceny zgodności oraz kontroli.

Artykuł 3

W terminie sześciu miesięcy od daty wejścia w życie załączonej TSI państwa członkowskie powiadamiają Komisję o następujących umowach:

- krajowe, dwustronne lub wielostronne umowy pomiędzy państwami członkowskimi a przewoźnikami kolejowymi lub zarządcami infrastruktury, zawarte na czas nieokreślony lub na okres przejściowy i wymagane ze względu na szczególny lub lokalny charakter przewidzianego połączenia kolejowego;
- umowy dwustronne lub wielostronne pomiędzy przewoźnikami kolejowymi, zarządcami infrastruktury oraz państwami członkowskimi, przewidujące znaczny poziom interoperacyjności lokalnej lub regionalnej;
- umowy międzynarodowe między jednym lub większą liczbą państw członkowskich oraz przynajmniej jednym krajem trzecim, lub między przewoźnikami kolejowymi bądź zarządcami infrastruktury z państw członkowskich a przynajmniej jednym przewoźnikiem kolejowym lub zarządcą infrastruktury z kraju trzeciego, przewidujące znaczny poziom interoperacyjności lokalnej lub regionalnej.

Artykuł 4

Państwa członkowskie ustalają krajowy plan wprowadzania w życie załączonej TSI zgodnie z kryteriami określonymi w rozdziale 7 załącznika.

Następnie przesyłają ten plan pozostałym państwom członkowskim oraz Komisji przed upływem roku od daty wejścia w życie niniejszej decyzji.

Artykuł 5

Niniejsza decyzja staje się skuteczna z upływem 6 miesięcy od daty powiadomienia o niej.

Artykuł 6

Niniejsza decyzja jest skierowana do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 11 sierpnia 2006 r.

W imieniu Komisji
Jacques BARROT
Wiceprzewodniczący Komisji

ZAŁĄCZNIK

TECHNICZNA SPECYFIKACJA DLA INTEROPERACYJNOOECI ODNOSZĄCEJ SIĘ DO PODSYSTEMU „RUCH KOLEJOWY”

TRANSEUROPEJSKIEGO SYSTEMU KOLEI KONWENCJONALNYCH

| | | |
|--------------|---|----|
| 1. | WSTĘP | 10 |
| 1.1. | Zakres techniczny | 10 |
| 1.2. | Zakres geograficzny | 10 |
| 2. | DEFINICJA PODSYSTEMU/ZAKRES | 10 |
| 2.1. | Podsystem | 10 |
| 2.2. | Zakres | 11 |
| 2.2.1. | Personel i pociągi | 11 |
| 2.2.2. | Zasady funkcjonowania | 12 |
| 2.2.3. | Zastosowanie wobec istniejących pojazdów i infrastruktury | 12 |
| 2.3. | Związek niniejszej TSI z dyrektywą 2004/49/WE | 12 |
| 3. | WYMAGANIA ZASADNICZE | 12 |
| 3.1. | Zgodność z wymaganiami zasadniczymi | 12 |
| 3.2. | Wymagania zasadnicze – informacje ogólne | 12 |
| 3.3. | Aspekty szczególne wymagań | 13 |
| 3.3.1. | Bezpieczeństwo | 13 |
| 3.3.2. | Niezawodność i dostępność | 13 |
| 3.3.3. | Zdrowie | 13 |
| 3.3.4. | Ochrona środowiska naturalnego | 14 |
| 3.3.5. | Zgodność techniczna | 14 |
| 3.4. | Aspekty w szczególności dotyczące podsystemu „Ruch kolejowy” | 15 |
| 3.4.1. | Bezpieczeństwo | 15 |
| 3.4.2. | Niezawodność i dostępność | 15 |
| 3.4.3. | Zgodność techniczna | 16 |
| 4. | CHARAKTERYSTYKA PODSYSTEMU | 16 |
| 4.1. | Wstęp | 16 |
| 4.2. | Specyfikacje funkcjonalne i techniczne podsystemu | 16 |
| 4.2.1. | Specyfikacje dotyczące personelu | 17 |
| 4.2.1.1. | Wymagania ogólne | 17 |
| 4.2.1.2. | Dokumentacja dla maszynistów | 17 |
| 4.2.1.2.1. | Zbiór przepisów dla maszynisty | 17 |
| 4.2.1.2.2. | Opis wyposażenia linii kolejowej i urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami | 18 |
| 4.2.1.2.2.1. | Przygotowanie opisu trasy | 18 |
| 4.2.1.2.2.2. | Elementy zmodyfikowane | 19 |

| | | |
|--------------|--|----|
| 4.2.1.2.2.3. | Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym | 19 |
| 4.2.1.2.3. | Rozkłady jazdy | 19 |
| 4.2.1.2.4. | Tabor kolejowy | 20 |
| 4.2.1.3. | Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przewoźnika kolejowego | 20 |
| 4.2.1.4. | Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów | 20 |
| 4.2.1.5. | Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa między drużynami pociągowymi, pozostałym personelem przewoźnika kolejowego oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów | 20 |
| 4.2.2. | Specyfikacje dotyczące pociągów | 20 |
| 4.2.2.1. | Widoczność pociągu | 20 |
| 4.2.2.1.1. | Wymaganie ogólne | 20 |
| 4.2.2.1.2. | Przód | 20 |
| 4.2.2.1.3. | Koniec | 21 |
| 4.2.2.2. | Słyszalność pociągu | 21 |
| 4.2.2.2.1. | Wymaganie ogólne | 21 |
| 4.2.2.2.2. | Sterowanie | 21 |
| 4.2.2.3. | Identyfikacja pojazdu | 21 |
| 4.2.2.4. | Załadunek pojazdu towarowego | 21 |
| 4.2.2.4.1. | Rozmieszczenie ładunku | 21 |
| 4.2.2.4.2. | Nacisk osi | 21 |
| 4.2.2.4.3. | Zabezpieczenie ładunku | 21 |
| 4.2.2.4.4. | Skrajnia kinematyczna | 21 |
| 4.2.2.4.5. | Przykrycie ładunku | 21 |
| 4.2.2.5. | Skład pociągu | 21 |
| 4.2.2.6. | System hamowania pociągu | 22 |
| 4.2.2.6.1. | Minimalne wymagania dla systemu hamowania | 22 |
| 4.2.2.6.2. | Charakterystyka hamowania | 22 |
| 4.2.2.7. | Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu | 23 |
| 4.2.2.7.1. | Wymaganie ogólne | 23 |
| 4.2.2.7.2. | Wymagane dane | 23 |
| 4.2.3. | Specyfikacje dotyczące eksploatacji pociągu | 23 |
| 4.2.3.1. | Planowanie trasy pociągu | 23 |
| 4.2.3.2. | Identyfikacja pociągów | 23 |
| 4.2.3.3. | Odjazd pociągu | 23 |
| 4.2.3.3.1. | Kontrole i próby przed odjazdem | 23 |
| 4.2.3.3.2. | Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu | 23 |
| 4.2.3.4. | Zarządzanie ruchem | 23 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 4.2.3.4.1. | Wymagania ogólne | 23 |
| 4.2.3.4.2. | Raportowanie o przejeździe pociągu | 24 |
| 4.2.3.4.2.1. | Dane wymagane przy raportowaniu położenia pociągu | 24 |
| 4.2.3.4.2.2. | Przewidywany czas przekazania | 24 |
| 4.2.3.4.3. | Ładunki niebezpieczne | 24 |
| 4.2.3.4.4. | Jakość funkcjonowania | 25 |
| 4.2.3.5. | Rejestracja danych | 25 |
| 4.2.3.5.1. | Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem | 25 |
| 4.2.3.5.2. | Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu | 26 |
| 4.2.3.6. | Funkcjonowanie pogorszone | 26 |
| 4.2.3.6.1. | Informowanie innych użytkowników | 26 |
| 4.2.3.6.2. | Informowanie maszynistów | 26 |
| 4.2.3.6.3. | Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych | 26 |
| 4.2.3.7. | Zarządzanie sytuacją kryzysową | 27 |
| 4.2.3.8. | Pomoc drużynie pociągowej w razie zdarzenia lub poważnej niesprawności taboru | 27 |
| 4.3. | Specyfikacje funkcjonalne i techniczne interfejsów | 27 |
| 4.3.1. | Interfejsy z TSI „Infrastruktura” | 27 |
| 4.3.2. | Interfejsy z TSI „Sterowanie ruchem kolejowym” | 27 |
| 4.3.2.1. | Rejestrowanie danych nadzoru | 27 |
| 4.3.2.2. | Kontrola uwagi maszynisty | 27 |
| 4.3.2.3. | Zasady funkcjonowania ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R | 28 |
| 4.3.2.4. | Widzialność sygnałów i wskaźników przytorowych | 28 |
| 4.3.2.5. | System hamowania pociągu | 28 |
| 4.3.2.6. | Użycie piasecznicy. Wymagania minimum dotyczące kwalifikacji zawodowych dla zadania prowadzenia pociągu | 28 |
| 4.3.2.7. | Rejestracja danych a wykrywanie zagranych osi | 28 |
| 4.3.3. | Interfejsy z TSI „Tabor” | 28 |
| 4.3.3.1. | Identyfikacja pojazdu | 28 |
| 4.3.3.2. | Hamowanie | 28 |
| 4.3.3.3. | Wymagania dla pojazdów osobowych | 28 |
| 4.3.3.4. | Widoczność pociągu | 29 |
| 4.3.3.4.1. | W pojeździe czołowym pociągu zwróconym w kierunku jazdy | 29 |
| 4.3.3.4.2. | Koniec pociągu | 29 |
| 4.3.3.5. | Słyszalność pociągu | 29 |
| 4.3.3.6. | Widoczność sygnałów | 30 |
| 4.3.3.7. | Kontrola uwagi maszynisty | 30 |
| 4.3.3.8. | Skład pociągu i załącznik B | 30 |

| | | |
|--------------|--|----|
| 4.3.3.9. | Załadunek pojazdów towarowych | 30 |
| 4.3.3.10. | Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu i ładunki niebezpieczne | 30 |
| 4.3.3.11. | Skład pociągu, załączniki H i L | 30 |
| 4.3.3.12. | Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych oraz zarządzanie sytuacją kryzysową | 30 |
| 4.3.3.13. | Rejestracja danych | 30 |
| 4.3.4. | Interfejsy z TSI „Aplikacje telematyczne” | 31 |
| 4.3.4.1. | Identyfikacja pociągów | 31 |
| 4.3.4.2. | Skład pociągu | 31 |
| 4.3.4.3. | Odjazd pociągu | 31 |
| 4.3.4.4. | Jazda pociągu | 31 |
| 4.3.4.5. | Identyfikacja pojazdu | 31 |
| 4.4. | Zasady operacyjne | 31 |
| 4.5. | Zasady utrzymania | 31 |
| 4.6. | Kwalifikacje zawodowe | 31 |
| 4.6.1. | Kompetencje zawodowe | 31 |
| 4.6.1.1. | Wiedza zawodowa | 32 |
| 4.6.1.2. | Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zawodowej | 32 |
| 4.6.2. | Kompetencje językowe | 32 |
| 4.6.2.1. | Zasady | 32 |
| 4.6.2.2. | Poziom znajomości | 32 |
| 4.6.3. | Wstępna i bieżąca ocena personelu | 33 |
| 4.6.3.1. | Elementy podstawowe | 33 |
| 4.6.3.2. | Analiza potrzeb szkoleniowych | 33 |
| 4.6.3.2.1. | Opracowanie analizy potrzeb szkoleniowych | 33 |
| 4.6.3.2.2. | Aktualizacja analizy potrzeb szkoleniowych | 34 |
| 4.6.3.2.3. | Elementy dotyczące drużyny pociągowej i personelu pomocniczego | 34 |
| 4.6.3.2.3.1. | Wiedza o trasie | 34 |
| 4.6.3.2.3.2. | Wiedza o taborze | 34 |
| 4.6.3.2.3.3. | Personel pomocniczy | 34 |
| 4.7. | Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy | 34 |
| 4.7.1. | Wstęp | 34 |
| 4.7.2. | Kryteria zatwierdzania lekarzy medycyny pracy oraz placówek medycznych | 35 |
| 4.7.3. | Kryteria zatwierdzania psychologów dokonujących analizy psychologicznej oraz wymagania dla analizy psychologicznej | 35 |
| 4.7.3.1. | Certyfikacja psychologów | 35 |
| 4.7.3.2. | Treść i interpretacja analizy psychologicznej | 35 |
| 4.7.3.3. | Dobór narzędzi do analizy | 35 |

| | | |
|------------|--|----|
| 4.7.4. | Badania lekarskie i analiza psychologiczna | 35 |
| 4.7.4.1. | Przed powierzeniem stanowiska: | 35 |
| 4.7.4.1.1. | Minimalny zakres badań lekarskich | 35 |
| 4.7.4.1.2. | Analiza psychologiczna | 35 |
| 4.7.4.2. | Po powierzeniu stanowiska | 36 |
| 4.7.4.2.1. | Częstotliwość badań okresowych | 36 |
| 4.7.4.2.2. | Minimalny zakres okresowych badań lekarskich | 36 |
| 4.7.4.2.3. | Dodatkowe badania lekarskie i/lub analizy psychologiczne | 36 |
| 4.7.5. | Wymagania zdrowotne | 37 |
| 4.7.5.1. | Wymagania ogólne | 37 |
| 4.7.5.2. | Wymagania dla wzroku | 37 |
| 4.7.5.3. | Wymagania dla słuchu | 37 |
| 4.7.5.4. | Ciąża | 38 |
| 4.7.6. | Wymagania szczególne dotyczące kierowania pociągiem | 38 |
| 4.7.6.1. | Częstotliwość okresowych badań lekarskich | 38 |
| 4.7.6.2. | Dodatkowy zakres badania lekarskiego | 38 |
| 4.7.6.3. | Dodatkowe wymagania dla wzroku | 38 |
| 4.7.6.4. | Dodatkowe wymagania dla słuchu i mowy | 38 |
| 4.7.6.5. | Cechy antropometryczne | 38 |
| 4.7.6.6. | Doradztwo pourazowe | 38 |
| 4.8. | Rejestry infrastruktury i taboru kolejowego | 38 |
| 4.8.1. | Infrastruktura | 39 |
| 4.8.2. | Tabor | 39 |
| 5. | SKŁADNIKI INTEROPERACYJNOŚCI | 39 |
| 5.1. | Definicja | 39 |
| 5.2. | Wykaz składników | 39 |
| 5.3. | Charakterystyki eksploatacyjne i specyfikacje składników | 39 |
| 6. | OCENA ZGODNOŚCI I/LUB PRZYDATNOŚCI DO UŻYTKU SKŁADNIKÓW ORAZ WERYFIKACJA PODSYSTEMU | 39 |
| 6.1. | Składniki interoperacyjności | 39 |
| 6.2. | Podsystem „Ruch kolejowy” | 39 |
| 6.2.1. | Zasady | 39 |
| 6.2.2. | Dokumentacja zasad i procedur | 40 |
| 6.2.3. | Procedura oceny | 40 |
| 6.2.3.1. | Decyzja właściwych władz | 40 |
| 6.2.3.2. | Jeśli wymagana jest ocena | 40 |

| | | |
|---------------|---|-----|
| 6.2.4. | Sprawność systemu | 40 |
| 7. | WPROWADZENIE W ŻYCIE | 40 |
| 7.1. | Zasady | 40 |
| 7.2. | Wskazówki dotyczące wprowadzenia w życie | 42 |
| 7.3. | Przypadki szczególne | 42 |
| 7.3.1. | Wstęp | 42 |
| 7.3.2. | Wykaz przypadków szczególnych | 42 |
| ZAŁĄCZNIK A1: | PRZEPISY RUCHOWE ERTMS/ETCS | 43 |
| ZAŁĄCZNIK A2: | ZASADY FUNKCJONOWANIA SYSTEMÓW ERTMS/GSM-R | 72 |
| ZAŁĄCZNIK B: | POZOSTAŁE ZASADY UMOŻLIWIAJĄCE SPÓJNĄ EKSPLOATACJĘ NOWYCH PODSYSTEMÓW STRUKTURALNYCH | 73 |
| ZAŁĄCZNIK C: | METODYKA ŁĄCZNOŚCI W SPRAWACH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA | 74 |
| ZAŁĄCZNIK D: | INFORMACJE, DO KTÓRYCH PRZEWOŹNIK KOLEJOWY MUSI MIEĆ DOSTĘP, DOTYCZĄCE TRASY LUB TRAS, NA KTÓRYCH ZAMIERZA PROWADZIĆ PRZEWOZY | 85 |
| ZAŁĄCZNIK E: | POZIOM KOMPETENCJI JĘZYKOWYCH I KOMUNIKACYJNYCH | 90 |
| ZAŁĄCZNIK F: | WYTYCZNE DO PRZEPROWADZENIA OCENY PODSYSTEMU „RUCH KOLEJOWY” | 91 |
| ZAŁĄCZNIK G: | INFORMACYJNY I NIEOBOWIĄZKOWY WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ DLA KAŻDEGO PARAMETRU PODSTAWOWEGO | 93 |
| ZAŁĄCZNIK H: | WYMAGANIA MINIMUM DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZADANIA PROWADZENIA POCIĄGU | 97 |
| ZAŁĄCZNIK I: | NIEWYKORZYSTANY | 99 |
| ZAŁĄCZNIK J: | WYMAGANIA MINIMUM DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZADANIA „TOWARZYSZENIA POCIĄGOWI” | 100 |
| ZAŁĄCZNIK K: | NIEWYKORZYSTANY | 101 |
| ZAŁĄCZNIK L: | WYMAGANIA MINIMUM DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZADANIA PRZYGOTOWANIA POCIĄGU | 102 |
| ZAŁĄCZNIK M: | NIEWYKORZYSTANY | 103 |
| ZAŁĄCZNIK N: | WYTYCZNE DOTYCZĄCE WPROWADZENIA W ŻYCIE | 104 |
| ZAŁĄCZNIK O: | NIEWYKORZYSTANY | 108 |
| ZAŁĄCZNIK P: | IDENTYFIKACJA POJAZDU | 109 |
| ZAŁĄCZNIK Q: | NIEWYKORZYSTANY | 153 |
| ZAŁĄCZNIK R: | IDENTYFIKACJA POCIĄGU | 153 |
| ZAŁĄCZNIK S: | WIDOCZNOŚĆ POCIĄGU – KONIEC POCIĄGU | 154 |
| ZAŁĄCZNIK T: | CHARAKTERYSTYKA HAMOWANIA | 154 |
| ZAŁĄCZNIK U: | WYKAZ KWESTII OTWARTYCH | 155 |
| ZAŁĄCZNIK V: | PRZYGOTOWANIE I AKTUALIZACJA ZBIORU PRZEPISÓW DLA MASZYNISTY | 156 |
| GLOSARIUSZ | | 157 |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA INTEROPERACYJNOŚCI
PODSYSTEM „RUCH KOLEJOWY”

1. WSTĘP

1.1. ZAKRES TECHNICZNY

Niniejsza TSI dotyczy podsystemu „Ruch kolejowy”, przedstawionego w pkt 1 załącznika II do dyrektywy 2001/16/WE.

Dalsze informacje na temat tego podsystemu podano w rozdziale 2.

1.2. ZAKRES GEOGRAFICZNY

Geograficznie zakres niniejszej TSI obejmuje transeuropejski system kolei konwencjonalnej opisany w załączniku I do dyrektywy 2001/16/WE.

Treść niniejszej TSI

Zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy 2001/16/WE, niniejsza TSI:

- (a) wskazuje przewidziany zakres podsystemu „Ruch kolejowy” – rozdział 2;
- (b) ustanawia zasadnicze wymagania dla każdego podsystemu oraz jego interfejsów z innymi podsystemami – rozdział 3;
- (c) określa specyfikacje funkcjonalne i techniczne, jakie mają być spełnione przez podsystem oraz jego interfejsy z innymi podsystemami. W razie konieczności specyfikacje te mogą zmieniać się w zależności od wykorzystania podsystemu, na przykład w zależności od kategorii linii, węzła i/lub taboru, przewidzianych w załączniku I do dyrektywy – rozdział 4;
- (d) określa składniki i interfejsy interoperacyjności, objęte specyfikacjami europejskimi, w tym normami europejskimi, które są niezbędne do osiągnięcia interoperacyjności wewnątrz transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnej – rozdział 5;
- (e) w każdym rozważanym przypadku określa procedury oceny zgodności lub przydatności do użytku. Obejmuje to w szczególności moduły określone w decyzji 93/465/EWG, lub, w razie potrzeby, określone procedury, które mają być stosowane do oceny zgodności lub przydatności do użytku składników interoperacyjności oraz wspólnotowej weryfikacji podsystemów. Jeśli występują dokumenty, które mogą służyć jako materiały referencyjne wspomagające wdrożenie niniejszej TSI, są one wymienione w rozdziale 6;
- (f) wskazuje strategię wprowadzania w życie TSI. W szczególności niezbędne jest określenie etapów, które powinny zostać ukończone, oraz elementów, które mają być zastosowane, aby dokonać stopniowego przejścia od istniejącej sytuacji do sytuacji docelowej, w której zgodność z TSI jest normą – rozdział 7;
- (g) wskazuje zainteresowanemu personelowi kwalifikacje zawodowe oraz warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy wymagane dla eksploatacji i utrzymania przedmiotowego podsystemu, jak również dla wprowadzenia w życie TSI – rozdział 4.

Ponadto zgodnie z art. 5 ust. 5, można przewidzieć szczególne przypadki dla każdej TSI; zostały one podane w rozdziale 7.

I wreszcie, niniejsza TSI obejmuje również, w rozdziale 4, zasady eksploatacji i utrzymania właściwe dla zakresu określonego w punktach 1.1 i 1.2 powyżej.

2. DEFINICJA PODSYSTEMU/ZAKRES

2.1. PODSYSTEM

Podsystem „Ruch kolejowy” jest zdefiniowany w załączniku II do dyrektywy 2001/16/WE, punkt 2.4.

Obejmuje on w szczególności:

- „Procedury i związane z nimi urządzenia umożliwiające spójne funkcjonowanie różnych podsystemów strukturalnych, w czasie zarówno normalnego, jak i pogorszonego funkcjonowania, w tym w szczególności w czasie prowadzenia pociągu, planowania i zarządzania ruchem.
- Kwalifikacje zawodowe, jakie mogą być niezbędne do realizacji usług ponadgranicznych.”

2.2. ZAKRES

Zakres niniejszej TSI obejmuje podsystem „Ruch kolejowy” zarządców infrastruktury (w dalszej części dokumentu używany jest także angielski skrót IM – *Infrastructure Manager*) i przewoźników kolejowych (ang. RU – *Railway Undertaking*), związany z eksploatacją pociągów na konwencjonalnych liniach kolejowych sieci transeuropejskich.

Specyfikacje podane w TSI „Ruch kolejowy” mogą być wykorzystane jako dokument referencyjny dla potrzeb eksploatacji pociągów, nawet jeśli nie są one objęte zakresem niniejszej TSI.

2.2.1. PERSONEL I POCIĄGI

Punkty 4.6 i 4.7 dotyczą personelu wykonującego zadania o znaczeniu kluczowym dla bezpieczeństwa w postaci prowadzenia pociągu i towarzyszenia pociągowi wszędzie tam, gdzie wymagane jest przekroczenie granicy lub granic między krajami i praca poza obszarami „granicznymi” wyznaczonymi w sprawozdaniu o stanie sieci zarządcy infrastruktury oraz określonymi w jego uprawnieniach bezpieczeństwa.

Nie uważa się, że członek personelu przekracza granicę, jeśli jego praca wykonywana jest jedynie na obszarach „granicznych”, zgodnie z opisem powyżej.

Dla członków personelu wykonujących zadania o znaczeniu kluczowym dla bezpieczeństwa w postaci odprawy pociągów oraz zezwalania na ruch pociągów, zastosowanie mieć będzie zasada wzajemnego uznawania kwalifikacji zawodowych oraz warunków zdrowotnych i warunków bezpieczeństwa pracy pomiędzy państwami członkowskimi.

Dla członków personelu wykonujących zadania o znaczeniu kluczowym dla bezpieczeństwa w postaci ostatecznego przygotowania pociągu przed jego planowanym przekroczeniem granicy lub granic i kontynuacją jazdy poza obszarami „granicznymi”, zgodnie z opisem powyżej, zastosowanie mieć będzie punkt 4.6 oraz zasada wzajemnego uznawania warunków zdrowotnych i warunków bezpieczeństwa pracy pomiędzy państwami członkowskimi. Nie uważa się, że pociąg obsługuje połączenie ponadgraniczne, jeśli wszystkie pojazdy pociągu przekraczającego granicę państwową docierają jedynie do terenu „granicznego” opisanego powyżej.

Powyższe można podsumować w postaci poniższych tabel:

Personel obsługujący pociągi przekraczające granice państwowe oraz kontynuujące jazdę poza terenami granicznymi.

| Zadanie | Kwalifikacje zawodowe | Wymagania medyczne |
|---|-----------------------|--------------------|
| Prowadzenie pociągu i towarzyszenie pociągowi | 4.6 | 4.7 |
| Zezwalanie na ruch pociągów | Wzajemne uznawanie | Wzajemne uznawanie |
| Przygotowanie pociągu | 4.6 | Wzajemne uznawanie |
| Odprawa pociągu | Wzajemne uznawanie | Wzajemne uznawanie |

Personel obsługujący pociągi, które nie przekraczają granic państwowych lub docierają jedynie do terenów granicznych

| Zadanie | Kwalifikacje zawodowe | Wymagania medyczne |
|---|-----------------------|--------------------|
| Prowadzenie pociągu i towarzyszenie pociągowi | Wzajemne uznawanie | Wzajemne uznawanie |
| Zezwalanie na ruch pociągów | Wzajemne uznawanie | Wzajemne uznawanie |
| Przygotowanie pociągu | Wzajemne uznawanie | Wzajemne uznawanie |
| Odprawa pociągu | Wzajemne uznawanie | Wzajemne uznawanie |

Odczytując powyższe tabele, należy zwrócić uwagę na fakt, że zasady komunikacji opisane w rozdziale 4.2.1 należą do wymagań obowiązkowych.

2.2.2. ZASADY FUNKCJONOWANIA

Istniejące w Europie różnice dotyczące formy i samego pojęcia infrastruktury które są przynajmniej częściowo odpowiedzialne za różnice w zasadach i procedurach, często można zniwelować jedynie w wyniku znacznych nakładów inwestycyjnych.

W związku z tym, ogólnym celem niniejszej wersji TSI, pierwszej po wejściu w życie dyrektywy 2001/16/WE, nie jest stworzenie ogólnoeuropejskiego regulaminu eksploatacji i zarządzania ruchem kolei konwencjonalnej. Jednakże zasady i procedury umożliwiające spójne funkcjonowanie nowych podsystemów strukturalnych, przewidzianych do zastosowania w sieciach transeuropejskich (TEN), w szczególności te, które są bezpośrednio związane z funkcjonowaniem nowego systemu sterowania i sygnalizacji kolejowej, muszą być identyczne wszędzie tam, gdzie występują te same sytuacje.

Początkowo niniejsza TSI obejmuje jedynie te spośród przedstawionych w rozdziale 4 elementów podsystemu „Ruch kolejowy” kolei konwencjonalnej, gdzie zasadniczo istnieją operacyjne interfejsy pomiędzy przewoźnikami kolejowymi a zarządcami infrastruktury, lub tam, gdzie istnieje szczególna korzyść dla interoperacyjności. Podczas prac uwzględniono wymagania dyrektywy 2004/49/WE (dyrektywa w sprawie bezpieczeństwa kolei),

Następnie w załączniku do niniejszej TSI (A1 dla ERTMS/ETCS, A2 dla ERTMS/GSMR) zamierza się w określić szczegółowe zasady funkcjonowania europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS), kiedy tylko będą one dostępne. W chwili obecnej przedstawiony załącznik A1 ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest wiążący, ponieważ zasady nie zostały jeszcze ustalone.

2.2.3. ZASTOSOWANIE WOBEC ISTNIEJĄCYCH POJAZDÓW I INFRASTRUKTURY

Choć większość wymagań zawartych w niniejszej TSI dotyczy procesów i procedur, część z nich odnosi się także do elementów fizycznych, takich jak pociągi i pojazdy, które są istotne dla celów eksploatacji.

Kryteria projektowe dla tych elementów opisano w specyfikacjach TSI obejmujących inne podsystemy, takie jak np. tabor. W kontekście niniejszej TSI OPE rozważana jest ich funkcja eksploatacyjna.

W takich przypadkach uznaje się, że modyfikacja istniejącego taboru/infrastruktury tak, aby w pełni odpowiadały one wymaganiom niniejszej TSI, może nie być opłacalna. Wymagania te powinny mieć w związku z tym zastosowanie jedynie wobec elementów nowych lub wtedy, gdy dany element jest modernizowany bądź odnawiany i wymaga nowego zezwolenia na oddanie do użytku, w rozumieniu art. 14 ust. 3 dyrektywy 2001/16/WE.

2.3. ZWIĄZEK NINIEJSZEJ TSI Z DYREKTYWĄ 2004/49/WE

Mimo że niniejsza TSI została stworzona w ramach dyrektywy 2001/16/WE w sprawie interoperacyjności, dotyczy ona wymagań blisko związanych z procedurami i procesami operacyjnymi wymaganymi od zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych starających się o świadectwo bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE w sprawie bezpieczeństwa kolei.

3. WYMAGANIA ZASADNICZE

3.1. ZGODNOŚĆ Z WYMAGANIAMI ZASADNICZYMI

Zgodnie z art. 4 ust. 1 dyrektywy 2001/16/WE, transeuropejski system kolei konwencjonalnej, jego podsystemy i ich składniki interoperacyjności muszą spełniać zasadnicze wymagania przedstawione w warunkach ogólnych w załączniku III do dyrektywy.

3.2. WYMAGANIA ZASADNICZE – INFORMACJE OGÓLNE

Wymagania zasadnicze odnoszą się do:

- bezpieczeństwa,
- niezawodności i dostępności,
- zdrowia,
- ochrony środowiska naturalnego,
- zgodności technicznej.

Zgodnie z dyrektywą 2001/16/WE, wymagania zasadnicze mogą mieć ogólne zastosowanie wobec całego trans-europejskiego systemu kolei konwencjonalnej lub mogą dotyczyć jedynie danego podsystemu i jego składników.

3.3. ASPEKTY SZCZEGÓLNE WYMAGAŃ

Właściwość wymagań zasadniczych względem podsystemu „Ruch kolejowy” określają następujące zapisy.

3.3.1. BEZPIECZEŃSTWO

Zgodnie z załącznikiem III do dyrektywy 2001/16/WE, do podsystemu „Ruch kolejowy” mają zastosowanie następujące wymagania zasadnicze związane z bezpieczeństwem:

Wymaganie zasadnicze 1.1.1 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Projektowanie, konstrukcja lub montaż, konserwacja i monitorowanie składników kluczowych dla bezpieczeństwa oraz, bardziej szczegółowo, składników uczestniczących w przejeździe pociągu muszą gwarantować bezpieczeństwo na poziomie odpowiadającym celom określonym dla sieci, w tym tych dla szczególnych sytuacji pogorszonych.”

W odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy”, wymagania tego dotyczą punkty „widoczność pociągu” (4.2.2.1 i 4.3) oraz „słyszalność pociągu” (4.2.2.2 i 4.3).

Wymaganie zasadnicze 1.1.2 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Parametry dotyczące kontaktu koło/szyna muszą spełniać wymagania w zakresie stabilności wymagane celem zagwarantowania bezpiecznego przejazdu przy maksymalnej dozwolonej prędkości”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

Wymaganie zasadnicze 1.1.3 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Wykorzystywane składniki muszą być odporne na wszelkie normalne i nadzwyczajne obciążenia, jakie zostały określone w okresie ich użytkowania. Wpływ wszelkich przypadkowych awarii na bezpieczeństwo musi zostać ograniczony przy użyciu właściwych środków.”

W odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy”, wymagania tego dotyczy punkt „widoczność pociągu” (podpunkty 4.2.2.1 i 4.3).

Wymaganie zasadnicze 1.1.4 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Projekt instalacji nieruchomych i taboru oraz wybór użytych materiałów muszą być skoncentrowane na ograniczeniu wywoływania, rozprzestrzeniania oraz skutków ognia i dymu w przypadku pożaru”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

Wymaganie zasadnicze 1.1.5 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Wszelkie urządzenia przeznaczone do obsługi przez użytkowników muszą być tak zaprojektowane, aby nie szkodzić bezpiecznemu funkcjonowaniu urządzeń lub zdrowiu bądź bezpieczeństwu użytkowników przy ich przewidywanym użyciu w sposób niezgodny z zamieszczonymi na nich instrukcjami.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

3.3.2. NIEZAWODNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ

Wymaganie zasadnicze 1.2 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Monitorowanie i konserwacja składników nieruchomych lub ruchomych uczestniczących w biegu pociągów muszą być zorganizowane, przeprowadzane i określone ilościowo w taki sposób, aby utrzymać ich funkcjonowanie w zamierzonych warunkach.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

3.3.3. ZDROWIE

Wymaganie zasadnicze 1.3.1 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„W pociągach oraz infrastrukturze kolejowej nie wolno używać materiałów mogących, z powodu sposobu ich użycia, stanowić zagrożenie dla zdrowia osób mających do nich dostęp.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

Wymaganie zasadnicze 1.3.2 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Materiały takie muszą być wybierane, stosowane i używane tak, aby ograniczać emisję szkodliwych lub groźnych spalin lub gazów, w szczególności w przypadku pożaru.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

3.3.4. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Wymaganie zasadnicze 1.4.1 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Wpływ na środowisko naturalne utworzenia i funkcjonowania transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych musi zostać oceniony i uwzględniony na etapie projektowania systemu zgodnie z obowiązującymi przepisami wspólnotowymi.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

Wymaganie zasadnicze 1.4.2 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Materiały wykorzystywane w pociągach i infrastrukturze muszą zapobiegać emisji spalin lub gazów, które są szkodliwe lub groźne dla środowiska, w szczególności w przypadku pożaru.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

Wymaganie zasadnicze 1.4.3 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Tabor oraz systemy dostaw energii muszą być zaprojektowane i wykonane w sposób gwarantujący ich zgodność elektromagnetyczną z instalacjami, urządzeniami i sieciami publicznymi lub prywatnymi, z którymi mogą się wzajemnie zakłócać.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

Wymaganie zasadnicze 1.4.4 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Funkcjonowanie transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych musi opierać się na poszanowaniu istniejących przepisów w zakresie zanieczyszczenia hałasem”

Choć wymaganie tym zajmuje się przede wszystkim TSI dotycząca hałasu, podsystem „Ruch kolejowy” określa w podpunktach 4.2.2.2 i 4.3 pewne elementy w zakresie „słyszalności pociągu”.

Wymaganie zasadnicze 1.4.5 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Funkcjonowanie transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych nie może powodować osiągnięcia niedopuszczalnego poziomu drgania gruntu w odniesieniu do działań i obszarów położonych w pobliżu infrastruktury i będących w normalnym stanie utrzymania”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

3.3.5. ZGODNOŚĆ TECHNICZNA

Wymaganie zasadnicze 1.5 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Parametry techniczne infrastruktury oraz instalacji nieruchomych muszą charakteryzować się wzajemną zgodnością, jak też zgodnością z infrastrukturą i instalacjami nieruchomymi, z których korzystają pociągi mające jeździć w ramach transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych.

W przypadku trudności w osiągnięciu zgodności tych parametrów, na niektórych odcinkach sieci mogą zostać wprowadzone rozwiązania tymczasowe zapewniające ich przyszłą zgodność.”

Wymaganie to nie ma zastosowania do podsystemu „Ruch kolejowy”.

3.4. ASPEKTY W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE PODSYSTEMU „RUCH KOLEJOWY”

3.4.1. BEZPIECZEŃSTWO

Wymaganie zasadnicze 2.6.1 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Dostosowanie zasad eksploatacji sieci i kwalifikacji maszynistów oraz personelu pokładowego i personelu w centrach kontrolnych musi zapewniać bezpieczne funkcjonowanie sieci, przy uwzględnieniu różnych wymagań dla usług ponadgranicznych i krajowych.

Działania i przerwy konserwacyjne, wyszkolenie i kwalifikacje personelu konserwacyjnego i centrum kontrolnego oraz system zapewnienia jakości ustanowiony przez zainteresowanych operatorów w centrach kontroli i utrzymania muszą gwarantować wysoki poziom bezpieczeństwa.”

Wymaganie to omówione zostało w następujących podpunktach specyfikacji:

- Identyfikacja pojazdu (podpunkt 4.2.2.3)
- System hamowania pociągu (podpunkt 4.2.2.6)
- Skład pociągu (podpunkt 4.2.2.5)
- Załadunek pojazdu towarowego (podpunkt 4.2.2.4)
- Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu (podpunkt 4.2.2.7)
- Widoczność pociągu (podpunkty 4.2.2.1 i 4.3)
- Słyszalność pociągu (podpunkty 4.2.2.2 i 4.3)
- Odjazd pociągu (podpunkt 4.2.3.3)
- Zarządzanie ruchem (podpunkt 4.2.3.4)
- Umieszczenie sygnałów i czuwak (podpunkt 4.3)
- Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa (podpunkty 4.2.1.5 i 4.6)
- Dokumentacja dla maszynistów (podpunkt 4.2.1.2)
- Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przewoźnika kolejowego (podpunkt 4.2.1.3)
- Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów (podpunkt 4.2.1.4)
- Funkcjonowanie pogorszone (podpunkt 4.2.3.6)
- Zarządzanie sytuacją kryzysową (podpunkt 4.2.3.7)
- Zasady eksploatacji ERTMS (podpunkt 4.4)
- Kwalifikacje zawodowe (podpunkt 4.6)
- Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy (podpunkt 4.7)

3.4.2. NIEZAWODNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ

Wymaganie zasadnicze 2.6.2 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Działania i okresy konserwacyjne, wyszkolenie i kwalifikacje personelu konserwacyjnego i centrum kontrolnego oraz system zapewnienia jakości ustanowiony przez zainteresowanych operatorów w centrach kontroli i konserwacji muszą gwarantować wysoki poziom niezawodności i dostępności systemu.”

Wymaganie to omówione zostało w następujących podpunktach specyfikacji:

- Skład pociągu (podpunkt 4.2.2.5)
- Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu (podpunkt 4.2.2.7)

- Zarządzanie ruchem (podpunkt 4.2.3.4)
- Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa (podpunkt 4.2.1.5)
- Funkcjonowanie pogorszone (podpunkt 4.2.3.6)
- Zarządzanie sytuacją kryzysową (podpunkt 4.2.3.7)
- Kwalifikacje zawodowe (podpunkt 4.6)
- Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy (podpunkt 4.7)

3.4.3. ZGODNOŚĆ TECHNICZNA

Wymaganie zasadnicze 2.6.3 załącznika III do dyrektywy 2001/16/WE:

„Dostosowanie zasad eksploatacji sieci i kwalifikacji maszynistów oraz personelu pokładowego i zarządzających ruchem musi zapewniać wydajność eksploatacyjną transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnej, przy uwzględnieniu różnych wymagań dla usług ponadgranicznych i krajowych.”

Wymaganie to omówione zostało w następujących podpunktach specyfikacji:

- Identyfikacja pojazdu (podpunkt 4.2.2.3)
- System hamowania pociągu (podpunkt 4.2.2.6)
- Skład pociągu (podpunkt 4.2.2.5)
- Załadunek pojazdu towarowego (podpunkt 4.2.2.4)
- Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa (podpunkt 4.2.1.5)
- Funkcjonowanie pogorszone (podpunkt 4.2.3.6)
- Zarządzanie sytuacją kryzysową (podpunkt 4.2.3.7)

4. CHARAKTERYSTYKA PODSYSTEMU

4.1. WSTĘP

Transeuropejski system kolei konwencjonalnej (sieć transeuropejska), którego dotyczy dyrektywa 2001/16/WE i którego częścią jest podsystem „Ruch kolejowy”, jest zintegrowanym systemem, którego spójność musi być zweryfikowana. Spójność ta musi być sprawdzona zwłaszcza pod względem specyfikacji podsystemu, jego interfejsów z systemem, z którym jest zintegrowany, jak również pod względem zasad eksploatacji i utrzymania.

Biorąc pod uwagę wszystkie obowiązujące wymagania zasadnicze, podsystem „Ruch kolejowy”, zgodnie z opisem w podpunkcie 2.2, obejmuje jedynie elementy określone w następnym punkcie.

Zgodnie z dyrektywą 2001/14/WE, zarządcy infrastruktury ponoszą ogólną odpowiedzialność za określenie odpowiednich wymagań, które muszą być spełnione przez pociągi dopuszczone do ruchu w sieci, z uwzględnieniem geograficznej specyfiki poszczególnych linii, a także przedstawionych poniżej specyfikacji funkcjonalnych i technicznych.

4.2. SPECYFIKACJE FUNKCJONALNE I TECHNICZNE PODSYSTEMU

Specyfikacje funkcjonalne i techniczne podsystemu „Ruch kolejowy” obejmują:

- specyfikacje dotyczące personelu,
- specyfikacje dotyczące pociągów,
- specyfikacje dotyczące eksploatacji pociągów.

4.2.1. SPECYFIKACJE DOTYCZĄCE PERSONELU

4.2.1.1. **Wymagania ogólne**

Ta część dotyczy personelu, który ma wpływ na funkcjonowanie podsystemu, wykonując kluczowe dla bezpieczeństwa zadania wymagające bezpośredniej współpracy między przewoźnikiem kolejowym a zarządcą infrastruktury.

- Personel przewoźnika kolejowego:
 - wykonujący zadanie kierowania pociągiem (zwany w niniejszym dokumencie „maszynistą”) i wchodzący w skład „drużyny pociągowej”,
 - wykonujący zadania na pokładzie pociągu (inne niż kierowanie nim) i wchodzący w skład „drużyny pociągowej”,
 - wykonujący zadanie przygotowania pociągów.
- Personel zarządcy infrastruktury wykonujący zadanie polegające na zezwalaniu na ruch pociągów

Obszary, których dotyczą wymagania, to:

- dokumentacja
- komunikacja

oraz, w zakresie określonym w punkcie 2.2 niniejszej TSI:

- kwalifikacje (patrz podpunkt 4.6 oraz załączniki H, J i L)
- warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy (patrz podpunkt 4.7)

4.2.1.2. **Dokumentacja dla maszynistów**

Przewoźnik kolejowy eksploatujący pociąg musi zapewnić maszyniście wszelkie informacje niezbędne do wykonywania jego obowiązków.

Informacje te muszą uwzględniać elementy niezbędne dla eksploatacji pociągu w warunkach zwykłych, pogorszonych i kryzysowych na przewidzianych trasach i dla wykorzystywanego na nich taboru.

4.2.1.2.1. **Zbiór przepisów dla maszynisty**

Wszystkie niezbędne dla maszynisty procedury muszą być zawarte w dokumencie papierowym lub na nośniku komputerowym, zwanym „Zbiorem przepisów dla maszynisty”.

„Zbiór przepisów dla maszynisty” musi określać wymagania dotyczące obsługiwanego taboru i tras, w których przyjdzie działać maszyniście.

„Zbiór przepisów dla maszynisty” musi obejmować dwa odrębne aspekty:

- zbiór wspólnych zasad i procedur obowiązujących w całej sieci transeuropejskiej (z uwzględnieniem treści załączników A, B oraz C),
- niezbędne zasady i procedury właściwe dla każdego zarządcy infrastruktury.

Musi on obejmować procedury dotyczące przynajmniej następujących aspektów:

- bezpieczeństwo i ochrona personelu,
- sterowanie ruchem kolejowym,
- eksploatacja pociągu, w tym w trybie pogorszonym,
- trakcja i tabor,
- zdarzenia i wypadki.

Za przygotowanie tego dokumentu odpowiedzialny jest przewoźnik kolejowy.

Przewoźnik kolejowy musi wydać „Zbiór przepisów dla maszynisty” w tym samym formacie dla całości infrastruktury, w ramach której pracować będą jego maszyniści.

Zbiór przepisów powinien posiadać dwa załączniki:

- załącznik 1: Zbiór procedur komunikacyjnych;
- załącznik 2: Księga formularzy.

Przewoźnik kolejowy musi sporządzić zbiór przepisów dla maszynisty w języku jednego z państw członkowskich lub w języku „operacyjnym” jednego z zarządców infrastruktury, wobec którego zbiór przepisów ma zastosowanie. Zasada ta nie dotyczy komunikatów i formularzy, które muszą pozostać w języku „operacyjnym” zarządcy infrastruktury.

Proces przygotowania i aktualizacji zbioru przepisów dla maszynisty obejmuje następujące kroki:

- Zarządca infrastruktury (lub instytucja odpowiedzialna za przygotowanie zasad eksploatacji) musi podać przewoźnikowi kolejowemu odpowiednie informacje w języku „operacyjnym” zarządcy infrastruktury;
- Przewoźnik kolejowy musi sporządzić pierwszą wersję lub aktualizację dokumentu;
- Jeśli język wybrany przez przewoźnika kolejowego dla zbioru przepisów dla maszynisty nie jest językiem, w którym pierwotnie podano odpowiednie informacje, zlecenie tłumaczenia jest obowiązkiem przewoźnika kolejowego.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE posiadany przez zarządcę infrastruktury system zarządzania bezpieczeństwem musi obejmować proces weryfikacji poprawności zapewniający kompletność i ścisłość treści dokumentacji przekazanej przewoźnikowi kolejowemu.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE posiadany przez przewoźnika kolejowego system zarządzania bezpieczeństwem musi obejmować proces weryfikacji poprawności zapewniający kompletność i ścisłość treści zbioru przepisów dla maszynisty.

Proces ten w postaci schematu blokowego oraz ogólne informacje na jego temat przedstawiono w załączniku V.

4.2.1.2.2. Opis wyposażenia linii kolejowej i urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami

Maszyniści muszą otrzymać opis linii i związanych z nią urządzeń przytorowych dla linii, na których pracują, dotyczący prowadzenia pociągu. Informacje takie muszą być zawarte w jednym dokumencie zwanym „Opisem trasy” (może być to dokument tradycyjny lub elektroniczny).

Poniższa lista obejmuje informacje, które należy podać jako minimum:

- ogólna charakterystyka eksploatacji,
- wskazanie wzniesień i spadków,
- szczegółowy schemat linii.

4.2.1.2.2.1. Przygotowanie opisu trasy

Opis trasy musi być przygotowany w języku jednego z państw członkowskich wybranym przez przewoźnika kolejowego lub w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę infrastruktury.

Należy podać w nim następujące informacje (poniższa lista nie jest wyczerpująca):

- ogólna charakterystyka eksploatacji:
 - rodzaj sygnalizacji i odpowiadające jej warunki pracy (np. linia dwutorowa, praca dwukierunkowa, jazda po lewym/prawym torze itd.)
 - rodzaj zasilania
 - rodzaj sprzętu radiowego umożliwiającego komunikację z pociągiem

- wskazanie spadków i wzniesień:
 - wartości pochylenia oraz ich szczegółowe umiejscowienie
- szczegółowy schemat linii:
 - nazwy stacji na trasie oraz kluczowe lokalizacje i ich położenie;
 - tunele, łącznie z lokalizacją, nazwą, długością i informacjami dodatkowymi, np. o występowaniu pomostów ewakuacyjnych i punktów bezpiecznej ewakuacji oraz o położeniu punktów bezpiecznych, gdzie można przeprowadzić ewakuację pasażerów
 - lokalizacje kluczowe, np. odcinki neutralne
 - dopuszczalna prędkość na każdym torze, w tym – jeśli to konieczne – różne prędkości dla określonych rodzajów pociągów
 - nazwa organizacji odpowiedzialnej za zarządzanie ruchem i nazwa lub nazwy okręgów zarządzania ruchem;
 - nazwy i okręgi kontrolne centrów zarządzania ruchem, jak np. nastawnice;
 - wskazanie wykorzystywanych kanałów radiowych;

Format opisu trasy musi zostać przygotowany w taki sam sposób dla wszystkich infrastruktur, z których korzystają pociągi danego przewoźnika kolejowego.

Przewoźnik kolejowy jest odpowiedzialny za przygotowanie opisu trasy z wykorzystaniem informacji przekazanych przez zarządcę lub zarządców infrastruktury.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE posiadany przez zarządcę infrastruktury system zarządzania bezpieczeństwem musi obejmować proces weryfikacji poprawności zapewniający kompletność i ścisłość treści dokumentacji przekazanej przewoźnikowi kolejowemu.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE posiadany przez przewoźnika kolejowego system zarządzania bezpieczeństwem musi obejmować proces weryfikacji poprawności zapewniający kompletność i ścisłość treści opisu trasy.

4.2.1.2.2.2. Elementy zmodyfikowane

Zarządca infrastruktury musi poinformować przewoźnika kolejowego o wszelkich elementach, które zostały czasowo lub trwale zmodyfikowane. Przewoźnik kolejowy musi zebrać te zmiany w jeden dokument, w wersji tradycyjnej lub na nośniku komputerowym, którego format musi być identyczny dla wszystkich infrastruktur obsługiwanych przez pociągi danego przewoźnika kolejowego.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE posiadany przez zarządcę infrastruktury system zarządzania bezpieczeństwem musi obejmować proces weryfikacji poprawności zapewniający kompletność i ścisłość treści dokumentacji przekazanej przewoźnikowi kolejowemu.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE posiadany przez przewoźnika kolejowego system zarządzania bezpieczeństwem musi obejmować proces weryfikacji poprawności zapewniający kompletność i ścisłość treści dokumentacji dotyczącej elementów zmodyfikowanych.

4.2.1.2.2.3. Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym

Procedura informowania maszynistów w czasie rzeczywistym o wszelkich zmianach w ustaleniach dotyczących bezpieczeństwa na trasie jest określana przez odpowiednich zarządców infrastruktury (proces ten musi być wyjątkowy w przypadku, gdy używane są systemy ERTMS/ETCS).

4.2.1.2.3. Rozkłady jazdy

Przekazywanie informacji o rozkładzie jazdy umożliwia punktualną jazdę pociągów oraz działa na rzecz poprawy jakości usługi.

Przewoźnik kolejowy musi przekazać maszynistom informacje niezbędne do normalnego prowadzenia pociągu, zawierające przynajmniej:

- identyfikację pociągu,
- dni kursowania pociągu (w razie konieczności),
- punkty zatrzymania oraz związane z nimi działania,

- inne punkty czasowe,
- czasy odjazdu/przyjazdu/mijania w każdym z takich punktów.

Powyższe informacje o kursowaniu pociągów muszą być oparte na informacjach otrzymanych od zarządcy infrastruktury i mogą być przekazywane w formie elektronicznej lub papierowej.

Przekazywanie informacji maszynistom musi przebiegać w sposób spójny na wszystkich liniach eksploatowanych przez przewoźnika kolejowego.

4.2.1.2.4. **Tabor kolejowy**

Przewoźnik kolejowy musi przekazać maszyniście wszelkie informacje dotyczące obsługi taboru w warunkach pogorszonych (np. pociągi wymagające pomocy). Dokumentacja taka musi także skupiać się na konkretnej współpracy z personelem zarządcy infrastruktury w takich przypadkach.

4.2.1.3. **Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przewoźnika kolejowego**

Przewoźnik kolejowy musi przekazać całemu swojemu personelowi (pokładowemu i pozapokładowemu), wykonującemu kluczowe dla bezpieczeństwa zadania, wymagające bezpośredniej współpracy z personelem, urządzeniami lub systemami zarządcy infrastruktury, zasady, procedury i informacje dotyczące taboru oraz szczegóły trasy, które uzna za odpowiednie dla takich zadań. Informacje takie będą obowiązywać w warunkach funkcjonowania normalnego i pogorszonego.

Dla personelu pokładowego pociągów struktura, format, treść oraz proces przygotowania i aktualizacji takich informacji muszą być oparte na specyfikacji podanej w podpunkcie 4.2.1.2 niniejszej TSI.

4.2.1.4. **Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów**

Wszelkie informacje niezbędne do zapewnienia komunikacji w zakresie bezpieczeństwa między personelem zezwalającym na ruch pociągów a drużynami pociągowymi muszą być określone w:

- dokumentach opisujących zasady komunikacji (załącznik C);
- dokumencie zatytułowanym „Księga formularzy”.

Zarządca infrastruktury musi sporządzić te dokumenty w swoim języku „operacyjnym”.

4.2.1.5. **Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa między drużynami pociągowymi, pozostałym personelem przewoźnika kolejowego oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów**

Językiem używanym w komunikacji w zakresie bezpieczeństwa między drużynami pociągowymi, pozostałym personelem przewoźnika kolejowego (określonym w załączniku L) oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów będzie język „operacyjny” (patrz glosariusz) używany przez zarządcę infrastruktury na danej trasie.

Zasady komunikacji w zakresie bezpieczeństwa między drużynami pociągowymi a personelem zezwalającym na ruch pociągów zawarte są w załączniku C.

Zgodnie z dyrektywą 2001/14/WE, zarządca infrastruktury jest odpowiedzialny za podanie do publicznej wiadomości „języka operacyjnego” stosowanego przez jego personel w pracy operacyjnej.

Tam, gdzie praktyka lokalna wymaga uwzględnienia drugiego języka, zarządca infrastruktury jest odpowiedzialny za wyznaczenie geograficznych granic jego stosowania.

4.2.2. SPECYFIKACJE DOTYCZĄCE POCIĄGÓW

4.2.2.1. **Widoczność pociągu**

4.2.2.1.1. **Wymaganie ogólne**

Przewoźnik kolejowy musi zapewnić wyposażenie pociągów w środki umożliwiające identyfikację przodu i końca pociągu.

4.2.2.1.2. **Przód**

Przewoźnik kolejowy musi zagwarantować, by zbliżający się pociąg był wyraźnie widoczny i rozpoznawalny jako taki, poprzez obecność i rozmieszczenie zapalonych białych świateł przednich. Ma to umożliwić odróżnienie zbliżającego się pociągu od znajdujących się w pobliżu pojazdów drogowych oraz innych poruszających się obiektów.

Szczegółowa specyfikacja znajduje się w podpunkcie 4.3.3.4.1.

4.2.2.1.3. Koniec

Wymagania określono w załączniku S.

4.2.2.2. Słyszalność pociągu**4.2.2.2.1. Wymaganie ogólne**

Przewoźnik kolejowy musi zapewnić wyposażenie pociągów w dźwiękowe urządzenie ostrzegające o zbliżaniu się pociągu.

4.2.2.2.2. Sterowanie

Maszynista musi mieć możliwość włączenia dźwiękowego urządzenia ostrzegającego z każdej pozycji .

4.2.2.3. Identyfikacja pojazdu

Każdy pojazd musi posiadać numer identyfikujący go jednoznacznie i odróżniający od każdego innego pojazdu szynowego. Numer ten musi być umieszczony w widoczny sposób co najmniej na każdej podłużnej burcie pojazdu.

Należy także zapewnić możliwość identyfikacji ograniczeń operacyjnych mających zastosowanie względem pojazdu.

Dalsze wymagania określono w załączniku P.

4.2.2.4. Załadunek pojazdu towarowego

Przewoźnik kolejowy musi zapewnić bezpieczny załadunek pojazdów i ich bezpieczeństwo w trakcie podróży, uwzględniając co następuje:

4.2.2.4.1. Rozmieszczenie ładunku

Pojazdy muszą być ładowane tak, aby zapewnić równy rozkład masy ładunku na wszystkich osiach. W przypadku, gdy jest to niemożliwe ze względu na rozmiary lub kształt ładunku, przewoźnik kolejowy musi zapewnić szczególne warunki transportu ładunku na całej trasie.

4.2.2.4.2. Nacisk osi

Przewoźnik kolejowy musi zagwarantować, aby pojazdy nie były ładowane ponad dopuszczalny nacisk osi. Musi także zapewnić, by pojazdy nie były załadowane ponad dopuszczalny nacisk osi obowiązujący na jakimkolwiek odcinku planowanej trasy (chyba że odpowiedni zarządca lub zarządcy infrastruktury zezwolą na taki przejazd).

4.2.2.4.3. Zabezpieczenie ładunku

Przewoźnik kolejowy musi zagwarantować, by ładunek oraz wszelki nieużywany sprzęt do zabezpieczania ładunku znajdujący się wewnątrz pojazdów lub na nich był zabezpieczony tak, aby zapobiec jego niepożądanemu przemieszczaniu się podczas transportu.

4.2.2.4.4. Skrajnia kinematyczna

Skrajnia kinematyczna każdego pojazdu (łącznie z ładunkiem) wchodzącego w skład pociągu musi mieścić się w granicach dozwolonych dla danego odcinka trasy.

4.2.2.4.5. Przykrycie ładunku

Przewoźnik kolejowy musi zapewnić, by jakiegokolwiek materiały wykorzystane do przykrycia ładunku na pojeździe były bezpiecznie przymocowane do pojazdu lub do ładunku. Przykrycia muszą być wykonane z materiałów odpowiednich do przykrycia danego ładunku, przy uwzględnieniu działania sił, na których działanie będą wystawione podczas podróży.

4.2.2.5. Skład pociągu

Przewoźnik kolejowy musi określić zasady i procedury, które winien stosować personel, aby zagwarantować, iż pociąg porusza się po przydzielonej trasie.

Wymagania dotyczące składu pociągu muszą uwzględniać następujące elementy:

— pojazdy

— Wszystkie pojazdy wchodzące w skład pociągu muszą wykazywać zgodność z wszystkimi wymaganiami obowiązującymi na trasach przejazdu pociągu;

— Wszystkie pojazdy wchodzące w skład pociągu muszą być zdolne do osiągnięcia maksymalnej prędkości przewidzianej dla pociągu;

- Wszystkie pojazdy wchodzące w skład pociągu muszą znajdować się w trakcie okresów międzyprzeglądowych, a okres taki nie skończy się przed zakończeniem podjętej podróży (zarówno jeśli chodzi o czas, jak i o przebieg);
- pociąg
 - Kombinacja pojazdów tworzących pociąg musi spełniać wymagania ograniczeń technicznych obowiązujących na danej trasie oraz nie może przekraczać maksymalnej dozwolonej długości składu określonej dla terminali wysyłkowych i odbierających;
 - Przewoźnik kolejowy jest odpowiedzialny za zagwarantowanie, by pociąg był sprawny technicznie do planowanej podróży oraz przez cały czas jej trwania;
- masa i nacisk osi
 - Masa pociągu musi mieścić się w parametrach dopuszczalnych dla danego odcinka trasy, wytrzymałości sprzęgów, mocy trakcyjnej oraz innych istotnych charakterystyk pociągu. Należy przestrzegać ograniczeń dotyczących nacisku osi;
- prędkość maksymalna pociągu
 - Maksymalna prędkość poruszania się pociągu musi uwzględniać wszelkie ograniczenia dotyczące danej trasy lub tras, parametrów hamowania, nacisku osi oraz rodzaju pojazdu;
- skrajnia kinematyczna
 - Skrajnia kinematyczna każdego pojazdu (łącznie z ładunkiem) wchodzącego w skład pociągu musi mieścić się w wartościach dozwolonych dla danego odcinka trasy.

Mogą występować dodatkowe ograniczenia w związku z rodzajem systemu hamowania lub trakcji dla określonego pociągu.

Skład pociągu musi zostać opisany w zharmonizowanym dokumencie zestawienia pociągu (patrz załącznik U).

4.2.2.6. **System hamowania pociągu**

4.2.2.6.1. **Minimalne wymagania dla systemu hamowania**

Wszystkie pojazdy muszą być połączone z zespolonym automatycznym systemem hamowania zdefiniowanym w TSI RST (Tabor).

Pierwszy i ostatni pojazd (w tym pojazdy trakcyjne) każdego pociągu muszą posiadać sprawny hamulec samoczynny.

W razie przypadkowego rozdzielenia pociągu na dwie części, obydwie składy rozłączonych pojazdów muszą się samoczynnie zatrzymać w wyniku hamowania z maksymalną siłą.

4.2.2.6.2. **Charakterystyka hamowania**

Zarządca infrastruktury musi zdecydować, czy:

- podać przewoźnikowi kolejowemu informacje niezbędne do obliczenia wymaganej charakterystyki hamowania na danej trasie lub trasach, w tym informacji o dopuszczalnych systemach hamowania oraz o warunkach ich użycia;
- alternatywnie podać faktycznie wymaganą charakterystykę.

Przewoźnik kolejowy jest odpowiedzialny za zagwarantowanie odpowiedniej charakterystyki hamowania pociągu, poprzez przekazanie swojemu personelowi zasad, które należy stosować przy hamowaniu.

Informacje potrzebne przewoźnikowi kolejowemu w celu obliczenia charakterystyki hamowania umożliwiającej pociągom zatrzymanie się i pozostanie w bezruchu muszą uwzględniać warunki geograficzne wszystkich przewidzianych tras, przydzieloną trasę oraz rozwój systemu ERTMS/ETCS.

Dodatkowe wymagania zawarto w załączniku T.

4.2.2.7. **Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu**

4.2.2.7.1. **Wymaganie ogólne**

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować proces gwarantujący, że całość urządzeń pokładowych pociągu dotyczących bezpieczeństwa będzie w pełni funkcjonalna, a pociąg będzie się bezpiecznie poruszać.

Przewoźnik kolejowy musi poinformować zarządcę infrastruktury o wszelkich zmianach w charakterystyce pociągu mających wpływ na parametry jego działania lub zmianach, które mogą wpłynąć na możliwość umieszczenia pociągu na wyznaczonej trasie

Zarządca infrastruktury oraz przewoźnik kolejowy muszą zdefiniować i aktualizować warunki i procedury ruchu pociągu w trybie pogorszonym.

4.2.2.7.2. **Wymagane dane**

Dane wymagane do bezpiecznego i sprawnego funkcjonowania oraz proces, w ramach którego dane te należy przekazywać, muszą obejmować:

- identyfikację pociągu,
- tożsamość przewoźnika kolejowego odpowiedzialnego za pociąg,
- faktyczną długość pociągu,
- fakt przewożenia przez pociąg pasażerów lub zwierząt, w przypadku gdy nie zostało to zaplanowane,
- wszelkie ograniczenia eksploatacyjne z zaznaczeniem pojazdu lub pojazdów, których dotyczą (skrajnia, ograniczenie prędkości itd.),
- informacje wymagane przez zarządcę infrastruktury, a dotyczące ładunków niebezpiecznych.

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować proces, który zagwarantuje udostępnienie tych danych zarządcy lub zarządcom infrastruktury przed odjazdem pociągu.

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować proces informowania zarządcy lub zarządców infrastruktury w przypadku, gdy pociąg nie zajmie przyznanej trasy lub gdy przejazd jest anulowany.

4.2.3. SPECYFIKACJE DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI POCIĄGU

4.2.3.1. **Planowanie trasy pociągu**

Zarządca infrastruktury musi przekazać informacje na temat danych wymaganych w procesie występowania o przyznanie trasy pociągu. Dalsze aspekty tego elementu określa dyrektywa 2001/14/WE.

4.2.3.2. **Identyfikacja pociągów**

Wszystkie pociągi muszą być jednoznacznie identyfikowane.

Wymagania te określono w załączniku R.

4.2.3.3. **Odjazd pociągu**

4.2.3.3.1. **Kontrole i próby przed odjazdem**

Przewoźnik kolejowy musi, zgodnie z wymaganiami ustępu 3 podpunktu 4.1 niniejszej TSI, określić kontrole i próby (w szczególności dotyczące hamulców), które należy wykonać przed odjazdem pociągu.

4.2.3.3.2. **Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu**

Przewoźnik kolejowy musi poinformować zarządcę infrastruktury o wszelkich anomaliach mających wpływ na pociąg lub jego funkcjonowanie, które mogą mieć konsekwencje dla jazdy pociągu przed wyruszeniem i w trakcie podróży.

4.2.3.4. **Zarządzanie ruchem**

4.2.3.4.1. **Wymagania ogólne**

Zarządzanie ruchem musi gwarantować bezpieczne, wydajne i punktualne funkcjonowanie kolei, w tym sprawny powrót do normalnego funkcjonowania po wystąpieniu zakłóceń w ruchu.

Zarządca infrastruktury musi określić procedury i środki dotyczące:

- zarządzania pociągami w czasie rzeczywistym,
- sposobów ruchowych mających na celu utrzymanie jak najwyższej sprawności infrastruktury w razie faktycznych lub przewidywanych opóźnień lub wypadków,
- przekazywania w takich przypadkach informacji przewoźnikowi kolejowemu lub przewoźnikom kolejowym.

Wszelkie dodatkowe procesy wymagane przez przewoźnika kolejowego, które mogą mieć wpływ na współpracę z zarządcą infrastruktury, mogą zostać wprowadzone po ich uzgodnieniu z zarządcą infrastruktury.

4.2.3.4.2. Raportowanie o przejeździe pociągu

4.2.3.4.2.1. Dane wymagane przy raportowaniu położenia pociągu

Zarządca infrastruktury musi:

- zapewnić środki rejestracji czasu odjazdu, przyjazdu lub mijania odpowiednich, zdefiniowanych wcześniej punktów meldunkowych w swojej sieci, a także wartości czasu delta;
- podać szczegółowe dane wymagane w związku z raportowaniem położenia pociągu. Informacje takie muszą zawierać:
 - identyfikację pociągu,
 - tożsamość punktu meldunkowego,
 - linię, po której porusza się pociąg,
 - przewidziany w rozkładzie czas pobytu w punkcie meldunkowym,
 - faktyczny czas pobytu w punkcie meldunkowym (wraz z informacją, czy jest to odjazd, przyjazd, czy mijanie – dla pośrednich punktów meldunkowych, w których pociąg się zatrzymuje, należy podać osobne czasy przyjazdu i odjazdu),
 - wielkość opóźnienia lub wcześniejszego przybycia do punktu meldunkowego w minutach,
 - wstępne wyjaśnienie każdego opóźnienia przekraczającego 10 minut lub inną wartość graniczną określoną w systemie monitorowania sprawności działania,
 - wskazanie, że meldunek dla pociągu jest opóźniony oraz wielkość opóźnienia w minutach,
 - poprzednią identyfikację lub identyfikację pociągu, jeśli występują,
 - przejazd pociągu anulowany na całości lub części trasy.

4.2.3.4.2.2. Przewidywany czas przekazania

Zarządca infrastruktury musi dysponować procesem, który umożliwi określenie szacunkowej liczby minut odchylenia od planowanego w rozkładzie czasu przekazania pociągu przez jednego zarządcę infrastruktury drugiemu.

Informacja taka musi zawierać informacje o zakłóceniach w ruchu (opis i miejsce wystąpienia problemu).

4.2.3.4.3. Ładunki niebezpieczne

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować procedury nadzoru nad transportem ładunków niebezpiecznych.

Procedury te muszą obejmować:

- istniejące normy europejskie, zgodnie z dyrektywą WE 96/49, dotyczące identyfikacji ładunków niebezpiecznych na pokładzie pociągu;
- informowanie maszynisty o obecności i umiejscowieniu na pokładzie ładunków niebezpiecznych;
- informacje, których wymaga zarządca infrastruktury w przypadku transportu ładunków niebezpiecznych;

- ustalenie, wspólnie z zarządcą infrastruktury, kanałów komunikacji oraz zaplanowanie środków szczególnych w sytuacjach kryzysowych dotyczących ładunków.

4.2.3.4.4. Jakość funkcjonowania

Zarządca infrastruktury i przewoźnik kolejowy będą stosować procesy monitorowania sprawnego funkcjonowania wszystkich realizowanych połączeń.

Stworzone zostaną procesy monitorowania, analizujące dane i przedstawiające istniejące tendencje, zarówno w zakresie błędu ludzkiego, jak i błędu systemu. Wyniki takiej analizy będą wykorzystywane do wszczęcia działań naprawczych mających na celu eliminację lub łagodzenie skutków zdarzeń, które mogłyby wywrzeć negatywny wpływ na sprawne funkcjonowanie sieci transeuropejskiej.

Tam, gdzie takie działania naprawcze mogą wiązać się z korzyściami dla całej sieci i dotyczą innych zarządców infrastruktury oraz przewoźników kolejowych, informacje o nich będą odpowiednio przekazywane, z zachowaniem zasad poufności biznesowej.

Zdarzenia, które wywołały znaczne zakłócenia w funkcjonowaniu, powinny być jak najszybciej przeanalizowane przez zarządcę infrastruktury. Tam, gdzie jest to stosowne, w szczególności jeśli sprawa dotyczy personelu przewoźnika kolejowego, zarządca infrastruktury powinien zaprosić uczestniczącego w takim zdarzeniu przewoźnika lub przewoźników kolejowych do udziału w analizie. Jeśli w wyniku takiej analizy opracowane zostaną zalecenia dla poprawy funkcjonowania sieci, mające na celu eliminację lub łagodzenie przyczyn wypadków/zdarzeń, zostaną one przekazane wszystkim zainteresowanym zarządcom infrastruktury i przewoźnikom kolejowym

Procesy te będą dokumentowane i podlegać będą kontroli wewnętrznej.

4.2.3.5. Rejestracja danych

Dane dotyczące ruchu pociągów muszą być rejestrowane i przechowywane dla celów:

- systematycznego monitorowania bezpieczeństwa, jako środek zapobiegający zdarzeniom i wypadkom;
- identyfikacji działań maszynisty oraz parametrów funkcjonowania pociągu i infrastruktury w okresie bezpośrednio poprzedzającym zdarzenie lub wypadek oraz (tam, gdzie to stosowne) bezpośrednio po nich następującym, w celu umożliwienia określenia jego przyczyn związanych z prowadzeniem pociągu lub wyposażeniem pociągu, co może stanowić materiał przemawiający na rzecz wprowadzenia nowych lub modyfikacji istniejących środków zapobiegających ponownemu ich wystąpieniu;
- rejestracji informacji dotyczących funkcjonowania lokomotywy/pojazdu trakcyjnego oraz działań maszynisty, w tym czasu pracy.

Musi istnieć możliwość skojarzenia zarejestrowanych danych z:

- datą i czasem rejestracji,
- dokładnym położeniem geograficznym miejsca rejestrowanego zdarzenia (odległość w kilometrach od rozpoznawalnej lokalizacji),
- identyfikacją pojazdu,
- tożsamością maszynisty.

Wymagania dotyczące przechowywania, okresowej oceny oraz dostępu do tych danych regulują odpowiednie przepisy krajowe państw członkowskich:

- w których przewoźnik kolejowy ma pozwolenie na działanie (w zakresie rejestracji danych pokładowych), lub
- tego państwa członkowskiego, na terenie którego znajduje się infrastruktura (w zakresie danych rejestrowanych poza pociągiem).

4.2.3.5.1. Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem

Zarządca infrastruktury musi rejestrować przynajmniej następujące dane:

- awaria urządzeń przytorowych, związana z ruchem pociągów (sygnalizacja, punkty itd.);
- wykrycie przegrzania maźnicy łożyskowej;
- komunikacja pomiędzy maszynistą a personelem zarządcy infrastruktury zezwalającym na ruch pociągów.

4.2.3.5.2. Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu

Przewoźnik kolejowy musi rejestrować przynajmniej następujące dane:

- minięcie sygnalizacji niebezpieczeństwa lub „koniec zezwolenia na jazdę” bez stosownego zezwolenia;
- użycie hamulca awaryjnego;
- prędkość przejazdu pociągu;
- wyłączenie się lub przejście na sterowanie ręczne pokładowego systemu sterowania (sygnalizacji);
- użycie dźwiękowego urządzenia ostrzegawczego (trąbka sygnałowa);
- użycie sterowników drzwi (zwolnienie, zamknięcie);
- zadziaływanie pokładowych czujników zagrzania osi, jeśli są zamontowane;
- identyfikacja kabiny, dla której rejestrowane są dane do sprawdzenia;
- dane służące rejestracji czasu pracy.

4.2.3.6. Funkcjonowanie pogorszone

4.2.3.6.1. Informowanie innych użytkowników

Zarządca infrastruktury, wspólnie z przewoźnikiem lub przewoźnikami kolejowymi, musi zdefiniować proces natychmiastowego wzajemnego informowania się o wszelkich sytuacjach mających negatywny wpływ na bezpieczeństwo, funkcjonowanie i/lub dostępność sieci kolejowej lub taboru.

4.2.3.6.2. Informowanie maszynistów

W przypadku funkcjonowania pogorszonego związanego z obszarem odpowiedzialności zarządcy infrastruktury, musi on przekazać maszynistom formalne instrukcje dotyczące środków, które należy podjąć, by w sposób bezpieczny wyjść z sytuacji pogorszonego funkcjonowania.

4.2.3.6.3. Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych

Zarządca infrastruktury, wspólnie z wszystkimi przewoźnikami kolejowymi działającymi w ramach jego infrastruktury, a także, w miarę potrzeby, z sąsiednimi zarządcami infrastruktury, musi zdefiniować, opublikować i udostępnić odpowiednie środki działania w sytuacjach wyjątkowych oraz rozdzielić obowiązki w oparciu o wymóg ograniczania wszelkiego rodzaju negatywnych konsekwencji wynikających z funkcjonowania pogorszonego.

Wymagania dotyczące planowania oraz reakcja na takie zdarzenia musi być proporcjonalna do charakteru i potencjalnej skali takiego pogorszonego funkcjonowania.

Środki te, które muszą obejmować przynajmniej plany przywrócenia sieci do stanu „normalnego”, mogą również dotyczyć:

- awarii taboru (na przykład mogących prowadzić do znacznych zakłóceń ruchu, procedury akcji ratowniczych dla pociągów dotkniętych awarią);
- awarii infrastruktury (na przykład w sytuacji awarii zasilania lub wystąpienia warunków, w których pociągi mogą być kierowane objazdem, różnym od zaplanowanej trasy);
- ekstremalnych warunków pogodowych.

Zarządca infrastruktury musi ustalić i uaktualniać dane kontaktowe kluczowego personelu zarządcy infrastruktury i przewoźnika kolejowego, z którym można skontaktować się w przypadku zakłóceń w ruchu prowadzących do pogorszonego funkcjonowania. Informacje takie muszą zawierać szczegółowe dane dotyczące kontaktu w godzinach urzędowania i poza nimi.

Przewoźnik kolejowy musi podać takie informacje zarządcy infrastruktury i poinformować zarządcę infrastruktury o jakichkolwiek zmianach w danych kontaktowych.

Zarządca infrastruktury musi poinformować wszystkich przewoźników kolejowych o jakichkolwiek zmianach we własnych danych kontaktowych.

4.2.3.7. Zarządzanie sytuacją kryzysową

Zarządca infrastruktury, działając w porozumieniu z:

- wszystkimi przewoźnikami kolejowymi działającymi w ramach jego infrastruktury, lub
- tam, gdzie to stosowne, z organami przedstawicielskimi przewoźników kolejowych działających w ramach jego infrastruktury, oraz z
- odpowiednimi sąsiednimi zarządcami infrastruktury,
- władzami lokalnymi,
- odpowiednimi organami przedstawicielskimi służb kryzysowych na szczeblu lokalnym lub krajowym, w tym służb pożarniczych i ratowniczych,

oraz zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE, musi zdefiniować, opublikować i udostępnić odpowiednie środki zarządzania sytuacjami kryzysowymi i przywrócenia linii do normalnego stanu.

Środki takie dotyczą zazwyczaj:

- kolizji,
- pożarów w pociągach,
- ewakuacji pociągów,
- wypadków w tunelach,
- zdarzeń z udziałem ładunków niebezpiecznych,
- wykolejeń.

Przewoźnik kolejowy musi podać zarządcy infrastruktury wszelkie szczegółowe informacje dotyczące takich okoliczności, w szczególności w odniesieniu do przywrócenia lub wkolejania ich pociągów. (Patrz także podpunkt 4.2.7.1 Środki kryzysowe w TSI „Wagony towarowe kolei konwencjonalnej”).

Ponadto przewoźnik kolejowy musi dysponować procesami informowania pasażerów o obowiązujących na pokładzie procedurach awaryjnych i procedurach bezpieczeństwa.

4.2.3.8. Pomoc drużynie pociągowej w razie zdarzenia lub poważnej niesprawności taboru

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować odpowiednie procedury mające pomóc drużynie pociągowej w sytuacjach funkcjonowania pogorszonego, celem uniknięcia lub zmniejszenia opóźnień wywołanych awariami technicznymi lub innymi awariami taboru (np. kanały komunikacji, środki, które należy podjąć w przypadku ewakuacji pociągu).

4.3. SPECYFIKACJE FUNKCJONALNE I TECHNICZNE INTERFEJSÓW

W świetle zasadniczych wymagań przedstawionych w rozdziale 3, specyfikacje funkcjonalne i techniczne interfejsów są następujące:

4.3.1. INTERFEJSY Z TSI „INFRASTRUKTURA”

ZAREZERWOWANE

4.3.2. INTERFEJSY Z TSI „STEROWANIE RUCHEM KOLEJOWYM”**4.3.2.1. Rejestrowanie danych nadzoru**

Podsystem „Ruch kolejowy” określa wymagania operacyjne dotyczące rejestracji danych nadzoru (patrz podpunkt 4.2.3.5 niniejszej TSI), które spełniać musi podsystem kontroli i sterowania (patrz podpunkt 4.2.15 TSI CR CCS).

4.3.2.2. Kontrola uwagi maszynisty

Środek monitorowania reakcji maszynisty, interweniujący i zatrzymujący pociąg w sytuacji, gdy maszynista nie zareaguje w określonym czasie, oraz – o ile infrastruktura obsługuje taką funkcję – automatycznie zgłaszający taki fakt do centrum sterowania sygnalizacją. Istnieje interfejs między tym wymaganiem operacyjnym a podpunktem 4.2.2 TSI CR CCS, związanym z systemem ERTMS.

4.3.2.3. **Zasady funkcjonowania ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R**

Załącznik A (A1 i A2) do niniejszej TSI stanowi interfejs z FRS i SRS ERTMS/ETCS, FRS i SRS ERTMS/GSM-R, opisanymi w aneksie A do TSI CR CCS. Istnieje także interfejs ze specyfikacjami pulpitu pokładowego ETCS (DMI) (podpunkt 4.2.13 TSI CR CCS) oraz specyfikacjami DMI EIRENE (podpunkt 4.2.14 TSI CR CCS). Istnieje interfejs pomiędzy załącznikiem A1 do niniejszej TSI oraz podpunktem 4.2.2 TSI CR CCS w zakresie wydzielenia funkcjonalności pokładowego ETCS.

4.3.2.4. **Widzialność sygnałów i wskaźników przytorowych**

Maszynista musi być w stanie widzieć sygnały i wskaźniki przytorowe – muszą one być widoczne z normalnej pozycji zajmowanej przez niego podczas kierowania pociągiem. To samo dotyczy innych rodzajów wskaźników przytorowych, jeśli mają one związek z bezpieczeństwem.

Oznakowanie przytorowe, wskaźniki i tablice informacyjne muszą być konsekwentnie zaprojektowane tak, aby to ułatwić. Należy wziąć pod uwagę między innymi następujące kwestie:

- czy są odpowiednio umieszczone, tak aby światła czoła pociągu pozwalały maszyniście na odczytanie informacji;
- czy tam, gdzie wymagane jest podświetlenie informacji, jest ono odpowiednie i wystarczająco intensywne;
- czy tam, gdzie stosowana jest odblaskowość, właściwości odblaskowe użytego materiału są zgodne z odpowiednimi specyfikacjami i czy wskaźniki są wykonane w taki sposób, by maszynista mógł bez problemu przeczytać informację, korzystając ze światła czoła pociągu.

Istnieje interfejs z podpunktem 4.2.16 TSI CR CCS w zakresie zewnętrznego pola widzenia maszynisty. W przyszłej wersji załącznika A do TSI CR CCS znajdzie się także nowy punkt, dotyczący wskaźników przytorowych na liniach wyposażonych w ETCS.

4.3.2.5. **System hamowania pociągu**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.2.6.2 niniejszej TSI a podpunktem 4.3.1.5 (gwarantowane parametry systemu hamowania i charakterystyka) TSI CR CCS.

4.3.2.6. **Użycie piasecznicy. Wymagania minimum dotyczące kwalifikacji zawodowych dla zadania prowadzenia pociągu**

W zakresie użycia piasecznicy istnieje interfejs między załącznikiem H (i załącznikami B(C1)) do niniejszej TSI z jednej strony, oraz podpunktem 4.2.11 (zgodność z przytorowym systemem wykrywania pociągu) oraz § 4.1 dodatku 1 do załącznika A (w brzmieniu przytoczonym w podpunkcie 4.3.1.10) TSI CR CCS z drugiej.

4.3.2.7. **Rejestracja danych a wykrywanie zagranych osi**

Istnieje interfejs pomiędzy podpunktem 4.2.3.5 niniejszej TSI z jednej strony, a podpunktem 4.2.2 (pokładowa funkcjonalność ETCS), indeksy 5, 7 oraz 55 w załączniku A oraz podpunktem 4.2.10 (HABD – czujnik zagrzenia osi) TSI CR CCS z drugiej. W przyszłości, gdy rozwiązana zostanie kwestia otwartego punktu w CR CCS, powstanie interfejs z załącznikiem B TSI OPE.

4.3.3. **INTERFEJSY Z TSI „TABOR”**

4.3.3.1. **Identyfikacja pojazdu**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.2.3 niniejszej TSI OPE a załącznikiem B do TSI RST „Wagony towarowe”.

Interfejs taki będzie także występować z innymi TSI CR RST, kiedy tylko zostaną opracowane.

4.3.3.2. **Hamowanie**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.2.6.1 niniejszej TSI OPE, podpunktem 4.2.4 oraz załącznikiem B do TSI RST Wagony towarowe .

Interfejs taki będzie także występować z innymi TSI CR RST, kiedy tylko zostaną opracowane.

4.3.3.3. **Wymagania dla pojazdów osobowych**

Należy zauważyć, że w następujących aspektach istnieć będzie interfejs z innymi TSI CR RST, kiedy tylko zostaną opracowane.

- Zgodność pomiędzy pojazdami osobowymi a peronami na wyznaczonych przystankach dla pasażerów musi być wystarczająca, aby zapewnić bezpieczne wsiadanie i wysiadanie.

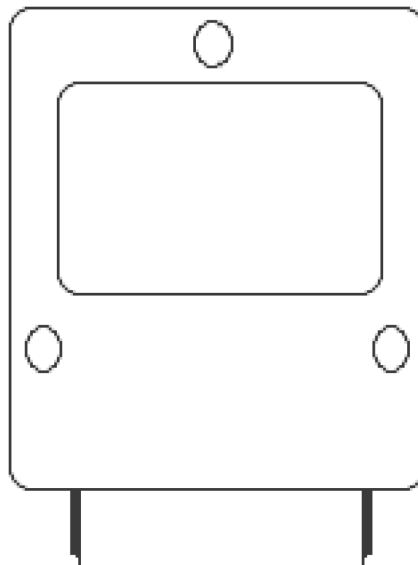
- Otwarcie przez pasażerów przeznaczonych do ich użytku drzwi bocznych musi być możliwe dopiero po zatrzymaniu się pociągu i zwolnieniu blokady drzwi przez członka drużyny pociągowej.
- Zwolnienie blokady drzwi musi następować osobno dla każdej strony pociągu. Musi być zapewniona stała sygnalizacja nienaruszonego zamknięcia i zablokowania drzwi w pociągach pasażerskich.
- Zwolnienie blokady drzwi musi uniemożliwiać załączenie energii trakcyjnej.
- Wszystkie pojazdy przeznaczone do przewozu pasażerów muszą być wyposażone w wyjścia umożliwiające ewakuację.
- Pojazdy przeznaczone do przewozu pasażerów muszą być wyposażone w alarm włączany przez pasażera lub hamulec bezpieczeństwa. Ich uruchomienie musi powodować natychmiastowe zaalarmowanie maszynisty, który jednocześnie powinien móc zachować kontrolę nad pociągiem.

4.3.3.4. **Widoczność pociągu**

Podsystem „Ruch kolejowy” określa, że podstawowe wymagania dla widoczności pociągu, które zdefiniowano w podsystemie „Tabor”, przedstawione są poniżej.

4.3.3.4.1. **W pojeździe czołowym pociągu zwróconym w kierunku jazdy**

Zwrócony w kierunku jazdy przód pojazdu czołowego musi być wyposażony w trzy światła, tworzące kształt trójkąta równoramiennego, zgodnie z rysunkiem poniżej. Światła te muszą być zawsze włączone, gdy pociąg ciągnięty jest z tej strony.



Światła przednie muszą zapewniać optymalną widoczność pociągu (np. dla pracowników torowych oraz osób korzystających z przejazdów i przejść publicznych), umożliwić odpowiednią widoczność maszyniście pociągu (oświetlenie toru przed pociągiem, tablic informacyjnych i wskaźników przytorowych itd.) w nocy oraz w warunkach złej widoczności, a także nie mogą oślepić maszynistów pociągów nadjeżdżających z przeciwnika.

Należy unormować rozmieszczenie, wysokość nad torem, średnicę, natężenie światła oraz wymiary i kształt emitowanej wiązki w warunkach dziennych i nocnych.

Będzie istnieć interfejs między przyszłymi wersjami TSI RST (Tabor), w części poświęconej kabinie maszynisty, a podpunktem 4.2.2.1.2 niniejszej TSI.

4.3.3.4.2. **Koniec pociągu**

Będzie występować interfejs między podpunktem 4.2.2.1.3 niniejszej TSI a podpunktem 4.2.7.4 oraz załącznikiem BB TSI CR RST (Wagony towarowe), jeśli kwestia punktu otwartego w załączniku S TSI OPE zostanie rozwiązana przez określenie sygnału końcowego wymagającego mocowania.

4.3.3.5. **Słyszalność pociągu**

Podsystem „Ruch kolejowy” określa, że podstawowym wymaganiem w zakresie słyszalności pociągu, które musi spełniać podsystem „Tabor”, jest aby pociąg był w stanie dać akustyczny sygnał ostrzegający o zbliżaniu się.

Dźwięki emitowane przez urządzenie ostrzegawcze, ich częstotliwość oraz natężenie, a także sposób ich uruchamiania przez maszynistę, muszą być unormowane.

Będzie istnieć interfejs między przyszłymi wersjami TSI RST, w części poświęconej kabinie maszynisty, a podpunktem 4.2.2.2 niniejszej TSI.

4.3.3.6. **Widoczność sygnałów**

Maszynista musi widzieć sygnały, a sygnały muszą być widoczne dla maszynisty. To samo dotyczy wskaźników przytorowych, jeśli dotyczą one bezpieczeństwa.

Kabina maszynisty musi być konsekwentnie zaprojektowana tak, by maszynista mógł bez trudu zobaczyć przeznaczone dla niego, wyświetlane informacje, z normalnej pozycji zajmowanej przez niego podczas kierowania pociągiem.

Będzie występować interfejs między podpunktem 4.3.2.4 niniejszej TSI a przyszłą wersją TSI RST, w części poświęconej kabinie maszynisty.

4.3.3.7. **Kontrola uwagi maszynisty**

Środek monitorowania reakcji maszynisty, interweniujący i zatrzymujący pociąg w sytuacji, gdy maszynista nie zareaguje w określonym czasie, oraz – o ile infrastruktura obsługuje taką funkcję – automatycznie zgłaszający taki fakt do centrum sterowania sygnalizacją.

Będzie występować interfejs z przyszłymi wersjami TSI RST w części poświęconej kabinie maszynisty.

4.3.3.8. **Skład pociągu i załącznik B**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.2.5 niniejszej TSI a podpunktem 4.2.2.1.2.2 (urządzenie sprzęgowe) TSI CR RST (Wagony towarowe) w odniesieniu do maksymalnej dozwolonej masy pociągu. W przyszłości może także powstać interfejs między załącznikiem B do niniejszej TSI a podpunktem 4.2.2.1.2.1 (zderzaki) TSI CR RST (Wagony towarowe) w odniesieniu do prędkości stacjana.

4.3.3.9. **Załadunek pojazdów towarowych**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.2.4 niniejszej TSI a podpunktem 4.2.2.3.5 (zabezpieczenie ładunku) oraz załącznikiem YY TSI CR RST (Wagony towarowe).

4.3.3.10. **Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu i ładunki niebezpieczne**

Istnieje interfejs między podpunktami 4.2.2.7 i 4.2.3.4.3 niniejszej TSI a podpunktem 4.2.2.6 (Ładunki niebezpieczne) TSI CR RST (Wagony towarowe).

4.3.3.11. **Skład pociągu, załączniki H i L**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.2.5 oraz załącznikami H i L do niniejszej TSI a podpunktem 4.2.3.5 (wzdłużne siły ściskające) TSI CR RST (Wagony towarowe) w odniesieniu do prowadzenia pociągów, przeładunku oraz rozkładu pojazdów w pociągu.

Będzie występować interfejs z przyszłymi wersjami TSI RST, w części poświęconej pojazdom trakcyjnym i pojazdom osobowym

4.3.3.12. **Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych oraz zarządzanie sytuacją kryzysową**

Istnieje interfejs między podpunktem 4.2.3.6.3 niniejszej TSI a podpunktem 4.2.6.1.2 (specyfikacje funkcjonalne i techniczne w zakresie warunków środowiska) TSI CR RST (Wagony towarowe), w zakresie ekstremalnych warunków pogodowych.

Istnieje także interfejs między podpunktami 4.2.3.6 i 4.2.3.7 niniejszej TSI a podpunktem 4.2.7.1 (Środki kryzysowe) oraz 4.2.7.2 (Ochrona przeciwpożarowa) TSI CR RST (Wagony towarowe).

Będzie także występować interfejs z przyszłymi wersjami TSI RST, w części poświęconej pojazdom trakcyjnym i pojazdom pasażerskim.

4.3.3.13. **Rejestracja danych**

Będzie występować interfejs między podpunktem 4.2.3.5.2 (Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu) niniejszej TSI CR OPE a przyszłymi wersjami TSI CR RST, w części poświęconej pojazdom trakcyjnym i wagonom osobowym z kabinami maszynisty.

Istnieje interfejs pomiędzy podpunktem 4.2.3.5.1 (Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem) niniejszej TSI CR OPE a podpunktem 4.2.3.3.2 (Wykrywanie zagranych osi) TSI CR RST (Wagony towarowe). Będzie także istnieć interfejs między tym samym podpunktem TSI CR OPE a przyszłymi wersjami TSI CR RST, w części poświęconej pojazdom trakcyjnym oraz wagonom w zakresie wykrywania zagranych osi przez urządzenia przytorowe.

4.3.4. INTERFEJSY Z TSI „APLIKACJE TELEMATYCZNE”

4.3.4.1. **Identyfikacja pociągów**

Sposób zapewnienia jednoznacznej identyfikacji wszystkich pociągów funkcjonujących w ramach sieci transeuropejskiej wymaga jeszcze określenia (patrz podpunkt 4.2.3.2 i załącznik R). Istnieje pod tym względem interfejs z TSI dotyczącą aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych, w podpunkcie 4.2.2. Będzie także istnieć interfejs z TSI dotyczącą aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich, kiedy tylko zostanie opracowana.

4.3.4.2. **Skład pociągu**

Podpunkty 4.2.2.5 i 4.2.2.7.2 niniejszej TSI posiadają interfejs w zakresie danych o budowie składu pociągu z podpunktem 4.2.3.2 TSI dotyczącej aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych. Będzie także istnieć interfejs z TSI dotyczącą aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich, kiedy tylko zostanie opracowana.

4.3.4.3. **Odjazd pociągu**

Podpunkt 4.2.3.3 niniejszej TSI posiada interfejs w zakresie informacji o odjeździe pociągu z podpunktem 4.2.3 TSI dotyczącej aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych. Będzie także istnieć interfejs z TSI dotyczącą aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich, kiedy tylko zostanie opracowana.

4.3.4.4. **Jazda pociągu**

Podpunkt 4.2.3.4 niniejszej TSI posiada interfejs w zakresie danych o jeździe pociągu z podpunktami 4.2.4, 4.2.5 i 4.2.6 TSI dotyczącej aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych. Będzie także istnieć interfejs z TSI dotyczącą aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich, kiedy tylko zostanie opracowana.

4.3.4.5. **Identyfikacja pojazdu**

Istnieje interfejs pomiędzy podpunktem 4.2.2.3 niniejszej TSI OPE a podpunktem 4.2.11.3 „Źródłowe bazy danych taboru kolejowego” oraz załącznikiem A indeks 1 („Definicje danych i komunikaty” § 1.18 „Element lokalny: element: WagonIdent”) TSI dotyczącej aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych. Będzie także istnieć interfejs z TSI dotyczącą aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich, kiedy tylko zostanie opracowana.

4.4. ZASADY OPERACYJNE

Zasady i procedury umożliwiające spójne funkcjonowanie nowych i różnych podsystemów strukturalnych przewidzianych do wykorzystania w ramach sieci transeuropejskiej, w szczególności tych, które są bezpośrednio związane z funkcjonowaniem nowego systemu sterowania i sygnalizacji kolejowej, muszą być identyczne wszędzie tam, gdzie występują te same sytuacje.

W tym celu w załączniku A1 określono zasady funkcjonowania europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS/ETCS). Zasady dotyczące systemu radiowego ERTMS/GSM-R zostaną zawarte w załączniku A2.

Inne zasady operacyjne, które można unormować w ramach sieci transeuropejskiej, zostaną określone w załączniku B.

Ponieważ zasady te zostały stworzone dla całej sieci transeuropejskiej, ważne jest, by były całkowicie spójne. Jedyną organizacją, która może wprowadzać zmiany do tych zasad, będzie podmiot odpowiedzialny za utrzymanie i aktualizację załączników A, B oraz C do niniejszej TSI.

4.5. ZASADY UTRZYMANIA

Nie dotyczy

4.6. KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Zgodnie z podpunktem 2.2.1 niniejszej TSI, niniejsza część dotyczy kompetencji zawodowych i językowych oraz procesu oceny wymaganego do tego, by personel osiągnął te kompetencje.

4.6.1. KOMPETENCJE ZAWODOWE

Personel (także podwykonawcy) przewoźnika kolejowego oraz zarządcy infrastruktury musi posiadać odpowiednie kompetencje zawodowe, aby mógł wykonywać wszelkie niezbędne obowiązki związane z bezpieczeństwem w warunkach zwykłych, pogorszonych oraz kryzysowych. Kompetencje takie obejmują wiedzę zawodową oraz umiejętność jej

praktycznego zastosowania.

Wymagania minimum dotyczące kwalifikacji zawodowych dla poszczególnych zadań znajdują się w załącznikach H, J oraz L.

4.6.1.1. **Wiedza zawodowa**

Uwzględniając powyższe załączniki oraz w zależności od obowiązków poszczególnych członków personelu, wymagana wiedza obejmuje:

- ogólne funkcjonowanie kolei, ze szczególnym naciskiem na działania o znaczeniu kluczowym dla bezpieczeństwa:
 - zasady funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem własnej organizacji;
 - role i obowiązki kluczowych podmiotów zaangażowanych w działania interoperacyjne;
 - zrozumienie problematyki zagrożeń, w szczególności w odniesieniu do zagrożeń związanych z funkcjonowaniem kolei oraz zasilaniem trakcji elektrycznej
- odpowiednią wiedzę dotyczącą zadań związanych z bezpieczeństwem w zakresie procedur oraz interfejsów dla:
 - linii i wyposażenia przytorowego;
 - taboru;
 - środowiska naturalnego.

4.6.1.2. **Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zawodowej**

Umiejętność wykorzystania wiedzy zawodowej w warunkach zwykłych, pogorszonych oraz kryzysowych wymagać będzie od personelu pełnej znajomości:

- metodyki oraz zasad stosowania tych zasad i procedur;
- procesu korzystania z urządzeń przytorowych oraz taboru oraz wszelkich specjalizowanych urządzeń związanych z bezpieczeństwem
- zasad systemu zarządzania bezpieczeństwem, mających nie dopuszczać do stwarzania niepotrzebnego zagrożenia dla osób i samego procesu;

a także ogólnej umiejętności przystosowania się do różnych okoliczności, z którymi personel może się zetknąć.

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE, przewoźnicy kolejowi oraz zarządcy infrastruktury mają obowiązek wprowadzenia systemu zarządzania kompetencjami w celu zagwarantowania oceny i utrzymania indywidualnych kompetencji członków personelu. Dodatkowo muszą być prowadzone szkolenia (stosownie do potrzeb) mające na celu zagwarantowanie aktualności wiedzy i umiejętności, szczególnie w zakresie słabości i braków systemu lub ludzkich.

4.6.2. KOMPETENCJE JĘZYKOWE

4.6.2.1. **Zasady**

Zarządca infrastruktury oraz przewoźnik kolejowy mają obowiązek dopilnować, aby ich personel posiadał odpowiednie kompetencje w zakresie używania protokołów komunikacyjnych oraz stosowania zasad łączności określonych w niniejszej TSI.

W przypadku, gdy język „operacyjny” używany przez zarządcę infrastruktury różni się od języka używanego na co dzień przez personel przewoźnika kolejowego, takie szkolenie językowe oraz szkolenie w zakresie łączności musi stanowić kluczową część ogólnego systemu zarządzania kompetencjami przewoźnika kolejowego.

Personel przewoźnika kolejowego, którego obowiązki wymagają komunikowania się z personelem zarządcy infrastruktury w związku z kwestiami o znaczeniu krytycznym dla bezpieczeństwa w warunkach zwykłych, pogorszonych oraz kryzysowych, musi posiadać wystarczający poziom znajomości języka „operacyjnego” zarządcy infrastruktury.

4.6.2.2. **Poziom znajomości**

Poziom znajomości języka zarządcy infrastruktury musi być wystarczający dla celów zapewnienia bezpieczeństwa:

- W wersji minimalnej musi to obejmować umiejętność maszynisty:
 - wysyłania i rozumienia wszystkich komunikatów wyszczególnionych w załączniku C do niniejszej TSI;

- skutecznego porozumiewania się w warunkach zwykłych, pogorszonych i kryzysowych;
- wypełnienia formularzy związanych z użyciem „Księgi formularzy”.
- Pozostali członkowie drużyny pociągowej, których obowiązki wymagają komunikowania się z zarządcą infrastruktury w sprawach kluczowych dla bezpieczeństwa, muszą przynajmniej być w stanie wysłać i rozumieć informacje opisujące pociąg oraz prawidłowość jego działania.

Wytyczne w zakresie właściwych poziomów kompetencji zawiera załącznik E. Dla maszynistów wymagany jest przynajmniej poziom znajomości 3, a dla personelu towarzyszącego pociągom – przynajmniej poziom 2.

4.6.3. WSTĘPNA I BIEŻĄCA OCENA PERSONELU

4.6.3.1. *Elementy podstawowe*

Zgodnie z ust. 2 załącznika III do dyrektywy 2004/49/WE, przewoźnicy kolejowi oraz zarządcy infrastruktury mają obowiązek zdefiniowania procesu oceny swojego personelu.

Zaleca się uwzględnienie poniższych punktów:

A. Dobór personelu

- ocena indywidualnego doświadczenia i kompetencji
- ocena indywidualnych kompetencji w zakresie posługiwania się wymaganym językiem lub językami obcymi, lub możliwości ich przyswojenia

B. Wstępne szkolenie zawodowe

- analiza potrzeb szkoleniowych;
- zasoby szkoleniowe
- szkolenie personelu szkolącego

C. Ocena wstępna

- warunki podstawowe (wiek minimalny dla maszynistów, ...)
- program oceny, łącznie z częścią praktyczną
- kwalifikacje personelu szkolącego
- wystawienie świadectwa kompetencji

D. Utrzymanie kompetencji

- zasady utrzymania kompetencji
 - w szczególności dla personelu wykonującego zadania kierowania pociągami, ponowną ocenę kompetencji należy przeprowadzać przynajmniej raz w roku
- metody, które należy stosować
- formalizacja procesu utrzymania kompetencji
- proces oceny

E. Szkolenie doskonalące

- zasady szkolenia ustawicznego (w tym językowego)

4.6.3.2. *Analiza potrzeb szkoleniowych*

4.6.3.2.1. *Opracowanie analizy potrzeb szkoleniowych*

Przewoźnik kolejowy oraz zarządca infrastruktury muszą dokonać analizy potrzeb szkoleniowych swojego personelu.

Analiza taka musi określać zakres oraz złożoność, a także uwzględniać rodzaje zagrożeń związanych z funkcjonowaniem pociągów w ramach sieci transeuropejskiej, w szczególności w odniesieniu do możliwości i ograniczeń czynnika ludzkiego, które mogą powstać w wyniku:

- różnic w praktyce eksploatacji, występujących między zarządcami infrastruktury, oraz zagrożeń związanych z przechodzeniem z jednego systemu do drugiego;
- różnic w zadaniach, procedurach operacyjnych i protokołach komunikacji;
- wszelkich różnic występujących w językach „operacyjnych” używanych przez personel zarządcy infrastruktury;
- lokalnych instrukcji operacyjnych, które mogą obejmować stosowanie specjalnych procedur lub specjalnego sprzętu w określonych przypadkach, np. w określonym tunelu.

Wytyczne dotyczące czynników, które należy uwzględnić, zawarte są w załącznikach, o których mowa w podpunkcie 4.6.1 powyżej. Elementy szkolenia dla personelu muszą być odpowiednio wykorzystane w okolicznościach, w których należy uwzględnić powyższe uwagi.

Może się zdarzyć, że ze względu na rodzaj działań przewidzianych przez przewoźnika kolejowego lub charakter sieci obsługiwanej przez zarządcę infrastruktury, niektóre elementy zawarte we wspomnianych załącznikach nie będą miały zastosowania. W analizie potrzeb szkoleniowych należy udokumentować te elementy, które nie mają zastosowania w danej sytuacji, oraz przedstawić uzasadnienie.

4.6.3.2.2. Aktualizacja analizy potrzeb szkoleniowych

Przewoźnik kolejowy oraz zarządcą infrastruktury muszą zdefiniować proces weryfikacji i aktualizacji swoich indywidualnych potrzeb szkoleniowych, uwzględniając takie kwestie, jak poprzednie audyty, informacje zwrotne z systemu oraz znane zmiany zasad i procedur, infrastruktury oraz technologii.

4.6.3.2.3. Elementy dotyczące drużyny pociągowej i personelu pomocniczego

4.6.3.2.3.1. Wiedza o trasie

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować proces, w ramach którego drużyna pociągowa nabywa i utrzymuje wiedzę na temat tras, na których pracuje. Proces ten musi być:

- oparty na informacjach o trasie przekazanych przez zarządcę infrastruktury;
- zgodny z procesem opisanym w podpunkcie 4.2.1 niniejszej TSI.

Maszyniści muszą nauczyć się tras w sposób teoretyczny i praktyczny.

4.6.3.2.3.2. Wiedza o taborze

Przewoźnik kolejowy musi zdefiniować proces, w ramach którego jego drużyny pociągowe nabywają i utrzymują wiedzę o trakcji i taborze.

4.6.3.2.3.3. Personel pomocniczy

Przewoźnik kolejowy winien zagwarantować, aby personel pomocniczy (np. odpowiedzialny za gastronomię i sprzątanie), który nie wchodzi w skład „drużyny pociągowej”, był oprócz szkolenia podstawowego przeszkolony także w zakresie postępowania zgodnie z instrukcjami w pełni przeszkolonych członków „załogi pociągowej”.

4.7. WARUNKI ZDROWOTNE I WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY

4.7.1. WSTĘP

Personel określony w podpunkcie 4.2.1 jako personel wykonujący zadania kluczowe dla bezpieczeństwa w myśl podpunktu 2.2 niniejszej TSI musi być sprawny fizycznie, aby spełnić wszelkie normy operacyjne i normy bezpieczeństwa .

Zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury muszą stworzyć i udokumentować proces, którego celem jest spełnienie przez ich personel wymagań medycznych, psychologicznych i zdrowotnych w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem.

Badania lekarskie określone w podpunkcie 4.7.4 oraz wszelkie związane z nimi opinie o sprawności fizycznej członków personelu muszą być przeprowadzane i wydawane przez uprawnionego lekarza medycyny pracy.

Personel nie może wykonywać zadań kluczowych dla bezpieczeństwa, jeśli jego uwaga jest osłabiona wskutek działania substancji takich jak alkohol, narkotyki czy leki psychotropowe. Dlatego przewoźnicy kolejowi oraz zarządcy infrastruktury muszą stworzyć odpowiednie procedury ograniczające ryzyko wykonywania przez ich personel zadań pod wpływem takich substancji lub przyjmowania ich podczas pracy.

W zakresie wartości granicznych obecności tych substancji w organizmie stosuje się przepisy krajowe państwa członkowskiego, na terenie którego obsługiwane jest dane połączenie kolejowe.

4.7.2. KRYTERIA ZATWIERDZANIA LEKARZY MEDYCyny PRACY ORAZ PLACÓWEK MEDYCZYNYCH ⁽¹⁾

Przewoźnicy kolejowi oraz zarządcy infrastruktury muszą dokonać wyboru lekarzy medycyny pracy oraz placówek medycznych do przeprowadzenia badań lekarskich zgodnie z przepisami i praktyką kraju, w którym są zarejestrowani lub w którym posiadają pozwolenie na działalność.

Lekarze medycyny pracy przeprowadzający badania lekarskie, o których mowa w podpunkcie 4.7.4 muszą posiadać:

- doświadczenie w zakresie medycyny pracy;
- wiedzę o zagrożeniach związanych z wykonywaniem określonej pracy oraz ze specyfiką środowiska kolejowego;
- świadomość wpływu braku sprawności fizycznej na środki mające na celu wyeliminowanie lub zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich zagrożeń.

Lekarz medycyny pracy spełniający powyższe kryteria może korzystać z konsultacji medycznej lub paramedycznej w celu dokonania oceny, np. konsultacji z okulistą.

4.7.3. KRYTERIA ZATWIERDZANIA PSYCHOLOGÓW DOKONUJĄCYCH ANALIZY PSYCHOLOGICZNEJ ORAZ WYMAGANIA DLA ANALIZY PSYCHOLOGICZNEJ

4.7.3.1. *Certyfikacja psychologów*

Psycholog musi posiadać dyplom odpowiedniej uczelni oraz posiadać świadectwo kompetencji oraz praktyki zawodowej zgodnie z przepisami i praktyką w kraju, w którym przewoźnik kolejowy lub zarządca infrastruktury jest zarejestrowany lub w którym posiada pozwolenie na działalność.

4.7.3.2. *Treść i interpretacja analizy psychologicznej*

Treść analizy psychologicznej oraz procedura jej interpretacji muszą zostać określone przez osobę certyfikowaną zgodnie z podpunktem 4.7.3.1, z uwzględnieniem specyfiki pracy na kolei i środowiska pracy.

4.7.3.3. *Dobór narzędzi do analizy*

Do przeprowadzenia analizy wykorzystać można jedynie narzędzia oparte na zasadach psychologiczno-naukowych.

4.7.4. BADANIA LEKARSKIE I ANALIZA PSYCHOLOGICZNA

4.7.4.1. *Przed powierzeniem stanowiska:*

4.7.4.1.1. *Minimalny zakres badań lekarskich*

Badania lekarskie muszą obejmować:

- badanie lekarskie ogólne;
- badanie funkcji zmysłów (wzrok, słuch, postrzeganie kolorów);
- analizę moczu lub krwi na występowanie cukrzycy oraz innych schorzeń wskazanych w badaniu klinicznym;
- badanie wykazujące, czy nadużywane są narkotyki.

4.7.4.1.2. *Analiza psychologiczna*

Celem analizy psychologicznej jest ułatwienie przewoźnikowi kolejowemu doboru personelu i zarządzania nim tak, by personel ten posiadał cechy poznawcze, psychomotoryczne, behawioralne i osobowościowe umożliwiające mu bezpieczne wykonywanie powierzonych zadań.

Ustalając zawartość analizy psychologicznej, psycholog musi wziąć pod uwagę przynajmniej następujące wymagania dotyczące każdej funkcji o znaczeniu dla bezpieczeństwa:

- Poznawcze:
 - uwaga i koncentracja

⁽¹⁾ Punkt 4.7.2 stanowi zalecenie.

- pamięć
- możliwości percepcyjne
- myślenie logiczne
- komunikacja
- Psychomotoryczne:
 - prędkość reakcji
 - koordynacja pracy rąk
- behawioralne i osobowościowe:
 - kontrola emocji
 - stabilność zachowania
 - autonomia
 - sumienność

Jeśli psycholog pomija któreś z powyższych kryteriów, decyzja taka musi być uzasadniona i udokumentowana.

4.7.4.2. **Po powierzeniu stanowiska**

4.7.4.2.1. **Częstotliwość badań okresowych**

Przynajmniej jedno pełne badanie lekarskie należy przeprowadzić:

- co 5 lat dla personelu w wieku do 40 lat;
- co 3 lata dla personelu w wieku od 41 do 62 lat;
- co rok dla personelu w wieku powyżej 62 lat.

Lekarz medycyny pracy ma obowiązek zwiększyć częstotliwość badań, jeżeli wymaga tego stan zdrowia pracownika.

4.7.4.2.2. **Minimalny zakres okresowych badań lekarskich**

Jeśli pracownik spełnia kryteria wymagane przy badaniu przeprowadzonym przed powierzeniem stanowiska, okresowe, specjalistyczne badania lekarskie muszą objąć przynajmniej:

- badanie lekarskie ogólne;
- badanie funkcji zmysłów (wzrok, słuch, postrzeganie kolorów);
- analizę moczu lub krwi na występowanie cukrzycy oraz innych schorzeń wskazanych w badaniu klinicznym;
- badanie wykazujące, czy nadużywane są narkotyki, w razie takiego wskazania po badaniu klinicznym.

4.7.4.2.3. **Dodatkowe badania lekarskie i/lub analizy psychologiczne**

Poza okresowymi badaniami lekarskimi należy przeprowadzić dodatkowe specjalistyczne badanie medyczne i/lub analizę psychologiczną w przypadku, gdy istnieją powody, by wątpić w fizyczną lub psychiczną sprawność pracownika, lub gdy istnieje uzasadnione podejrzenie o nadużywanie przez niego narkotyków lub alkoholu. Taka sytuacja może mieć miejsce przede wszystkim po wypadku spowodowanym błędem ludzkim takiej osoby.

Pracodawca musi wystąpić o badanie lekarskie po każdej nieobecności wywołanej chorobą i trwającej ponad 30 dni. W odpowiednich przypadkach badanie takie można ograniczyć do oceny przez lekarza medycyny pracy na podstawie dostępnej dokumentacji medycznej wykazującej, że choroba nie wpłynęła negatywnie na zdolność pracownika do wykonywania pracy.

Przewoźnik kolejowy oraz zarządca infrastruktury muszą wprowadzić systemy gwarantujące przeprowadzenie takich dodatkowych badań i analiz w koniecznych przypadkach.

4.7.5. WYMAGANIA ZDROWOTNE

4.7.5.1. **Wymagania ogólne**

Personel nie może cierpieć na schorzenia bądź przyjmować leków, które mogą wywołać:

- nagłą utratę świadomości;
- zaburzenia uwagi lub koncentracji;
- nagłą niedyspozycję
- zaburzenia równowagi i koordynacji;
- znaczne ograniczenie możliwości poruszania się.

Spełnione muszą zostać następujące wymagania dotyczące wzroku i słuchu:

4.7.5.2. **Wymagania dla wzroku**

- Ostrość widzenia z korektą lub bez: 0,8 (prawe oko + lewe oko – mierzone osobno); przynajmniej 0,3 dla słabiej widzącego oka.
- Maksymalne szkła korekcyjne: dalekowzroczność + 5/krótkowzroczność -8. Uprawniony lekarz medycyny pracy (zgodnie z podpunktem 4.7.2) może w wyjątkowych przypadkach dopuścić wartości poza tym zakresem po konsultacji z okulistą.
- Widzenie bliskie i pośrednie: wystarczające z korektą i bez niej.
- Dozwolone są szkła kontaktowe.
- Normalne widzenie kolorów: przy użyciu stosowanych w tego typu badaniach testów, np. Ishihara, w razie potrzeby uzupełnionych dodatkowym, stosowanym w tego typu badaniach testem.
- Pole widzenia: normalne (brak anomalii mających wpływ na wykonywane zadania)
- Widzenie w obu oczach: występuje
- Widzenie obuoczne: występuje
- Wrażliwość na kontrast: dobra
- Brak postępujących chorób oczu
- Osoby z implantami soczewek, po zabiegach keratotomii i keratektomii mogą być dopuszczone jedynie pod warunkiem kontroli lekarskiej co roku lub z częstotliwością ustaloną przez lekarza medycyny pracy.

4.7.5.3. **Wymagania dla słuchu**

Słuch prawidłowy potwierdzony audiogramem, tj.:

- Słuch wystarczający do prowadzenia rozmowy telefonicznej oraz słyszenia sygnałów ostrzegawczych i komunikatów radiowych.
- Orientacyjnie przyjąć należy poniższe wartości, podane w celach informacyjnych:
- Niedosłyszenie nie może przekroczyć wartości 40 dB przy 500 i 1 000 Hz;
- Niedosłyszenie nie może przekroczyć wartości 45 dB przy 2 000 Hz dla każdego ucha w warunkach najgorszego przewodzenia dźwięku w powietrzu.

4.7.5.4. Cięża

Cięża musi być traktowana jako tymczasowy warunek wykluczający dla kobiet-maszynistów w przypadku złej tolerancji lub stanu chorobowego. Pracodawca musi zagwarantować przestrzeganie przepisów prawa dotyczących ochrony pracowników będących w ciąży.

4.7.6. WYMAGANIA SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE KIEROWANIA POCIĄGIEM**4.7.6.1. Częstotliwość okresowych badań lekarskich**

W odniesieniu do personelu wykonującego zadanie kierowania pociągiem, podpunkt 4.7.4.2.1 niniejszej TSI zmienia się w sposób następujący:

Przynajmniej jedno pełne badanie lekarskie należy przeprowadzić:

- co 3 lata dla personelu w wieku do 60 lat;
- co rok dla personelu w wieku powyżej 60 lat.

4.7.6.2. Dodatkowy zakres badania lekarskiego

W odniesieniu do zadania kierowania pociągiem, badanie lekarskie przed powierzeniem stanowiska oraz każde okresowe badanie lekarskie dla personelu powyżej 40 roku życia (włącznie) musi dodatkowo obejmować badanie EKG serca w stanie spoczynku.

4.7.6.3. Dodatkowe wymagania dla wzroku

- Widzenie z korektą lub bez 1,0 (obuoczne); przynajmniej 0,5 dla gorzej widzącego oka.
- Barwne soczewki kontaktowe oraz szkła fotochromowe nie są dozwolone. Dozwolone są szkła z filtrem UV.

4.7.6.4. Dodatkowe wymagania dla słuchu i mowy

- Brak anomalii funkcji równowagi.
- Brak chronicznych zaburzeń mowy (biorąc pod uwagę konieczność wymiany komunikatów głośno i wyraźnie).
- Wymagania dla słuchu zgodnie z podpunktem 4.7.5.3 muszą być spełnione bez aparatów słuchowych. Użycie aparatów słuchowych może być dozwolone w szczególnych przypadkach, na podstawie opinii lekarskiej.

4.7.6.5. Cechy antropometryczne

Cechy antropometryczne personelu muszą umożliwiać bezpieczną eksploatację taboru. Maszynistom nie wolno zlecać obsługi określonych rodzajów taboru ani zezwalać na nią, jeśli byłoby to niebezpieczne ze względu na ich wzrost, wagę i inne cechy fizyczne.

4.7.6.6. Doradztwo pourazowe

Pracownicy, którzy podczas kierowania pociągiem przeżyli wywołujący uraz wypadek, w wyniku którego osoby trzecie poniosły śmierć lub odniosły poważne obrażenia, podlegają odpowiedniej opiece ze strony pracodawcy.

4.8. REJESTRY INFRASTRUKTURY I TABORU KOLEJOWEGO

Zgodnie z art. 24 ust. 1 dyrektywy 2001/16/WE „państwa członkowskie zapewnią coroczną publikację i aktualizację rejestrów infrastruktury i taboru. Rejestry takie wskazywać będą główne cechy każdego danego podsystemu lub podsystemu częściowego (np. podstawowe parametry) oraz ich korelację z cechami określonymi w odnośnych TSI. W tym celu, każde TSI będą precyzyjnie wskazywać, jakie informacje muszą być zawarte w rejestrach infrastruktury i taboru.”

Z uwagi na ich coroczne aktualizowanie i publikowanie, rejestry te nie odpowiadają wymaganiom szczególnym podsystemu „Ruch kolejowy”. Dlatego niniejsza TSI nie zawiera żadnych specyfikacji dotyczących tych rejestrów.

Istnieje jednak wymaganie operacyjne dotyczące udostępniania przewoźnikowi kolejowemu pewnych pozycji danych związanych z infrastrukturą oraz udostępniania zarządcy infrastruktury pewnych pozycji danych związanych z taborom. W obu przypadkach przedmiotowe dane muszą być pełne i ścisłe.

4.8.1. INFRASTRUKTURA

Wymagania dotyczące pozycji danych dotyczących infrastruktury kolei konwencjonalnej w odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy”, które muszą być udostępnione przewoźnikom kolejowym, zawarto w załączniku D. Za prawidłowość tych danych odpowiedzialny jest zarządca infrastruktury.

4.8.2. TABOR

Zarządcom infrastruktury należy udostępnić następujące pozycje danych, za których prawdziwość odpowiedzialny jest posiadacz (właściciel pojazdu):

- czy pojazd został zbudowany z materiałów, które mogą stwarzać zagrożenie w razie wypadku lub pożaru (np. azbest);
- długość ze zderzakami.

5. SKŁADNIKI INTEROPERACYJNOŚCI

5.1. DEFINICJA

Zgodnie z art. 2 lit. d) dyrektywy 2001/16/WE:

Składniki interoperacyjności to „wszelkie elementarne składniki, grupy części składowych, podzespoły lub pełne zespoły sprzętowe włączone lub mające być włączone do podsystemu, od których bezpośrednio lub pośrednio zależy transeuropejski system kolei konwencjonalnych. Pojęcie ‘składnik’ obejmuje zarówno przedmioty materialne jak i niematerialne, takie jak oprogramowanie”.

Składnikiem interoperacyjności jest:

- produkt, który może zostać wprowadzony na rynek przed jego integracją i użyciem w podsystemie, przy czym musi istnieć możliwość weryfikacji jego zgodności niezależnie od podsystemu, w którym działa,
- obiekt niematerialny, taki jak oprogramowanie, proces, organizacja, procedura itd., który ma swoją rolę w podsystemie i którego zgodność musi być zweryfikowana w celu zagwarantowania spełnienia przez niego wymagań zasadniczych.

5.2. WYKAZ SKŁADNIKÓW

Składniki interoperacyjności objęte są stosownymi przepisami dyrektywy 2001/16/WE. W odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy” nie istnieją obecnie żadne składniki interoperacyjności.

5.3. CHARAKTERYSTYKI EKSPLOATACYJNE I SPECYFIKACJE SKŁADNIKÓW

Po opracowaniu rozwiązania dla oznaczenia końca pociągu, być może stanie się ono składnikiem interoperacyjności. W takim przypadku konieczny może okazać się kolejny załącznik, który będzie określał wymagania dotyczące jasności, odbłaskowości oraz sposobu mocowania. Mogą również wystąpić dodatkowe interfejsy z TSI RST w jej przyszłych wersjach.

6. OCENA ZGODNOŚCI I/LUB PRZYDATNOŚCI DO UŻYTKU SKŁADNIKÓW ORAZ WERYFIKACJA PODSYSTEMU

6.1. SKŁADNIKI INTEROPERACYJNOŚCI

Ponieważ niniejsza TSI nie określa jeszcze składników interoperacyjności, nie są tu omówione zagadnienia dotyczące oceny.

Jeśli jednak w dalszym toku postępowania składniki interoperacyjności zostaną zdefiniowane i będą podlegać ocenie organu notyfikowanego, odpowiednie procedury oceny mogą zostać zawarte w aktualizacji dokumentu.

6.2. PODSYSTEM „RUCH KOLEJOWY”

6.2.1. ZASADY

Podsystem „Ruch kolejowy” jest podsystemem strukturalnym zgodnie z załącznikiem II do dyrektywy 2001/16/WE.

Jego poszczególne elementy są jednak blisko sprzężone z procedurami i procesami operacyjnymi wymaganymi od zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego w procesie przyznawania autoryzacji lub certyfikatu bezpieczeństwa zgodnie

z warunkami określonymi w dyrektywie 2004/49/WE. Przewoźnicy kolejowi oraz zarządcy infrastruktury winni wykazać zgodność z wymaganiami niniejszej TSI. Mogą dokonać tego przy użyciu systemu zarządzania bezpieczeństwem, opisanego w dyrektywie 2004/49/WE. Należy zauważyć, że obecnie żaden z elementów zawartych w niniejszej TSI nie wymaga osobnej oceny organu notyfikowanego.

Przed przyznaniem nowego lub odnowionego certyfikatu bądź autoryzacji bezpieczeństwa właściwe władze przeprowadzą ocenę każdej nowej lub zmienionej procedury operacyjnej oraz nowego lub zmienionego procesu, zanim zostaną one wdrożone. Tam, gdzie zakres systemu zarządzania bezpieczeństwem będzie miał wpływ na inne państwo lub państwa członkowskie, należy zagwarantować koordynację z takim państwem członkowskim w zakresie oceny.

Po pomyślnym ukończeniu opisanego powyżej procesu oceny, właściwe władze zezwolą zarządcy infrastruktury lub przewoźnikowi kolejowemu na wprowadzenie w życie odpowiednich elementów ich systemu „Ruch kolejowy” oraz przyznają autoryzację lub certyfikat bezpieczeństwa wymagane przez art. 10 i 11 dyrektywy 2004/49/WE.

W przypadku, gdy zarządca infrastruktury lub przewoźnik kolejowy wprowadza nowe, zmodernizowane lub odnowione procesy operacyjne (lub znacząco zmienia istniejące) objęte wymaganiami niniejszej TSI, powinien on przygotować zobowiązanie stwierdzające, że procesy takie są zgodne z TSI „Ruch kolejowy” (lub z jej częścią w okresie przejściowym – patrz rozdział 7).

6.2.2. DOKUMENTACJA ZASAD I PROCEDUR

W odniesieniu do oceny dokumentacji opisanej w podpunkcie 4.2.1 niniejszej TSI, właściwe władze mają obowiązek zagwarantować, by proces przygotowania dokumentacji przekazywanej przez zarządcę infrastruktury oraz przewoźnika kolejowego był wystarczający pod względem pełności i dokładności.

6.2.3. PROCEDURA OCENY

6.2.3.1. *Decyzja właściwych władz*

W związku z załącznikiem G, zarządca infrastruktury oraz przewoźnik kolejowy przedstawią opis proponowanego nowego procesu operacyjnego lub jego zmiany.

W odniesieniu do pozycji ujętych w części A autoryzacji lub certyfikatu bezpieczeństwa określonego w dyrektywie 2004/49/WE, należy je przedłożyć właściwym władzom państwa członkowskiego, w którym spółka posiada swoją siedzibę.

W odniesieniu do pozycji ujętych w części B autoryzacji/certyfikatu bezpieczeństwa określonego w dyrektywie 2004/49/WE, należy je przedłożyć właściwym władzom każdego zainteresowanego państwa członkowskiego.

Przedstawione informacje powinny być na tyle szczegółowe, aby właściwe władze mogły podjąć decyzję w sprawie ewentualnej oceny formalnej.

6.2.3.2. *Jeśli wymagana jest ocena*

W przypadku, gdy właściwe władze zdecydują, że ocena taka jest konieczna, należy ją przeprowadzić w ramach oceny prowadzącej do przyznania lub odnowienia certyfikatu bądź autoryzacji bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE.

Procedury oceny będą zgodne ze wspólną metodą oceny bezpieczeństwa, która zostanie ustanowiona dla potrzeb oceny i certyfikacji lub autoryzacji systemów zarządzania bezpieczeństwem wymaganych na mocy art. 10 i 11 dyrektywy 2004/49/WE.

Pewne wskazówki dotyczące przebiegu oceny znajdują się w załączniku F.

6.2.4. SPRAWNOŚĆ SYSTEMU

Artykuł 14 ust. 2 dyrektywy 2001/16/WE wymaga od państw członkowskich regularnego sprawdzania, czy podsystemy interoperacyjności są eksploatowane i utrzymywane zgodnie z wymaganiami zasadniczymi. W odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy” takie sprawdzenie dokonywane będzie zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE.

7. WPROWADZENIE W ŻYCIE

7.1. ZASADY

Wdrożenie niniejszej TSI oraz zgodność z odpowiednimi jej częściami należy ustalić na podstawie planu wprowadzenia w życie, który winien zostać przygotowany przez każde państwo członkowskie dla linii, za które jest ono odpowiedzialne.

Plan ten musi uwzględniać:

- kwestie dotyczące specyfiki czynnika ludzkiego, związane z obsługą danej linii;
- poszczególne elementy operacyjne i elementy bezpieczeństwa dla każdej linii;
- fakt, czy wdrożenie przewidywanego elementu lub elementów ma dotyczyć:
 - wszystkich pociągów na danej linii czy nie,
 - tylko określonych linii,
 - wszystkich linii sieci transeuropejskiej,
 - wszystkich pociągów kursujących na liniach sieci transeuropejskiej;
- związek z wdrożeniem innych podsystemów (CCS, RST, TAF, ...).

Na tym etapie powinno się uwzględnić i udokumentować jako część planu wszelkie szczególne wyjątki, które mogą mieć zastosowanie.

Plan wprowadzenia w życie musi uwzględniać różne poziomy potencjału wdrożeniowego od momentu:

- rozpoczęcia działalności przez przewoźnika kolejowego lub zarządcę infrastruktury, lub
- odnowienia lub modernizacji istniejących systemów operacyjnych przewoźnika kolejowego lub zarządcy infrastruktury, lub
- wprowadzenia do eksploatacji nowej lub zmodernizowanej infrastruktury, energii, taboru lub podsystemów sterowania i sygnalizacji, wymagających odpowiedniego zbioru procedur operacyjnych.

Tam, gdzie modernizacja istniejących systemów operacyjnych ma wpływ na zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych, państwo członkowskie ma obowiązek zapewnić, aby ocena i wprowadzenia do eksploatacji takich projektów dokonano jednocześnie.

Uznaje się, że pełne wdrożenie wszystkich elementów niniejszej TSI nie może zostać ukończone zanim nie nastąpi harmonizacja istniejącego sprzętu przeznaczonego do eksploatacji (infrastruktura, sterowanie i kontrola itd.). Przedstawione w niniejszym rozdziale wytyczne należy w związku z tym traktować jako fazę przejściową mającą na celu ułatwienie migracji do systemu docelowego.

Zgodnie z art. 10 i 11 dyrektywy 2004/49/WE, autoryzację lub certyfikat należy odnawiać co 5 lat. Po wejściu w życie niniejszej TSI oraz w ramach procesu oceny prowadzącego do odnowienia certyfikatu lub autoryzacji, przewoźnik kolejowy oraz zarządca infrastruktury muszą być w stanie wykazać, że uwzględnili treść niniejszej TSI oraz przedstawić uzasadnienie dotyczące jej elementów, z którymi nie osiągnęli zgodności do tej pory.

Choć pełna zgodność z systemem docelowym opisanym w niniejszej TSI to oczywiście sytuacja finalna, migracja może przebiegać etapami poprzez budowanie krajowych, międzynarodowych, dwustronnych i wielostronnych umów. Umowy takie, które mogą być zawierane w kombinacjach IM-IM, IM-RU lub RU-RU, zawsze będzie charakteryzował wkład ze strony odpowiednich władz bezpieczeństwa.

Tam, gdzie istniejące umowy zawierają wymagania dotyczące ruchu kolejowego, państwa członkowskie przed upływem 6 miesięcy od wejścia w życie niniejszej TSI powiadomią Komisję o następujących umowach:

- (a) krajowe, dwustronne lub wielostronne umowy pomiędzy państwami członkowskimi a przewoźnikami kolejowymi lub zarządcami infrastruktury, ustanowione bezterminowo lub tymczasowo i wymagane ze względu na szczególny lub lokalny charakter przewidzianego połączenia kolejowego;
- (b) umowy dwustronne lub wielostronne pomiędzy przewoźnikami kolejowymi, zarządcami infrastruktury oraz państwami członkowskimi, przewidujące znaczny poziom interoperacyjności lokalnej lub regionalnej;
- (c) umowy międzynarodowe między jednym lub większą liczbą państw członkowskich oraz przynajmniej jednym krajem trzecim, lub między przewoźnikami kolejowymi bądź zarządcami infrastruktury z państw członkowskich a przynajmniej jednym przewoźnikiem kolejowym lub zarządcą infrastruktury z kraju trzeciego, przewidujące znaczny poziom interoperacyjności lokalnej lub regionalnej.

Zgodność tych umów z prawem UE, w tym ich niedyskryminacyjny charakter, oraz w szczególności zgodność z niniejszą TSI, zostanie oceniona, a Komisja podejmie odpowiednie środki tak, aby kolejna wersja niniejszej TSI obejmowała możliwe przypadki szczególne lub środki przejściowe.

Porozumienia RIV, RIC oraz PPW, a także instrumenty COTIF nie będą notyfikowane, ponieważ są one znane.

Umowy takie będzie można odnawiać, jednak jedynie w interesie dalszej pracy na ustaleniach roboczych oraz tylko wtedy, gdy nie istnieje żadna alternatywa. Wszelkie zmiany istniejących lub jakichkolwiek przyszłych umów winny uwzględniać prawodawstwo UE, a w szczególności niniejszą TSI. Państwa członkowskie poinformują Komisję o takich zmianach lub nowych umowach. W takich przypadkach zastosowanie ma procedura przedstawiona powyżej.

7.2. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WPROWADZENIA W ŻYCIE

Zamieszczona w załączniku N tabela, o charakterze jedynie informacyjnym, a nie wiążącym, zapewnić ma wskazówki dotyczące tego, co państwo członkowskie może uznać za powód do wprowadzenia w życie każdego z elementów rozdziału 4.

Istnieją trzy różne postaci wprowadzenia w życie:

- Potwierdzenie, że istniejące systemy i procesy są zgodne z wymaganiami niniejszej TSI;
- Adaptacja istniejących systemów i procesów tak, by spełniały wymagania niniejszej TSI;
- Nowe systemy i procesy powstałe w wyniku wdrożenia innych podsystemów:
 - nowe lub zmodernizowane linie konwencjonalne (INS/ENE),
 - nowe lub zmodernizowane instalacje sygnalizacyjne ETCS, instalacje radiowe GSM-R, czujniki zagrzania osi, ... (CCS),
 - nowy tabor (RST),
 - aplikacje telematyczne dla zarządzania ruchem (TAF).

7.3. PRZYPADKI SZCZEGÓLNE

7.3.1. WSTĘP

Następujące przepisy szczególne są dozwolone w przedstawionych poniżej przypadkach.

Przypadki szczególne należą do dwóch kategorii:

- Przepisy obowiązują na stałe (przypadek „P”) lub tymczasowo (przypadek „T”).
- W przypadkach tymczasowych zaleca się, by zainteresowane państwa członkowskie osiągnęły zgodność z odpowiednim podsystemem do roku 2010 (przypadek „T1”), co jest celem zapisanym w decyzji nr 1692/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wytycznych Wspólnoty dla tworzenia transeuropejskiej sieci transportowej, lub do roku 2020 (przypadek „T2”).

7.3.2. WYKAZ PRZYPADKÓW SZCZEGÓLNYCH

Tymczasowy przypadek szczególny (T2) Irlandia

Dla potrzeb wdrożenia załącznika P niniejszej TSI w Republice Irlandii, pojazdy używane wyłącznie w ruchu krajowym mogą być zwolnione z obowiązku posiadania standardowego, dwunastocyfrowego numeru. Może to również dotyczyć ruchu ponadgranicznego pomiędzy Irlandią Północną a Republiką Irlandii.

Tymczasowy przypadek szczególny (T2) Zjednoczone Królestwo

Dla potrzeb wdrożenia załącznika P niniejszej TSI w Zjednoczonym Królestwie, wagony osobowe oraz lokomotywy używane wyłącznie w ruchu krajowym mogą być zwolnione z obowiązku posiadania standardowego, dwunastocyfrowego numeru. Może to również dotyczyć ruchu ponadgranicznego pomiędzy Irlandią Północną a Republiką Irlandii.

ZAŁĄCZNIK A1

PRZEPISY RUCHOWE ERTMS/ETCS

W załączniku tym zawarto projektowane zasady dla ERTMS/ETCS. Zasady te załączono w tym miejscu w celu przedstawienia w szerszym zarysie ich struktury i zakresu. W szczególności zasady dotyczące poziomu 2 ETCS zostaną skonsolidowane po przeprowadzeniu prób w warunkach eksploatacji. Ponadto pełny zbiór zasad trzeba będzie zaadaptować do uaktualnionego planu bazowego FRS i SRS zawartego w TSI dla CR CCS, który według zamierzeń powinien zostać przedstawiony do końca 2005 roku.

1. WSTĘP

Dokument ten stanowi zbiór zasad ERTMS w zakresie eksploatacji linii kolejowych wyposażonych w linie poziomu 1 lub poziomu 2 bez żadnego systemu podstawowego.

2. GLOSARIUSZ

Zarezerwowane

3. DOKUMENTY

3.1. ROZKAZY PISEMNE I KOMUNIKATY TEKSTOWE

Poniżej przedstawiono różne rozkazy pisemne, jakie powinny być używane zgodnie z przedstawionymi tu zasadami.

Informacje zawarte w tych rozkazach pisemnych muszą znaleźć się w nich obowiązkowo, natomiast sposób ich przedstawienia podano w charakterze informacyjnym.

3.1.1. ROZKAZ PISEMNY ERTMS 01

| |
|---|
| Rozkaz pisemny ERTMS 01 |
| ZEZWOLENIE NA ROZPOCZĘCIE JAZDY W TRYBIE SR / NA PRZEJECHANIE POZA EOA |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Nastawnica | Data/...../..... | Czas : |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|

| | |
|---|---|
| Maszynista pociągu nr na torze (km/tablica /sygnał) | |
| 1 | <input type="checkbox"/> otrzymuje zezwolenie na rozpoczęcie jazdy w trybie SR po uruchomieniu pociągu |
| 2 | <input type="checkbox"/> otrzymuje zezwolenie na przejechanie obok (tablica/sygnał) |
| 2 | <input type="checkbox"/> może jechać przy prędkości maksymalnej km/h od do (km/tablica/sygnał) (km/tablica/sygnał) |
| | i km/h od do (km/tablica/sygnał) (km/tablica/sygnał) |
| | i km/h od do (km/tablica/sygnał) (km/tablica/sygnał) |
| 4 | <input type="checkbox"/> dodatkowe instrukcje |
| | |

| |
|----------------------------|
| Zezwolenie nr |
|----------------------------|

Wypełnić puste miejsca w wyróżnionych wierszach. Skreślić niepotrzebny tekst w nawiasach (przykład: km/~~tablica/sygnał~~). Ważne są tylko wiersze, w których zakreślono pole wyboru (☐).

3.1.2. ROZKAZ PISEMNY ERTMS 02

| |
|---|
| Rozkaz pisemny ERTMS 02 |
| ZEZWOLENIE NA KONTYNUOWANIE JAZDY PO WŁĄCZENIU HAMOWANIA |

| | | |
|------------------|------------------------|--------------------|
| Nastawnica | Data/...../..... | Czas : |
|------------------|------------------------|--------------------|

| | |
|---|---|
| Maszynista pociągu nr na torze (km/tablica /sygnał) | |
| 1 | <input type="checkbox"/> otrzymuje zezwolenie na rozpoczęcie jazdy w trybie SR, jeśli nie otrzymał MA |
| 2 | <input type="checkbox"/> może jechać przy prędkości maksymalnej km/h od do (km/tablica/sygnał) (km/tablica/sygnał) i km/h od do (km/tablica/sygnał) (km/tablica/sygnał) i km/h od do (km/tablica/sygnał) (km/tablica/sygnał) |
| 3 | <input type="checkbox"/> powinien kontrolować linię z następującego powodu: |
| 4 | <input type="checkbox"/> meldunek z wynikami kontroli przekazać do |
| 5 | <input type="checkbox"/> dodatkowe instrukcje |

| |
|----------------------------|
| Zezwolenie nr |
|----------------------------|

Wypełnić puste miejsca w wyróżnionych wierszach. Skreślić niepotrzebny tekst w nawiasach (przykład: km/tablica/sygnał).
Ważne są tylko wiersze, w których zakreślono pole wyboru (☒).

3.1.3. ROZKAZ PISEMNY ERTMS 03

| |
|--|
| Rozkaz pisemny ERTMS 03 |
| POLECENIE KONTYNUOWANIA POSTOJU |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Nastawnica | Data/...../..... | Czas : |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|

| | |
|---|---|
| Maszynista pociągu nr na torze (km/tablica /sygnał) | |
| 1 | <input type="checkbox"/> powinien kontynuować postój na (km/tablica /sygnał) |
| 2 | <input type="checkbox"/> dodatkowe instrukcje |

| |
|----------------------------|
| Zezwolenie nr |
|----------------------------|

Wypełnić puste miejsca w wyróżnionych wierszach. Skreślić niepotrzebny tekst w nawiasach (przykład: km/tablica/sygnał).
Ważne są tylko wiersze, w których zakreślono pole wyboru (☐).

3.1.4. ROZKAZ PISEMNY ERTMS 04

| |
|--|
| Rozkaz pisemny ERTMS 04 |
| ZEZWOLENIE NA WZNOWIENIE JAZDY PO WCZEŚNIEJSZYM NAKAZIE KONTYNUOWANIA POSTOJU |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Nastawnica | Data/...../..... | Czas : |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|

| | |
|---|---|
| Maszynista pociągu nr na torze (km/tablica /sygnał) | |
| 1 | <input type="checkbox"/> jest upoważniony do wznowienia jazdy |
| 2 | <input type="checkbox"/> dodatkowe instrukcje |
| | |

| |
|----------------------------|
| Zezwolenie nr |
|----------------------------|

Wypełnić puste miejsca w wyróżnionych wierszach. Skreślić niepotrzebny tekst w nawiasach (przykład: km/~~tablica~~/sygnał).
Ważne są tylko wiersze, w których zakreślono pole wyboru (☒).

3.1.5. ROZKAZ PISEMNY ERTMS 05

| |
|---|
| Rozkaz pisemny ERTMS 05 |
| POLECENIE JAZDY ZE ZMNIJSZONĄ PRĘDKOŚCIĄ |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Nastawnica | Data/...../..... | Czas : |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|

| | |
|---|---|
| Maszynista pociągu nr na torze (km/tablica /sygnał) | |
| 1 | <input type="checkbox"/> może jechać na widoczność od..... do (km/tablica /sygnał) (km/tablica /sygnał) |
| 2 | <input type="checkbox"/> może jechać przy prędkości maksymalnej km/h od do (km/tablica /sygnał) (km/tablica /sygnał) i km/h od do (km/tablica /sygnał) (km/tablica /sygnał) i km/h od do (km/tablica /sygnał) (km/tablica /sygnał) |
| 3 | <input type="checkbox"/> powinien kontrolować linię z następującego powodu: |
| 4 | <input type="checkbox"/> meldunek z wynikami kontroli przekazać do |
| 5 | <input type="checkbox"/> dodatkowe instrukcje |

| |
|----------------------------|
| Zezwolenie nr |
|----------------------------|

Wypełnić puste miejsca w wyróżnionych wierszach. Skreślić niepotrzebny tekst w nawiasach (przykład: km/tablica/sygnał).
Ważne są tylko wiersze, w których zakreślono pole wyboru (☐).

3.1.6. ROZKAZ PISEMNY ERTMS 06

| |
|---|
| Rozkaz pisemny ERTMS 06 |
| ZEZWOLENIE NA ZIGNOROWANIE NIEDOSTOSOWANIA TRASY |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Nastawnica | Data/...../..... | Czas : |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|

| | |
|---|--|
| Maszynista pociągu nr na torze (km/tablica /sygnał) | |
| 1 | <input type="checkbox"/> powinien zignorować niedostosowanie trasy |
| 2 | <input type="checkbox"/> dodatkowe instrukcje |
| | |

| |
|----------------------------|
| Zezwolenie nr |
|----------------------------|

Wypełnić puste miejsca w wyróżnionych wierszach. Skreślić niepotrzebny tekst w nawiasach (przykład: km/~~tablica~~/sygnał).
Ważne są tylko wiersze, w których zakreślono pole wyboru (☒).

3.1.7. KOMUNIKATY TEKSTOWE ERTMS

| Komunikaty wyświetlane nieruchomo | Komunikat pulsujący | Odniesienia |
|---|---------------------|--|
| Ack UN | x | SRS: 4.6.3, 4.7.2, 5.4.3.7.3 |
| Ack OS | x | SRS: 4.6.3, 4.7.2, 5.9.1.2, 5.9.2.3, 5.9.2.4, 5.9.3.2, 5.9.3.4, 5.9.3.5, 5.9.3.6 |
| Ack SH | x | SRS: 4.4.8.1.9, 4.6.3, 5.7.1.4, 5.7.2.3, 5.7.2.4, 5.7.3.2, 5.7.3.3, 5.7.3.4, 5.7.3.5 |
| Ack SR | x | SRS: 4.7.2 |
| Ack RV | x | SRS: 5.13.1.4 |
| Ack STM ... | x | SRS: 4.4.16, 4.4.17 |
| Ack train trip Potwierdź włączenie hamowania pociągu przez urządzenia BKJP | x | SRS: 3.14.1, 4.4.13.1.4, 4.4.14.1.1, 4.6.3, 4.7.2, 5.11.1.1 |
| Ack transition to level _ Potwierdź przejście na poziom _ | x | SRS: 4.7.2, 5.10.4.1, 5.10.4.3, 5.10.4.4 |
| Communication session terminated Koniec seansu łączności | | SRS: 3.5.5, 5.15.4 |
| No radio connection with RBC Brak łączności radiowej z RBC | | SRS: 3.5.3.7 |
| Route unsuitable Trasa nieodpowiednia | | SRS 3.12.2.4 |
| SF because of x Błąd systemu z powodu | | SRS: 4.4.5 |
| SH refused Odmowa SH | | SRS 5.6.3, 4.7.2 |
| SH granted not received Zezwolenie na SH udzielone, nieodebrane | | SRS 5.6.4.1.1 |
| Transition to level ___ Przejście na poziom ___ | | SRS: 4.7.2, 5.10.4.1, 5.10.4.3, 5.10.4.4 |
| Waiting for SH Czekam na SH | | SRS: 5.6.3, 4.7.2 |

Komunikaty tekstowe wymagające potwierdzenia:

| Komunikaty wyświetlane nieruchomo | Komunikat pulsujący | Odniesienia |
|--|---------------------|-------------|
| Failure of LTM Awaria LTM | | SRS: |
| Failure of Euroradio Awaria Euroradio | | SRS: |

3.2. SYTUACJE – ZASADY

To miejsce celowo pozostawiono puste.

4. KATEGORIE POCIĄGÓW ERTMS

4.1. ZAKRES I CEL

Dokument ten określa kategorie pociągów ERTMS.

4.2. OKREŚLENIE

Przynależność pociągu do danej kategorii ERTMS zależy od rodzaju taboru i charakterystyki środowiskowej. Indywidualizacji dokonuje się za pomocą dwuliterowego symbolu.

Symbole te są następujące:

— BT dla pociągu podstawowego,

- AT dla pociągu z aktywnym systemem przechyłu nadwozia,
- PT dla pociągu z pasywnym systemem przechyłu nadwozia,
- CW dla pociągu wrażliwego na wiatr boczny.

Każdy pociąg ERTMS określa się:

- za pomocą jednego symbolu odnoszącego się tylko do taboru,
- lub za pomocą kombinacji jednego z symboli odnoszących się do taboru i symbolu charakterystyki środowiskowej.

5. PRZYGOTOWYWANIE POCIĄGU DO RUCHU W TANDEMIE

5.1. SYTUACJE

To miejsce celowo pozostawiono puste.

5.2. ZASADY

To miejsce celowo pozostawiono puste.

6. URUCHOMIENIE POCIĄGU NA TORZE Z URUCHOMIENIEM TABORU TRAKCYJNEGO I URZĄDZEŃ BKJP

6.1. SYTUACJE

Maszynista ma właśnie rozpocząć wykonywanie zadania, a pojazd trakcyjny znajduje się w trybie SB.

6.2. ZASADY

Na żądanie systemu pokładowego maszynista:

- wprowadza, ponownie wprowadza lub ponownie zatwierdza identyfikator maszynisty lub numer rozkładowy pociągu,
- wybiera odpowiedni poziom ERTMS/ETCS zgodnie z przepisami krajowymi.

6.2.1. POJAZD TRAKCYJNY MUSI PORUSZAĆ SIĘ TAK JAK POCIĄG:

Maszynista:

- wprowadza dane pociągu (przepis „Wprowadzanie danych”),
- wybiera „Start”.

6.2.1.1. **W przypadku poziomu 0**

System żąda potwierdzenia dla UN.

Na pulpicie pokładowym (DMI) wyświetla się następujący komunikat:

„Ack UN”.

W odpowiedzi maszynista wykonuje czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

6.2.1.2. **W przypadku poziomu 1**

System żąda potwierdzenia dla SR.

Na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Ack SR”.

W odpowiedzi maszynista wykonuje czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

6.2.1.3. **W przypadku poziomu 2**

To miejsce celowo pozostawiono puste.

6.2.1.4. **W przypadku poziomu STM**

System żąda potwierdzenia dla STM...

Na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Ack STM...”.

Maszynista stosuje się do przepisów krajowych.

6.2.2. **POJAZD TRAKCYJNY MUSI PORUSZAĆ SIĘ W TRYBIE SH**

Maszynista dokonuje przygotowań do jazdy manewrowej (przepis „Jazda manewrowa w trybie SH”).

6.2.3. **POJAZD TRAKCYJNY MUSI PORUSZAĆ SIĘ W TRYBIE NL**

Maszynista dokonuje przygotowań do jazdy w tandemie (przepis „Przygotowanie pociągu do jazdy w tandemie”).

7. **ROZWIĄZANIE POCIĄGU Z TANDEMEM**

7.1. **SYTUACJE**

To miejsce celowo pozostawiono puste.

7.2. **ZASADY**

To miejsce celowo pozostawiono puste.

8. **JAZDA MANEWROWA W TRYBIE SH**

8.1. **SYTUACJE**

Tabor musi jechać w trybie SH.

8.2. **ZASADY**

8.2.1. **RĘCZNE PRZEJŚCIE W TRYB SH**

Przed upoważnieniem maszynisty do wybrania trybu SH nastawniczy:

— sprawdza, czy spełnione są wszystkie warunki manewrowania zgodne z przepisami krajowymi,

— przekazuje maszyniście wszystkie niezbędne informacje na temat ruchów do wykonania.

Maszynista wybiera SH tylko po wcześniejszym otrzymaniu zezwolenia od nastawniczego.

Maszynista wybiera SH tylko w czasie postoju.

W przypadku poziomym 2, na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Waiting for SH”. [Czekam na SH]

8.2.1.1. **Udzielono zezwolenia na jazdę manewrową**

System pokładowy przełącza się w tryb SH.

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”) i stosuje się do przepisów krajowych.

8.2.1.2. **Odmowa wydania zezwolenia na manewrowanie lub brak odpowiedzi na żądanie pozwolenia na manewrowanie w przypadku poziomym 2**

Gdy na DMI wyświetli się komunikat:

„SH refused” [Odmowa SH]

albo

„SH granted not received” [Zezwolenie na SH udzielone, nieodebrane]

albo

„Communication session terminated” [Koniec seansu łączności]

maszynista kontaktuje się z nastawniczym.

Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

8.2.2. AUTOMATYCZNE WEJŚCIE W TRYB SH

Maszynista odpowiada na komunikat:

„Ack SH”.

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”) i stosuje się do przepisów krajowych.

8.2.3. WYJŚCIE Z TRYBU SH

W czasie postoju w jeździe manewrowej i po zakończeniu wszystkich ruchów manewrowych w trybie SH maszynista wychodzi z trybu SH i powiadamia nastawniczego.

9. WPROWADZANIE DANYCH

9.1. SYTUACJE

Wprowadzanie danych jest konieczne w celu przygotowania pociągu do eksploatacji:

- podczas uruchamiania pociągu,
- po każdym przypadku, gdy dane muszą być zmodyfikowane. Konieczność modyfikacji może wynikać np. z:
 - zmodyfikowania pociągu na podstawie dokumentacji dyspozytorskiej,
 - awarii, która wpłynęła na charakterystykę taboru,
 - użycia lokomotywy pomocniczej.

9.2. ZASADY

Przed pierwszym wyjazdem przygotowujący pociąg sprawdza zgodność pojazdu z jego kategorią ERTMS, a maszynista upewnia się, że dane o pociągu są dostępne.

Przed pierwszym wyjazdem maszynista sprawdza dostępność danych o pociągu i zapoznaje się z nimi. To samo obowiązuje przy zmianie maszynisty.

9.2.1. WPROWADZANIE DANYCH

A. Przypadek ogólny

Aby wykonać swoje zadanie, przygotowujący pociąg wprowadza i/lub zatwierdza następujące zbiory danych:

- dane o pociągu,
- dane dodatkowe.

Dane o pociągu odnoszą się do charakterystyki taboru i obejmują:

- numer kursowy pociągu,
- maksymalną prędkość pociągu,
- kategorię ERTMS pociągu,
- długość pociągu,
- dane o opóźnieniu,
- zasilanie,
- skrajnię ładunkową,
- nacisk osi,
- informację o tym, czy pociąg jest wyposażony w szczelne połączenia międzywagonowe,
- wykaz dostępnych STM.

Pozostałe dane odnoszą się do innych parametrów, które mogą być wymagane w celu realizacji zadania:

- identyfikator (ID) maszynisty,
- poziom ERTMS/ETCS,
- identyfikacja RBC/numer telefoniczny,
- współczynnik przyczepności,
- oraz, jeśli jest to wymagane na trasie przejazdu, ten STM, który ma zostać aktywowany łącznie z dodatkowymi danymi STM.

B. PRZYPADEK RUCHU W TANDEMIE

(do uzupełnienia)

9.2.1.1. Skład pociągu

W przypadku składu pociągu, przed zatwierdzeniem danych przyjmowanych domyślnie przygotowujący pociąg upewnia się, że stan techniczny taboru pozwala na zastosowanie już zapamiętanych danych.

Dla każdego składu pociągu przygotowujący pociąg musi sprawdzić stan wyposażenia taboru, które może mieć wpływ na dane o pociągu:

- po przygotowaniu pociągu na stacji początkowej,
- po każdej zmianie składu pociągu (na dowolnej stacji lub gdziekolwiek indziej),
- po wystąpieniu problemów technicznych prowadzących do modyfikacji tych danych.

Jeżeli nie ma żadnych szczególnych ograniczeń, przygotowujący pociąg kontroluje poprawność każdej pozycji danych wyświetlanych na DMI.

Jeżeli istnieją szczególne ograniczenia, przygotowujący pociąg:

- ustala nowe dane zgodnie z dokumentem technicznym,
- koryguje dane,
- kontroluje poprawność nowych danych.

9.2.1.2. Inne pociągi

W celu wprowadzenia danych o pociągu przygotowujący pociąg posługuje się formularzem danych o pociągu.

9.2.2. ZMIANA DANYCH

Jeżeli wymagana jest zmiana tych danych podczas jazdy, maszynista uwzględnia nowe dane.

Jeżeli należy zmienić współczynnik przyczepności, obowiązują przepisy krajowe.

9.2.2.1. Skład pociągu

Maszynista:

- ustala nowe dane zgodnie z dokumentem technicznym,
- sprawdza zgodność pociągu z jego kategorią ERTMS,
- koryguje dane,
- kontroluje poprawność nowych danych.

W razie potrzeby dokonuje on tych samych czynności dla wszystkich danych wymagających zmiany.

9.2.2.2. Inne pociągi

Przygotowujący pociąg modyfikuje formularz danych o pociągu lub sporządza nowy za każdym razem, gdy ulega zmianie charakterystyka pociągu. Jeśli nie ma osoby przygotowującej pociąg, formularz danych o pociągu uaktualnia maszynista.

W celu wprowadzenia nowych danych o pociągu maszynista:

- posługuje się nowym formularzem danych o pociągu,
- koryguje dane,
- kontroluje poprawność nowych danych.

10. ODJAZD POCIĄGU

10.1. SYTUACJE

Pociąg bezpośrednio przed odjazdem na stacji początkowej lub po planowym postoju.

10.2. ZASADY

Maszynista może odjechać po:

- otrzymaniu zezwolenia na ruch pociągu,
- spełnieniu wszystkich warunków obsługi połączenia kolejowego wymaganych przez przepisy krajowe.

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

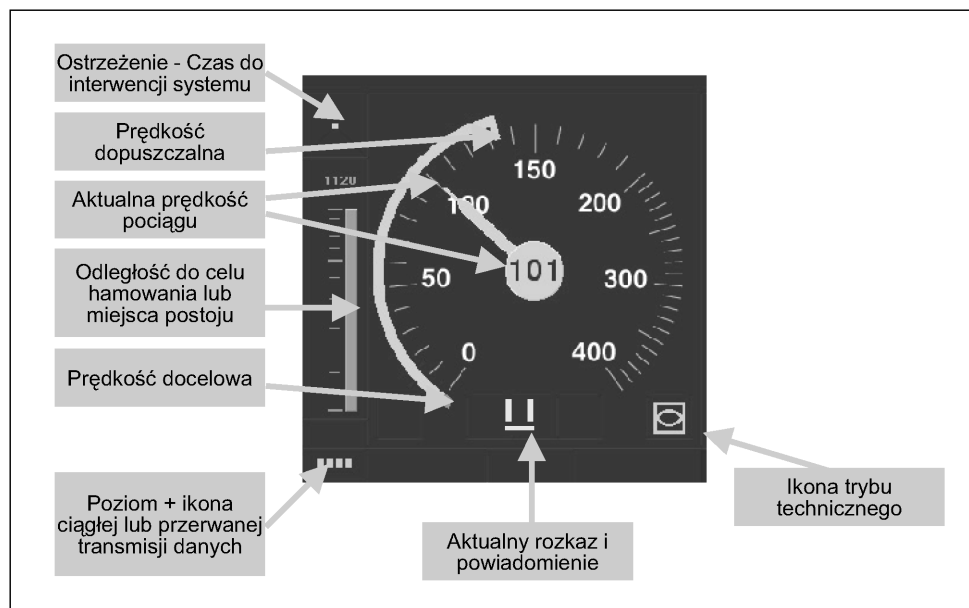
Maszynista informuje nastawniczego, jeśli o czasie odjazdu pociąg nie otrzymał zezwolenia na ruch.

11. INSTRUKCJA REAGOWANIA NA WSKAZANIA DMI LUB SYSTEMU SYGNALIZACJI

11.1. SPOSÓB PREZENTOWANIA INFORMACJI ZA POMOCĄ DMI

Każdy ustęp sekcji 2 przedstawia odmienną sytuację, zależną od informacji przekazywanych przez DMI.

11.1.1. WSKAZANIA OPTYCZNE



(Przykład wskazań optycznych).

11.1.2. SYGNAŁY DŹWIĘKOWE

Informacje dźwiękowe uważa się za informacje o charakterze uzupełniającym.

Informacje dźwiękowe nadawane są w celu zwrócenia uwagi maszynisty na pojawienie się nowych informacji obrazowanych na DMI.

Dźwięki podstawowe:

| | |
|--------------|---|
| Krótki niski | o |
| Długi wysoki | # |







11.2. ZASADY




11.2.1. PIERWSZEŃSTWO WSKAZAŃ DMI/ROZKAZÓW PISEMNYCH







Maszynista stosuje się do sygnałów przekazywanych przez DMI. Sygnały te mają pierwszeństwo przed wszystkimi stosownymi sygnałami przytorowymi, z wyjątkiem sygnałów o zagrożeniu zgodnych ze specyfikacjami przepisów krajowych.

Rozkazy pisemne mają pierwszeństwo przed wszystkimi sygnałami wyświetlanymi przez DMI, z wyjątkiem sytuacji, gdy wyświetlana jest mniejsza prędkość dopuszczalna lub mniejsza maksymalna prędkość dojazdu.

11.2.2. SYGNAŁY DMI

| Gdy wyświetla się następująca ikona/komunikat tekstowy | Nazwa | Z dodatkowym sygnałem dźwiękowym | Sytuacja | Maszynista: |
|---|----------|----------------------------------|----------|--|
|  | poziom 0 | o o | | — stosuje przepisy krajowe. |
|  | poziom 1 | o o | | — stosuje przepisy dla poziomu 1. |
|  | poziom 2 | o o | | — stosuje przepisy dla poziomu 2. |
| Transition to level _ _ _ [przejście na poziom] | | o o | | — zaczyna stosować przepisy poziomu _ _ _ w punkcie przejścia. |
| Ack transition to level _ _ (pulsujący) [potwierdzić przejście na poziom] | | o o | | — potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego, — w przypadku poziomu 0 i poziomu STM stosuje przepisy krajowe. |
| Ack STM (pulsujący) | | o o | | — potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego, — stosuje przepisy krajowe. |
| Ack UN (pulsujący) | | o o | | — potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego. |
|  | UN | o o | | — stosuje przepisy krajowe. |
|  (jasnoszary) | FS | | | — nie przekracza wskazywanej prędkości dopuszczalnej, — przestrzega wskazanej prędkości docelowej na przewidywanym dystansie. |
| Ack OS (pulsujący) | | o o | | — potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego, — i rozpoczyna lub kontynuuje jazdę na widoczność. |
|  (jasnoszary) | OS | o o | | — rozpoczyna lub kontynuuje jazdę na widoczność tak długo, jak długo wyświetlana jest ikona OS, — nie przekracza maksymalnej prędkości dla jazdy na widoczność, — na poziomie 1 sprawdza rodzaj sygnału na sygnalizatorze przytorowym, kontynuuje jazdę przy sygnale „kontynuuj” i kontynuuje jazdę na widoczność. |

| Gdy wyświetla się następująca ikona/komunikat tekstowy | Nazwa | Z dodatkowym sygnałem dźwiękowym | Sytuacja | Maszynista: |
|---|-------|----------------------------------|----------|--|
| Ack SR (pulsujący) | | ● ● | | <ul style="list-style-type: none"> — najpierw: <ul style="list-style-type: none"> — w przypadku poziomu 1 otrzymuje zezwolenie na ruch pociągu, — w przypadku poziomu 2 otrzymuje od nastawniczego: <ul style="list-style-type: none"> — zezwolenie na rozpoczęcie jazdy w trybie SR lub na przejechanie poza EOA, wydane za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 01 albo, — zezwolenie na kontynuowanie jazdy po włączeniu hamowania przez urządzenie BKJP, wydane za pomocą rozkazu pisemnego rozkazu pisemnego ERTMS 02 , — sprawdza najniższą prędkość dopuszczalną według: <ul style="list-style-type: none"> — rozkładu jazdy/opisu trasy, — rozkazu pisemnego, — maksymalnej prędkości dla SR, — następnie potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego, — i przygotowuje się do odjazdu (przepis „Odjazd pociągu”). |
|  (jasnoszary) | SR | | | <ul style="list-style-type: none"> — jedzie na widoczność, chyba że rozkaz pisemny stwierdza, że jazda na widoczność nie jest konieczna, — nie przekracza najniższej prędkości dopuszczalnej według: <ul style="list-style-type: none"> — rozkładu jazdy/opisu trasy, — rozkazu pisemnego, — maksymalnej prędkości dla SR, — w przypadku poziomu 1 sprawdza rodzaj sygnału na sygnalizatorze przytorowym: <ol style="list-style-type: none"> a) zatrzymuje pociąg przed sygnałem „stój”, b) kontynuuje jazdę przy sygnale „kontynuuj” i kontynuuje jazdę na widoczność, — w przypadku poziomu 2 zatrzymuje się przy następnej tablicy oznakowania, kontaktuje się z nastawniczym i postępuje według jego instrukcji, jeśli pociąg osiągnął ten punkt w trybie SR. |
| Ack SH (pulsujący) | | ● ● | | <ul style="list-style-type: none"> — w pierwszej kolejności upewnia się, że posiada wiedzę na temat ruchu do wykonania, — następnie potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego. |
|  (jasnoszary) | SH | | | <ul style="list-style-type: none"> — stosuje krajowe przepisy dotyczące manewrowania. |
| Ack train trip (pulsujący) | | ● ● | | <ul style="list-style-type: none"> — podejmuje odpowiednie kroki w odpowiedzi na włączenie hamowania pociągu przez urządzenie BKJP (Przepis „Podejmowanie odpowiednich kroków w odpowiedzi na włączenie hamowania pociągu przez urządzenie BKJP”). |
| Ack RV | | ● ● | | <ul style="list-style-type: none"> — potwierdza odebranie tego komunikatu tekstowego. |
|  (jasnoszary) | RV | | | <ul style="list-style-type: none"> — rozpoczyna cofanie pociągu w sytuacji kryzysowej, — nie przekracza maksymalnej prędkości dla RV, — i przestrzega odległości docelowej. |

| Gdy wyświetla się następująca ikona/komunikat tekstowy | Nazwa | Z dodatkowym sygnałem dźwiękowym | Sytuacja | Maszynista: |
|---|---|----------------------------------|----------|--|
|  (pomarańczowy) | Opuścić pantografy | o o | | — opuszcza pantografy. |
|  (żółty) | Podnieść pantografy | o o | | — przyjmuje do wiadomości, że jest upoważniony do podniesienia pantografów. |
|  (żółty)+ wskazanie aktualnego systemu zasilania, jak w tekście komunikatu, np. „1 500 V =” | Podnieść pantografy z wskazaniem napięcia | o o | | — przyjmuje do wiadomości, że jest upoważniony do podniesienia pantografów po wybraniu aktualnego systemu zgodnego z powiadomieniem. |
|  (szary) | Odcinek neutralny | o o | | — wyłącza główny wyłącznik zasilania. |
|  (żółty) | Odcinek neutralny | o o | | — utrzymuje nadal główny wyłącznik zasilania w pozycji wyłączenia. |
|  (żółty) | Sterowanie bez zatrzymania | o o | | — unika zatrzymania. |

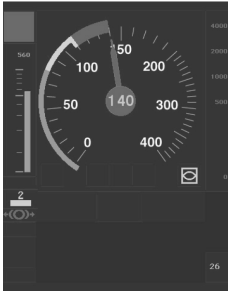
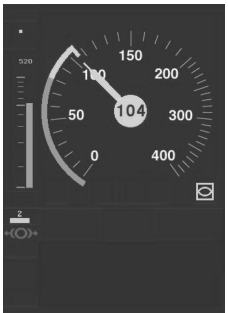
11.2.3. HAMOWANIE INTERWENCYJNE W PRZYPADKU PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNEJ PRĘDKOŚCI

11.2.3.1. Sytuacja

ETCS hamuje, ponieważ pociąg przekroczył dopuszczalną prędkość.

Jeżeli interwencja może być odhamowana, symbol ten zacznie pulsować w momencie, gdy interwencję można bezpiecznie zatrzymać.

11.2.3.2. *Zasady*

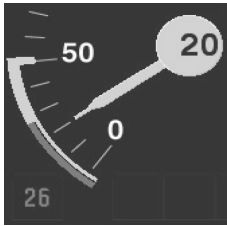
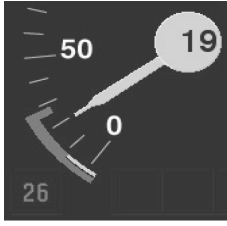
| Gdy wyświetlany jest następujący obraz | Z dodatkowym sygnałem dźwiękowym | Maszyniście zezwala się: |
|---|------------------------------------|---|
| <p>1. Pociąg przekracza dopuszczalną prędkość</p>  <p>w tym przykładzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Prędkość aktualna: 140 km/h, — Prędkość dopuszczalna: 110 km/h, <p>Został uruchomiony hamulec roboczy.</p> | <p>o # (przerywany)</p> | |
| <p>2. Aktualna prędkość jest mniejsza lub równa prędkości dopuszczalnej</p>  <p>w tym przykładzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Prędkość aktualna: 104 km/h, — Prędkość dopuszczalna: 105 km/h, <p>Ikona hamulca roboczego zaczyna pulsować.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> — odhamować hamulce, gdy aktualna prędkość pociągu spadnie poniżej prędkości dopuszczalnej. |

11.2.4. MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ DOJAZDU

11.2.4.1. *Sytuacja*

Pociąg zbliża się do EOA, a na DMI wyświetla się maksymalna prędkość dojazdu.

11.2.4.2. **Zasady**

| Gdy wyświetlany jest następujący obraz | Z dodatkowym sygnałem dźwiękowym | Maszynista: |
|--|----------------------------------|--|
|  <p>w tym przykładzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Prędkość aktualna: 20 km/h; — Prędkość dopuszczalna: 50 km/h; — Maksymalna prędkość dojazdu: 26 km/h.  <p>w tym przykładzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Prędkość aktualna: 19 km/h; — Prędkość dopuszczalna: 26 km/h; — Krzywa hamowania do miejsca docelowego: 9 km/h; — Maksymalna prędkość dojazdu: 26 km/h. | <p>o o</p> | <ul style="list-style-type: none"> — nie przekracza wyświetlanej prędkości dopuszczalnej, — zmniejsza prędkość zgodnie ze wskazaniem na DMI, — w przypadku poziomu 1 sprawdza rodzaj sygnału przytorowego: <ul style="list-style-type: none"> a) zatrzymuje pociąg przed sygnałem „stój”, b) przy sygnale „kontynuuj” kontynuuje jazdę bez przekraczania wskazywanej maksymalnej prędkości dojazdu, — W przypadku poziomu 2 jest upoważniony do przejechania poza EOA, aby zatrzymać się przed tablicą znaku lub koźłem oporowym. |

12. **ZASADY OGÓLNE DLA POZIOMU 1**12.1. **ZAKRES I CEL**

Niniejszy dokument odnosi się do ogólnych zasad i przepisów, jakie należy stosować we wszystkich sytuacjach poziomu 1, a w szczególności wymaganych przez ten poziom (nie stanowiących sytuacji wspólnych z innymi poziomami).

12.2. **ZASADY**

Maszynista powinien znać:

- stronę toru z sygnałami przytorowymi, których należy przestrzegać,
- rodzaje przytorowych wskaźników „stój”, obok których nie wolno mu przejechać,
- rodzaje przytorowych wskaźników „kontynuuj”, obok których wolno mu przejechać. W spisie sygnałów rodzaju „kontynuuj” odróżnia się rodzaje sygnałów, obok których można przejeżdżać bez ograniczeń, od rodzajów sygnałów, obok których można przejechać pod pewnymi warunkami, zgodnie z przepisami krajowymi.

13. **JAZDA NA WIDOCZNOŚĆ**13.1. **SYTUACJE**

Maszynista musi jechać na widoczność ze względu na operacyjny punkt widzenia, niezależnie od tego, jaki jest tryb techniczny

13.2. **ZASADY**

Jeżeli maszynista musi jechać na widoczność, jest on zobowiązany do:

- uważnego kontynuowania jazdy, kontrolowania własnej prędkości, uwzględniania odcinka linii widocznego z przodu w taki sposób, aby móc zatrzymać się przed jakimkolwiek pociągiem, EOA, wskaźnikiem „Stój” lub przeszkodą,

— nieprzekraczania maksymalnej prędkości jazdy na widoczność.

14. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU AWARII SYSTEMU POKŁADOWEGO

14.1. SYTUACJE

Wykryto awarię dotyczącą systemu pokładowego.

14.2. ZASADY

14.2.1. AWARIA DOTYCZĄCA MODUŁU LTM

Gdy maszynista zauważy na DMI następujący komunikat tekstowy:

„failure of LTM” [awaria LTM]

kontaktuje się z nastawniczym. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

14.2.2. AWARIA DOTYCZĄCA MODUŁU BTM

Maszynista odłącza system pokładowy i informuje nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

14.2.3. AWARIA DOTYCZĄCA EURORADIA

Gdy maszynista zauważy na DMI następujący komunikat tekstowy:

„failure of Euroradio” [awaria Euroradia]

a) podczas przygotowywania pojazdu trakcyjnego

W przypadku poziomu 2 maszynista żąda wymiany pojazdu trakcyjnego.

— Jeżeli pojazdem trakcyjnym trzeba odjechać, nastawniczy upoważnia maszynistę do przejechania poza EOA (przepis „Przejechanie poza EOA za zezwoleniem”).

— Jeśli pojazdem trakcyjnym nie trzeba odjechać, maszynista wyłącza system pokładowy.

W przypadku wszystkich innych poziomów maszynista powiadamia nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

b) podczas jazdy

W przypadku poziomu 1 z funkcją aktualizacji przez radio, maszynista powiadamia nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

W przypadku poziomu 2 maszynista podejmuje odpowiednie kroki wobec braku łączności radiowej. (przepis „Postępowanie w przypadku braku łączności radiowej”).

14.2.4. AWARIA DOTYCZĄCA POKŁADOWEGO PULPITU DMI

a) podczas przygotowywania pojazdu trakcyjnego

Maszynista żąda wymiany pojazdu trakcyjnego.

Jeżeli pojazdem trakcyjnym trzeba odjechać, maszynista powiadamia nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

Jeżeli pojazdem trakcyjnym nie trzeba odjechać, maszynista wyłącza system pokładowy. .

- b) podczas jazdy

Gdy dane na DMI nie mogą być wyświetlane, maszynista zatrzymuje pociąg i powiadamia nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

14.2.5. POZOSTAŁE AWARIE

Gdy maszynista zauważy na DMI następujący komunikat tekstowy:

„SF because of x”. [Błąd systemu z powodu x]

- a) podczas przygotowywania pojazdu trakcyjnego

Maszynista żąda wymiany pojazdu trakcyjnego.

Jeżeli pojazdem trakcyjnym trzeba odjechać, maszynista odłącza system pokładowy i powiadamia nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

Jeżeli pojazdem trakcyjnym nie trzeba odjechać, maszynista wyłącza system pokładowy.

- b) podczas jazdy

Po zatrzymaniu się maszynista odłącza system pokładowy i informuje nastawniczego. Maszynista i nastawniczy stosują się do przepisów krajowych.

15. URUCHOMIENIE POCIĄGU NA TORZE BEZ URUCHAMIANIA TABORU TRAKCYJNEGO I URZĄDZEŃ BKJP

15.1. SYTUACJE

Maszynista ma uruchomić pociąg, a pojazd trakcyjny znajduje się w trybie SB.

15.2. ZASADY

Na żądanie systemu pokładowego maszynista:

- wprowadza, ponownie wprowadza lub ponownie zatwierdza identyfikator maszynisty (Driver ID) lub numer rozkładowy pociągu,
- wybiera odpowiedni poziom ERTMS/ETCS zgodnie z przepisami krajowymi,
- wprowadza, ponownie wprowadza lub ponownie zatwierdza identyfikator RBC (RBC-ID) i/lub numer telefoniczny zgodnie z przepisami krajowymi.

15.2.1. POJAZD TRAKCYJNY MUSI PORUSZAĆ SIĘ TAK JAK POCIĄG

Maszynista:

- wprowadza dane o pociągu (przepis „Wprowadzanie danych”),
- wybiera „Start”.

15.2.1.1. W przypadku poziomu 0

System żąda potwierdzenia dla UN.

Na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Ack UN”.

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

15.2.1.2. W przypadku poziomu 1

System żąda potwierdzenia dla SR.

Na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Ack SR”.

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

15.2.1.3. W przypadku poziomu 2

Gdy na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„No radio connection with the RBC” [Brak połączenia radiowego z RBC],

maszynista sprawdza identyfikator oraz numer telefoniczny RBC i w razie potrzeby koryguje je.

a) Łączność radiowa została nawiązana**a1) System wystawia MA:**

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

a2) System żąda potwierdzenia dla SR:

Na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Ack SR”.

Przed potwierdzeniem tego komunikatu maszynista:

- otrzymuje od nastawniczego zezwolenie na rozpoczęcie jazdy w trybie SR wydane za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 01,
- sprawdza, czy ten rozkaz pisemny dotyczy jego pociągu i jego bieżącej pozycji.

Nastawniczy, zanim upoważni maszynistę do ruszenia w trybie SR, upewnia się w następujący sposób co do stanu odcinka toru od tablicy sygnalizacyjnej, poza którą ma przejechać pociąg, do następującej:

- sprawdza, czy dla trasy są spełnione wszystkie warunki zgodnie z przepisami krajowymi,
- sprawdza, czy nie występują ograniczenia do prędkości niższej niż maksymalna prędkość dla trybu SR i włącza je do rozkazu pisemnego ERTMS 01,
- sprawdza, czy nie występują inne konieczne ograniczenia i/lub instrukcje oraz włącza je do rozkazu pisemnego ERTMS 01.

Nastawniczy wystawia rozkaz pisemny ERTMS 01.

Maszynista reaguje, wykonując czynności zgodnie z sygnałem wyświetlanym na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

Jeżeli pociąg nie znajduje się blisko pierwszej z tablic sygnalizacyjnych, do których ma dojechać, maszynista zatrzymuje się przed tą tablicą w celu upewnienia się, że to do niej odnosi się wspomniany rozkaz pisemny.

b) Łączność radiowa nie została nawiązana.

Jeżeli komunikacji z RBC nie daje się ponownie nawiązać, a pociąg musi odjechać, nastawniczy zezwala maszyniście na przejazd poza EOA (przepis „Przejechanie poza EOA za zezwoleniem”). W tym szczególnym przypadku nastawniczemu nie wolno zwolnić maszynisty z [obowiązku] jazdy na widoczność w trybie SR.

15.2.1.4. W przypadku poziomu STM

System żąda potwierdzenia dla STM...

Na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„Ack STM...”

Maszynista stosuje się do przepisów krajowych.

15.2.2. POJAZD TRAKCYJNY MA PORUSZAĆ SIĘ W TRYBIE SH

Maszynista przygotowuje się do jazdy manewrowej (przepis „Jazda manewrowa w trybie SH”).

15.2.3. POJAZD TRAKCYJNY MA PORUSZAĆ SIĘ W TRYBIE NL

Maszynista dokonuje przygotowań do jazdy w tandemie (przepis „Przygotowanie pociągu do jazdy w tandemie”).

16. **PRZYGOTOWANIE POCIĄGU DO JAZDY W TANDEMIE Z ŻĄDANIEM LOKOMOTYWY POMOCNICZEJ**

16.1. SYTUACJE

Lokomotywa nieczołowa i pociąg zostały już sprzężone, a pokładowy sprzęt ERTMS-ETCS lokomotywy nieczołowej jest gotowy do przełączenia w tryb SB.

16.2. ZASADY

To miejsce celowo pozostawiono puste.

17. **ROZWIĄZANIE POCIĄGU PO JEŹDZIE Z LOKOMOTYWĄ POMOCNICZĄ**

17.1. SYTUACJE

Lokomotywa pomocnicza ma zostać odłączona od pociągu.

17.2. ZASADY

To miejsce celowo pozostawiono puste.

18. **PRZEJEŹDŻANIE W SYTUACJACH POGORSZONYCH PRZEZ PUNKT PRZECHODZENIA Z POZIOMU 1 NA POZIOM 2 I Z POZIOMU 2 NA POZIOM 1**

18.1. SYTUACJE

Podczas wjeżdżania do obszaru poziomu 2 nie można nawiązać łączności radiowej.

Podczas przejeżdżania przez punkt przechodzenia z jednego poziomu na inny nie dochodzi do zmiany poziomów.

18.2. ZASADY

18.2.1. NIE MOŻNA NAWIĄZAĆ ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ

Gdy na DMI wyświetla się następujący komunikat:

„No radio connection with the RBC” [Brak połączenia radiowego z RBC]

maszynista sprawdza identyfikator oraz numer telefoniczny RBC i w razie potrzeby koryguje je.

Jeżeli komunikacji z RBC nie daje się ponownie nawiązać, a pociąg musi odjechać, nastawniczy zezwala maszyniście na przejazd poza EOA (przepis „Przejechanie poza EOA za zezwoleniem”).

18.2.2. PODCZAS PRZEJEŹDŻANIA PRZEZ PUNKT PRZECHODZENIA MIĘDZY POZIOMAMI NIE DOCHODZI DO ZMIANY POZIOMÓW.

18.2.2.1. **Jeżeli hamowanie pociągu zostało włączone przez urządzenia BKJP**

Maszynista i nastawniczy podejmują odpowiednie kroki w odpowiedzi na zahamowanie pociągu przez urządzenia BKJP (przepis „Podejmowanie odpowiednich kroków w odpowiedzi na włączenie hamowania pociągu przez urządzenia BKJP”)

Maszynista podczas postoju:

- sprawdza, jaki właściwy poziom ma wybrać,
- zmienia poziom,
- wznowia jazdę zgodnie ze wskazaniami wyświetlanymi na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

18.2.2.2. **Jeśli aktualnym trybem jest SR**

Maszynista:

- zatrzymuje pociąg,
- postępuje według pkt. 2.2.3.

18.2.2.3. **We wszystkich pozostałych przypadkach**

Maszynista:

- informuje nastawniczego,
- sprawdza podczas postoju, jaki właściwy poziom ma wybrać,
- zmienia poziom,
- wznowia jazdę zgodnie ze wskazaniami wyświetlanymi na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

19. **POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEPLANOWYCH, TYMCZASOWYCH OGRANICZEŃ PRĘDKOŚCI**

19.1. SYTUACJE

Należy poprowadzić pociąg w warunkach nieplanowego, tymczasowego ograniczenia prędkości.

19.2. ZASADY

Gdy nastawniczy otrzyma informację, że konieczne jest wprowadzenie nieplanowego, tymczasowego ograniczenia prędkości, wówczas:

- zatrzymuje pociągi, które już znalazły się na rozpatrywanym odcinku drogowym,
- zapobiega wjazdowi innych pociągów na ten odcinek.

Przed ustaleniem drogi przebiegu dla pociągu, który ma poruszać się na rozpatrywanym odcinku, nastawniczy wydaje maszyniście takiego pociągu polecenie nieplanowego, tymczasowego ograniczenia prędkości:

- w przypadku pociągów, które zostały zahamowane przez urządzenia BKJP, maszynista i nastawniczy podejmują odpowiednie kroki w odpowiedzi na włączenie hamowania przez urządzenia BKJP (przepis „Podejmowanie odpowiednich kroków w odpowiedzi na włączenie hamowania pociągu przez urządzenia BKJP”), łącznie z poleceniem jazdy ze zmniejszoną prędkością,
- w przypadku wszystkich innych pociągów, nastawniczy zobowiązuje maszynistów do jazdy ze zmniejszoną prędkością za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 05.

Maszynista stosuje się do tymczasowego ograniczenia prędkości aż do chwili, gdy tylny koniec pociągu przejedzie poza koniec ograniczenia prędkości.

Nastawniczy podejmuje opisane wyżej działania aż do czasu, gdy zarządzanie tymczasowym ograniczeniem prędkości przejmie ERTMS.

20. PRZEJECHANIE POZA EOA ZA ZEZWOLENIEM

20.1. SYTUACJE

Niezbędne jest udzielenie maszyniście zezwolenia na przejechanie poza EOA.

20.2. ZASADY

Jeżeli maszynista nie otrzymał zezwolenia na jazdę pociągu w przepisowym czasie, kontaktuje się z nastawniczym pytając, czy nie ma on informacji na temat przyczyn braku zezwolenia.

Do czasu otrzymania zezwolenia od nastawniczego maszynista nie używa funkcji sterowania ręcznego.

Przed wydaniem maszyniście zezwolenia na przejechanie poza EOA w postaci rozkazu pisemnego ERTMS 01, nastawniczy:

- sprawdza, czy dla trasy są spełnione wszystkie warunki zgodnie z przepisami krajowymi,
- jeśli może ustalić w zgodzie z krajowymi przepisami, że tor jest wolny, zwalnia maszynistę z jazdy na widoczność, dodając w części „Dodatkowe instrukcje” następujące słowa: „jest zwolniony z jazdy na widoczność” w SR.
- sprawdza, czy nie występują ograniczenia do prędkości niższej niż maksymalna prędkość dla trybu SR i włącza je do rozkazu pisemnego ERTMS 01,
- sprawdza, czy nie występują inne konieczne ograniczenia i/lub instrukcje oraz włącza je do rozkazu pisemnego ERTMS 01.

W celu przejechania poza EOA, maszynista:

- otrzymuje od nastawniczego rozkaz pisemny ERTMS 01,
- sprawdza, czy rozkaz ten dotyczy jego pociągu i jego bieżącej pozycji,
- sprawdza najniższą prędkość dopuszczalną według:
 - rozkładu jazdy/opisu trasy,
 - wykazu tymczasowych ograniczeń prędkości,
 - rozkazu pisemnego,
 - maksymalnej prędkości dla SR,
- stosuje funkcję sterowania ręcznego i postępuje według instrukcji zawartych w rozkazie pisemnym ERTMS 01,
- wznawia jazdę zgodnie ze wskazaniami wyświetlanymi na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

21. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU BRAKU ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ

21.1. SYTUACJE

Doszło do utraty łączności radiowej w obszarze, który nie został określony jako dziura radiowa.

21.2. ZASADY

Gdy na DMI wyświetli się następująca ikona:

(czerwona)

maszynista powiadamia nastawniczego.

Jeżeli pociągiem trzeba odjechać, nastawniczy upoważnia maszynistę do przejechania poza EOA (przepis „Przejechanie poza EOA za zezwoleniem”).

22. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU SYTUACJI KRYZYSOWEJ

22.1. SYTUACJE

Występuje sytuacja kryzysowa.

22.2. ZASADY

22.2.1. ZABEZPIECZENIE POCIĄGÓW

Gdy maszynista dostrzeże sytuację kryzysową, powinien podjąć wszelkie działania w celu uniknięcia lub ograniczenia skutków tej sytuacji i w możliwie jak najkrótszym czasie poinformować nastawniczego.

Maszynista stosuje się do przepisów krajowych.

Po podjęciu wiadomości o sytuacji kryzysowej nastawniczy natychmiast zapewnia bezpieczeństwo zagrożonych pociągów:

- w przypadku poziomu 1 – stosując przepisy krajowe,
- w przypadku poziomu 2 – nadając rozkaz nagłego zatrzymania. Rozkaz ten nie będzie odwołany, zanim pociągi nie będą gotowe do wznowienia jazdy.

Nastawniczy zatrzymuje i ostrzega wszystkie pociągi przed obszarem zagrożenia.

Nastawniczy informuje w możliwie najkrótszym czasie wszystkich zainteresowanych maszynistów.

22.2.2. WZNOWIENIE JAZDY POCIĄGÓW

Zgodnie z przepisami krajowymi, nastawniczy decyduje:

- kiedy możliwe jest wydanie zezwolenia na jazdę,
- czy konieczne są instrukcje i/lub ograniczenia związane z jazdą pociągu.

W celu wznowienia jazdy pociągów, które zostały zahamowane przez urządzenia BKJP, maszynista i nastawniczy podejmują odpowiednie kroki w odpowiedzi na włączenie hamowania przez urządzenia BKJP (przepis „Podejmowanie odpowiednich kroków w odpowiedzi na włączenie hamowania pociągu przez urządzenia BKJP”). Dla pociągów na poziomie 2 należy odwołać rozkaz zatrzymania nagłego.

Nastawniczy umieszcza konieczne instrukcje i/lub ograniczenia związane z jazdą pociągu zgodnie z przepisami krajowymi:

- w przypadku pociągów, które zostały zahamowane przez urządzenia BKJP – w rozkazie pisemnym ERTMS 02,
- w przypadku innych pociągów – w rozkazie pisemnym ERTMS 05,

W szczególności może zażądać od maszynisty skontrolowania fragmentu linii.

Maszynista jest zobowiązany do postępowania zgodnie z pisemnym rozkazem i przekazania w momencie opuszczenia miejsca wystąpienia sytuacji kryzysowej – jeśli takie było żądanie – raportu ze swoich ustaleń.

- 22.2.3. ZABEZPIECZENIE I WZNOWIENIE RUCHU W JEŹDZIE MANEWROWEJ.
Nastawniczy i maszynista stosują się do przepisów krajowych.
23. **COFNIĘCIE ZEZWOLENIA NA JAZDĘ POCIĄGU**
- 23.1. SYTUACJE
Nastawniczy decyduje o wprowadzeniu nowej organizacji ruchu.
- 23.2. ZASADY
- 23.2.1. W PRZYPADKU POZIOMU 1
W celu cofnięcia zezwolenia na jazdę pociągu nastawniczy stosuje się do przepisów krajowych.
Gdy przepisy krajowe wymagają, aby pociąg przed zmianą organizacji ruchu stał na postoju, nastawniczy poleca maszyniście pozostać na postoju za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 03.
Nastawniczy zezwala maszyniście wznowić jazdę za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 04.
Maszynista jedzie na widoczność aż do następnego sygnału przytorowego.
- 23.2.2. W PRZYPADKU POZIOMU 2
Jeżeli to możliwe, nastawniczy cofa MA, stosując uzgodnione skrócenie MA.
We wszystkich innych przypadkach nastawniczy stosuje się do przepisów krajowych.
Gdy przepisy krajowe wymagają, aby pociąg przed zmianą organizacji ruchu stał na postoju, nastawniczy poleca maszyniście pozostać na postoju za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 03.
W celu wznowienia jazdy nastawniczy wydaje maszyniście zezwolenie za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 04.
24. **PODEJMOWANIE ODPOWIEDNIH KROKÓW W ODPOWIEDZI NA WŁĄCZENIE HAMOWANIA POCIĄGU PRZEZ URZĄDZENIA BKJP**
- 24.1. SYTUACJE
Pociąg zahamował lub przerwał jazdę manewrową wskutek włączenia hamowania przez urządzenia BKJP.
- 24.2. ZASADY
Gdy dochodzi do zahamowania pociągu wskutek włączenia hamowania przez urządzenia BKJP, maszynista przyjmuje, że ma do czynienia z sytuacją niebezpieczną, i podejmuje wszelkie konieczne działania mające na celu ograniczenie jej skutków. Może to obejmować cofanie pociągu zgodnie z przepisami krajowymi.
W celu cofnięcia pociągu maszynista potwierdza komunikat tekstowy „ACK TRAIN TRIP” i odhamowuje hamulec bezpieczeństwa.
Po wycofaniu pociągu, natychmiast po jego zatrzymaniu maszynista kontaktuje się z nastawniczym i informuje go o sytuacji.
We wszystkich pozostałych przypadkach, gdy na postoju maszynista zauważy na DMI komunikat tekstowy:
„Ack train trip”
maszynista potwierdza zahamowanie pociągu wskutek włączenia hamowania przez urządzenia BKJP i kontaktuje się z nastawniczym.
Gdy doszło do zahamowania pociągu wskutek włączenia hamowania przez urządzenia BKJP, maszynista nie wznowia jazdy bez zezwolenia od nastawniczego.

Przed wydaniem maszyniście zezwolenia na kontynuację jazdy po zahamowaniu pociągu wskutek włączenia hamowania przez urządzenia BKJP za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 02, nastawniczy:

- sprawdza, czy dla trasy są spełnione wszystkie warunki zgodnie z przepisami krajowymi,
- jeśli może ustalić w zgodzie z krajowymi przepisami, że tor jest wolny, zwalnia maszynistę z jazdy na widoczność, dodając w części „Dodatkowe instrukcje” następujące słowa: „jest zwolniony z jazdy na widoczność” w SR.
- sprawdza, czy nie występują ograniczenia do prędkości niższej niż maksymalna prędkość dla trybu SR i włącza je do rozkazu pisemnego ERTMS 02,
- sprawdza, czy nie występują inne konieczne ograniczenia i/lub instrukcje oraz włącza je do rozkazu pisemnego ERTMS 02.

W celu kontynuowania jazdy, maszynista:

- otrzymuje rozkaz pisemny ERTMS 01 ze wszystkimi dodatkowymi instrukcjami wydanymi przez nastawniczego,
- sprawdza, czy rozkaz ten dotyczy jego pociągu/jazdy manewrowej i jego bieżącej pozycji,
- zgodnie z zadaniem wybiera rozpoczęcie jazdy lub SH i wykonuje instrukcje wydane w rozkazie pisemnym ERTMS 02,
- wznawia jazdę zgodnie ze wskazaniami wyświetlanymi na DMI (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”).

25. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEODPOWIEDNIOŚCI TRASY

25.1. SYTUACJE

Wykryto niekompatybilność charakterystyki taboru kolejowego i charakterystyki linii.

25.2. ZASADY

Gdy maszynista zauważy na DMI następujący komunikat tekstowy:

„Route unsuitable” [Trasa nieodpowiednia]

wtedy:

- zatrzymuje pociąg i informuje nastawniczego o otrzymanym sygnale nieodpowiedniości trasy,
- sprawdza, czy odpowiednie wartości pozostają w zgodzie z charakterystyką pociągu i w razie konieczności koryguje je.

Aż do otrzymania zezwolenia od nastawniczego maszynista nie unieważnia wskazania systemu o nieodpowiedniości trasy (nie przechodzi na sterowanie ręczne).

25.2.1 PRZYCZYNA NIEODPOWIEDNIOŚCI MOŻE BYĆ USUNIĘTA

Jeśli przepisy krajowe na to pozwalają, nastawniczy zezwala maszyniście na unieważnienie systemowego wskazania nieodpowiedniości trasy, za pomocą rozkazu pisemnego ERTMS 06 z wszelkimi koniecznymi instrukcjami dodatkowymi.

Maszynista unieważnia systemowe wskazanie nieodpowiedniości trasy po otrzymaniu rozkazu pisemnego ERTMS 06 od nastawniczego.

25.2.2 PRZYCZYNA NIEODPOWIEDNIOŚCI NIE MOŻE BYĆ USUNIĘTA

Nastawniczy i maszynista stosują się do przepisów krajowych.

26. WJAZD NA ZAJĘTY ODCINEK TORU W OBRĘBIE STACJI**26.1. SYTUACJE**

Konieczny jest wjazd na stację na zajęty odcinek toru w celu:

- współdzielenia peronu,
- sprzęgnięcia pociągów.

26.2. ZASADY

Gdy jakiś pociąg ma wjechać na zajęty tor, nastawniczy:

- upewnia się, że wcześniejszy pociąg stoi, a w przypadku poziomu 2, że zezwolenie na jazdę dla wcześniejszego pociągu zostało cofnięte (przepis „Cofnięcie zezwolenia na jazdę pociągu”),
- ustala drogę przebiegu dla pociągu, który ma wjechać na zajęty tor.

Maszynista pociągu, który musi wjechać na zajęty tor, reaguje wykonując czynności zgodnie z wyświetlanymi na DMI sygnałami (przepis „Instrukcja reagowania na wskazania DMI lub systemu sygnalizacji”) i postępuje według otrzymywanych instrukcji.

W przypadku nieplanowanej jazdy, przed ustaleniem drogi przebiegu, nastawniczy informuje maszynistów obydwu uczestniczących pociągów o okolicznościach, zgodnie z przepisami krajowymi.

27. COFANIE POCIĄGU W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH**27.1. SYTUACJE**

Sytuacja kryzysowa wymaga jazdy pociągu w przeciwnym kierunku w obszarze cofania kryzysowego.

27.2. ZASADY

Gdy pociąg musi być cofany ze względu na sytuację kryzysową, zgodnie z przepisami krajowymi, maszynista:

- potwierdza następujący komunikat tekstowy:

„Ack RV”

- cofa pociąg w sytuacji kryzysowej.

Po zakończeniu cofania pociągu i niezwłocznie po zatrzymaniu się na postój, maszynista przedstawia meldunek nastawniczemu.

ZAŁĄCZNIK A2

ZASADY FUNKCJONOWANIA SYSTEMÓW ERTMS/GSM-R

Poniżej przedstawiono zasady formułowania wymagań dla personelu w zakresie eksploatacji urządzeń związanych z systemem GSM-R.

Zagadnienie to pozostaje wciąż kwestią otwartą i zostanie unormowane w przyszłej wersji niniejszej TSI.

ZAŁĄCZNIK B

POZOSTAŁE ZASADY UMOŻLIWIAJĄCE SPÓJNĄ EKSPLOATACJĘ NOWYCH PODSYSTEMÓW STRUKTURALNYCH

(patrz sekcja 4.4)

Załącznik ten będzie dopracowywany przez pewien okres czasu i będzie podlegał regularnym ocenom i aktualizacjom.

Typową zawartość tego załącznika będą stanowiły zasady i procedury, przewidziane do stosowania w identyczny sposób w całej sieci transeuropejskiej, w szczególności w sieci kolei konwencjonalnych, które nie są obecnie uwzględnione w rozdziale 4 niniejszej TSI. Jest też prawdopodobne, że niektóre elementy z rozdziału 4 i związanych tematycznie załączników zostaną włączone w treść niniejszego załącznika.

A. Część ogólna

Zarezerwowane

B. Bezpieczeństwo i ochrona personelu

Zarezerwowane

C. Interfejs operacyjny z urządzeniami automatycznej kontroli jazdy pociągu

C1 Piaskowanie

Użycie piasku jest skutecznym sposobem poprawienia przyczepności kół do szyny, pomocnym przy hamowaniu i rozpoczynaniu jazdy, zwłaszcza w niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

Jednakże nagromadzenie się piasku na główce szyny wywołuje szereg problemów, zwłaszcza w związku z załączaniem obwodów torowych oraz skutecznym działaniem zwrotnic i zapór.

Maszynista musi mieć zawsze możliwość użycia piasku, ale należy tego unikać, gdy tylko jest to możliwe:

- w obszarze zwrotnic i przejazdów,
- podczas hamowania przy prędkościach mniejszych niż 20 km/h.

Ograniczeń tych nie stosuje się jednak, jeśli istnieje niebezpieczeństwo przejechania obok sygnału w sytuacji niebezpiecznej (SPAD) lub innego poważnego zdarzenia, a użycie piasku poprawiłoby przyczepność.

- na postoju. Wyjątek od tego stanowi sytuacja, gdy pociąg rusza, oraz gdy wymagane jest sprawdzenie piasecznicy pojazdu trakcyjnego. (Próby sprawdzające na ogół powinny odbywać się w miejscach specjalnie wyznaczonych w rejestrze infrastruktury).

C2 Zadziałanie czujników temperatury maźnic

Zarezerwowane

D. Jazda pociągu

D1 Warunki normalne

D2 Warunki pogorszone

Zarezerwowane

E. Anomalia, zdarzenia i wypadki

Zarezerwowane

ZAŁĄCZNIK C

METODYKA ŁĄCZNOŚCI W SPRAWACH DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA**Wstęp**

Zadaniem niniejszego dokumentu jest przedstawienie zasad związanej z bezpieczeństwem łączności ziemia-pociąg i pociąg-ziemia, mających zastosowanie przy nadawaniu lub wymianie informacji w sytuacjach o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa w sieci interoperacyjnej, a w szczególności:

- określenie charakteru i struktury komunikatów związanych z bezpieczeństwem;
- określenie metodyki głosowego przekazywania takich komunikatów.

Załącznik ten powinien stanowić bazę:

- umożliwiającą zarządcy infrastruktury opracowanie takich komunikatów oraz księgi formularzy. Elementy te należy przekazać przewoźnikowi kolejowemu wraz z przepisami i regulaminami;
- umożliwiającą zarządcy infrastruktury i przewoźnikowi kolejowemu opracowanie dokumentów dla ich personelu (Księga Formularzy), instrukcji dla personelu zezwalającego na ruch pociągów oraz załącznika nr 1 pt. „Zbiór procedur komunikacyjnych” do zbioru przepisów dla maszynisty.

Zakres stosowania formularzy oraz ich układ mogą ulegać zmianom. W przypadku niektórych zagrożeń zastosowanie formularzy będzie właściwe, natomiast przy innych nie będzie odpowiednie. Zarządca infrastruktury, działając zgodnie z art. 9 ust. 3 dyrektywy 2004/49/WE decyduje, czy użycie formularza jest właściwe w kontekście danego zagrożenia. Formularza należy używać tylko wtedy, gdy wynikające z jego zastosowania korzyści dla bezpieczeństwa i sprawnego funkcjonowania przeważają nad ewentualnymi skutkami ujemnymi.

Zarządca infrastruktury musi skonstruować swój protokół komunikacyjny w sposób sformalizowany i z zachowaniem podziału na następujące trzy kategorie:

- pilne (awaryjne) komunikaty głosowe;
- rozkazy pisemne;
- pozostałe komunikaty w sferze operacyjnej.

W celu wsparcia zdyscyplinowanego podejścia do nadawania tych komunikatów opracowano metodykę łączności.

1. METODYKA ŁĄCZNOŚCI**1.1. ELEMENTY I ZASADY METODYKI****1.1.1. STANDARDOWA TERMINOLOGIA STOSOWANA PODCZAS PROCEDUR****1.1.1.1. Procedura nadawania głosem**

Wyrażenie przekazujące głos drugiej stronie:

odbiór

1.1.1.2. Procedura odbioru komunikatów

- po odebraniu komunikatu bezpośredniego

Wyrażenie potwierdzające, że nadany komunikat został odebrany:

odebrano

Wyrażenie oznaczające konieczność powtórzenia komunikatu w przypadku słabego odbioru lub niezrozumienia

powtórz (+ mów powoli)

- po odebraniu komunikatu, który był odczytywany zwrotnie

Wyrażenie używane do zapewnienia, że komunikat odczytany zwrotnie odpowiada dokładnie komunikatowi wysłanemu:

prawidłowo

lub do przekazania, że komunikat odczytany nie odpowiada komunikatowi wysłanemu:

błąd (+ powtarzam jeszcze raz)

1.1.1.3. Procedura przerywania łączności:

- jeżeli nastąpił koniec komunikatu:

out

- jeżeli przerwa jest chwilowa, a połączenie nie zostanie przerwane

Wyrażenie informujące drugą stronę, że powinna czekać:

czekaj

- jeżeli przerwa jest chwilowa, ale połączenie zostanie przerwane

Wyrażenie używane do przekazania drugiej stronie, że łączność zostanie przerwana, ale będzie wznowiona po jakimś czasie:

Będę wywoływać znowu

1.1.1.4. Unieważnianie rozkazu pisemnego

Wyrażenie służące do anulowania rozpoczętej procedury dotyczącej rozkazu pisemnego:

unieważnij procedurę ...

Jeżeli komunikat ma zostać następnie wznowiony, daną procedurę należy rozpocząć od nowa.

1.1.2. ZASADY STOSOWANE W PRZYPADKU BŁĘDU LUB NIEZROZUMIENIA

W celu umożliwienia korygowania błędów mogących wystąpić podczas łączności, należy stosować następujące zasady:

1.1.2.1. Błędy

— błąd podczas nadawania

Gdy błąd podczas nadawania zostanie wykryty przez samego nadawcę, nadawca musi zażądać unieważnienia, nadając następujący komunikat proceduralny:

błąd (+ przygotuj nowy formularz ...)

albo:

błąd + powtarzam jeszcze raz

a następnie ponownie nadać komunikat początkowy.

— błąd podczas odczytywania zwrotnego

Gdy nadawca wykryje błąd w czasie, gdy komunikat jest mu odczytywany zwrotnie, wysła następujący komunikat proceduralny:

błąd + powtarzam jeszcze raz

a następnie nadaje jeszcze raz początkowy komunikat.

1.1.2.2. Niezrozumienie

Jeżeli jedna ze stron nie zrozumie jakiegoś komunikatu, musi zażądać od drugiej strony jego powtórzenia, posługując się następującym tekstem:

powtórz (+mów powoli)

1.1.3. KOD LITEROWANIA SŁÓW, LICZB, CZASU, ODLEGŁOŚCI, PRĘDKOŚCI I DATY

Aby pomóc w rozumieniu i głosowym wyrażaniu komunikatów w różnych sytuacjach, każde wyrażenie należy wymawiać powoli i poprawnie, z literowaniem wszystkich słów, nazw i liczb, które mogłyby być źle zrozumiane. Przykładami mogą tu być kody identyfikacji sygnałów lub zwrotnic.

Stosuje się następujące zasady literowania:

1.1.3.1. Literowanie słów i grup liter

Używany jest międzynarodowy alfabet fonetyczny.

| | | | | |
|-----------|----------|------------|-----------|----------|
| A Alpha | G Golf | L Lima | Q Quebec | V Victor |
| B Bravo | H Hotel | M Mike | R Romeo | W Whisky |
| C Charlie | I India | N November | S Sierra | X X-ray |
| D Delta | J Juliet | O Oscar | T Tango | Y Yankee |
| E Echo | K Kilo | P Papa | U Uniform | Z Zulu |
| F Foxtrot | | | | |

Przykład:

Zwrotnica AB = zwrotnica alpha-bravo.

Numer sygnału KX 835 = sygnał Kilo X-Ray osiem trzy pięć.

Zarządca infrastruktury może dodać kolejne litery, razem z wymową dla każdej dodanej litery, jeżeli wymaga tego alfabet używanego przez niego języka lub języków operacyjnych.

Przewoźnik kolejowy może dodać dalsze wskazówki na temat wymowy, jeśli uzna to za konieczne.

1.1.3.2. **Słowne wyrażanie liczb**

Liczy wypowiada się cyfra po cyfrze.

| | | | |
|---|-------------|---|---------------|
| 0 | Zero Zero | 5 | Five Pięć |
| 1 | One Jeden | 6 | Six Sześć |
| 2 | Two Dwa | 7 | Seven Siedem |
| 3 | Three Trzy | 8 | Eight Osiem |
| 4 | Four Cztery | 9 | Nine Dziewięć |

Przykład: pociąg **2 183** = pociąg dwa-jeden-osiem-trzy

Liczy dziesiętne wyraża się słownie z użyciem słowa „przecinek”

Przykład: **12,50** = jeden-dwa-przecinek-pięć-zero

1.1.3.3. **Słowne wyrażanie czasu**

Godzinę podaje się według czasu lokalnego, używając zwykłego języka:

Przykład: **godzina 10:52** = dziesiąta pięćdziesiąt dwie.

Choć taka jest zasada, to jednak – w razie potrzeby – dopuszczalne może być także podawanie czasu cyfra po cyfrze (godzina jeden zero pięć dwa).

1.1.3.4. **Wyrażanie odległości i prędkości**

Odległości wyraża się w kilometrach, a prędkości w kilometrach na godzinę. Można stosować mile, jeśli jednostka ta jest używana w rozpatrywanej infrastrukturze.

1.1.3.5. **Słowne wyrażanie dat**

Daty wypowiada się w zwykły sposób:

Przykład: **10 grudnia**

1.2. STRUKTURA PRZEKAZÓW KOMUNIKACYJNYCH

Nadawanie głosem komunikatów związanych z bezpieczeństwem powinno z zasady obejmować dwie następujące fazy:

- przedstawienie się i żądanie instrukcji;
- nadanie samego komunikatu i zakończenie nadawania.

W przypadku komunikatów dotyczących bezpieczeństwa, które posiadają najwyższy priorytet, pierwszą fazę można ograniczyć lub całkowicie pominąć.

1.2.1. REGUŁY PRZEDSTAWIANIA SIĘ I ŻĄDANIA INSTRUKCJI

Aby umożliwić stronom wzajemne rozpoznanie, określenie sytuacji eksploatacyjnej i nadanie instrukcji związanych z określonymi procedurami, stosuje się następujące reguły:

1.2.1.1. *Przedstawianie się*

Przed każdorazowym porozumiewaniem się, z wyjątkiem związanych z bezpieczeństwem bardzo pilnych komunikatów o najwyższym priorytecie, osoby zamierzające się porozumiewać powinny się przedstawić. Jest to nie tylko uprzejme, lecz także – co ważniejsze – umożliwia osobie upoważnionej do wydawania zezwoleń na ruch pociągów upewnienie się, że komunikuje się z maszynistą właściwego pociągu, a maszyniście – że rozmawia z właściwą nastawnią lub dyspozyturą. Ma to szczególnie istotne znaczenie w przypadku komunikowania się w miejscach nakładania się obszarów komunikacyjnych. Zasadę tę stosuje się również po przerwie w nadawaniu.

Poszczególne strony posługują się w tym celu następującymi komunikatami:

- personel zezwalający na ruch pociągów:

| |
|--|
| <p>Pociąg</p> <p style="text-align: center;">(numer)..</p> <p>Tu</p> <p style="text-align: center;">(nazwisko)</p> |
|--|

- maszynista:

| |
|---|
| <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(nazwisko)</p> <p>Tu pociąg</p> <p style="text-align: center;">(numer)</p> |
|---|

Należy pamiętać, że po takim przedstawieniu się mogą następować dodatkowe komunikaty z odpowiednio szczegółowymi informacjami na temat danej sytuacji, umożliwiającymi personelowi zezwalającemu na ruch pociągów precyzyjne określenie procedury, której wykonania zażąda się następnie od maszynisty.

1.2.1.2. *Żądanie instrukcji*

Każde zastosowanie procedury opartej na rozkazie pisemnym musi zostać poprzedzone żądaniem instrukcji.

W celu zażądania instrukcji stosuje się następujące wyrażenie:

| |
|---|
| <p>przygotować procedurę ...</p> |
|---|

1.2.2. ZASADY NADAWANIA ROZKAZÓW PISEMNYCH I KOMUNIKATÓW GŁOSOWYCH

1.2.2.1. *Komunikaty o najwyższym priorytecie dotyczące bezpieczeństwa*

Ze względu na swoją pilną i imperatywną naturę, komunikaty te:

- mogą być nadawane i odbierane podczas jazdy;
- mogą być przekazywane z pominięciem fazy identyfikacji;

- powinny być powtarzane;
- powinny po nich, w jak najkrótszym czasie, następować dalsze informacje.

1.2.2.2. **Rozkazy pisemne**

W celu niezawodnego nadania lub odbioru (podczas postoju) komunikatów proceduralnych zawartych w księdze formularzy, należy przestrzegać następujących reguł:

1.2.2.2.1. **Nadawanie komunikatów**

Formularz można wypełnić przed nadaniem komunikatu, dzięki czemu cały tekst komunikatu będzie można przesłać podczas jednej transmisji

1.2.2.2.2. **Odbiór komunikatów**

Odbiorca komunikatu musi wypełnić formularz zawarty w księdze formularzy w oparciu o informacje przekazane przez nadawcę.

1.2.2.2.3. **Odczytanie zwrotne**

Wymaga się zwrotnego odczytania nadawcy treści wszystkich określonych z góry komunikatów kolejowych z księgi formularzy. Odczytanie zwrotne obejmuje komunikat umieszczony na szarym polu formularza, sekcję „meldunek zwrotny” oraz ewentualne informacje dodatkowe lub uzupełniające.

1.2.2.2.4 **Potwierdzenie poprawności odczytanego zwrotnie komunikatu**

Po każdym zwrotnym odczytaniu komunikatu jego pierwotny nadawca przekazuje potwierdzenie jego zgodności lub informację o jego niezgodności:

prawidłowo

albo

błąd (+ powtarzam jeszcze raz)

po czym następuje ponowne nadanie pierwotnego komunikatu.

1.2.2.2.5. **Potwierdzenie odbioru**

Po każdym odebrany komunikacie następuje potwierdzenie odbioru, pozytywne lub negatywne, w następującej postaci:

odebrano

albo

negatywne, powtórz (+ mów powoli)

1.2.2.2.6. Identyfikacja i weryfikacja

Wszystkim komunikatom zainicjowanym z ziemi towarzyszy jednoznaczny numer identyfikacyjny lub numer zezwolenia.

- jeżeli komunikat dotyczy czynności, na podjęcie których maszynista żąda specjalnego zezwolenia (na przykład przejechanie obok sygnału w sytuacji zagrożenia,...)

| |
|---|
| <p>zezwolenie</p> <p style="text-align: center;">(numer)</p> |
|---|

- we wszystkich innych przypadkach (np. ostrożne kontynuowanie jazdy):

| |
|--|
| <p>komunikat</p> <p style="text-align: center;">(numer)</p> |
|--|

1.2.2.2.7. Meldowanie zwrotne

Po każdym komunikacie z żądaniem „**meldunku zwrotnego**” następuje odesłanie „**meldunku**”.

1.2.2.3. Pozostałe komunikaty

Pozostałe komunikaty:

- poprzedza się procedurą przedstawienia;
- powinny być krótkie i precyzyjne (w miarę możliwości ograniczone do przekazywanej informacji oraz sprawy, której dotyczy);
- odczytuje się zwrotnie, po czym następuje potwierdzenie, że odczytany komunikat jest poprawny, albo poinformowanie, że nie jest;
- może po nich następować żądanie instrukcji lub żądanie podania dalszych informacji.

1.2.2.4. Komunikaty z informacjami o zmiennej, niedającej się przewidzieć treści

Komunikaty z informacjami o zmiennej treści:

- poprzedza się procedurą przedstawienia;
- przygotowuje przed nadaniem;
- odczytuje zwrotnie, po czym następuje potwierdzenie, że odczytany komunikat jest poprawny, albo poinformowanie, że nie jest.

2. KOMUNIKATY PROCEDURALNE

2.1. CHARAKTER KOMUNIKATÓW

Komunikaty proceduralne wykorzystuje się do przesyłania instrukcji operacyjnych związanych z odpowiednimi sytuacjami przedstawionymi w zbiorze przepisów dla maszynisty. Składają się one z tekstu samego komunikatu, odpowiedniego do sytuacji, oraz numeru identyfikującego komunikat.

Jeżeli komunikat wymaga od nadawcy przesłania meldunku zwrotnego, podana jest także treść meldunku. W komunikatach tych wykorzystuje się ustalone z góry sformułowania nakazane przez zarządcę infrastruktury w jego „języku operacyjnym”. Komunikaty prezentowane są w formie gotowych formularzy w postaci dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym.

2.2. FORMULARZE

Formularze stanowią sformalizowany środek przekazywania komunikatów proceduralnych. Komunikaty te na ogół wiążą się z pogorszonymi warunkami roboczymi. Do typowych przykładów można zaliczyć upoważnienie maszynisty do przejechania obok jakiegoś sygnału lub przejechania poza „koniec pozwolenia na jazdę”, polecenie jazdy z ograniczoną prędkością na określonym obszarze lub polecenie zbadania stanu linii. Mogą także istnieć inne okoliczności, które będą wymagały posłużenia się takimi komunikatami.

Formularze mają na celu:

- zapewnienie wspólnego dokumentu roboczego używanego w czasie rzeczywistym przez personel zezwalający na ruch pociągów i przez maszynistów;
- dostarczenie maszyniście (zwłaszcza w nieznanym mu lub rzadko napotykanym środowisku operacyjnym) informacji przypominających na temat procedury, którą będzie zobowiązany realizować;
- umożliwienie identyfikacji sesji łączności.

W celu identyfikacji poszczególnych formularzy należy opracować jednoznaczny kod słowny lub numeryczny związany z daną procedurą. Kod ten może być oparty na potencjalnej częstotliwości wykorzystywania każdego formularza. Jeżeli okaże się, że wśród wszystkich opracowywanych formularzy prawdopodobnie najczęściej używany będzie ten dotyczący przejechania obok sygnału lub EOA w sytuacji zagrożenia, wtedy ten właśnie formularz powinno się opatrzyć numerem 001, i tak dalej.

2.3. KSIĘGA FORMULARZY

Po określeniu wszystkich formularzy, cały ich zestaw musi zostać zebrany w jeden dokument lub na nośniku elektronicznym w formie tzw. „Księgi Formularzy”. Stanowi ona wspólny dokument, którym będzie posługiwał się maszynista oraz personel zezwalający na ruch pociągów podczas komunikowania się ze sobą. Jest więc istotne, aby księga używana przez maszynistę i księga będąca w użyciu personelu zezwalającego na ruch pociągów były zredagowane i ponumerowane w taki sam sposób.

Zarządca infrastruktury jest odpowiedzialny za opracowanie księgi formularzy i samych formularzy w niej zawartych, w „języku operacyjnym”, którym się posługuje. Przewoźnik kolejowy może dodać do księgi tłumaczenia formularzy i odnośne informacje, jeżeli jego zdaniem mogłoby to okazać się pomocne dla maszynistów, zarówno podczas szkoleń, jak i w rzeczywistych sytuacjach.

Językiem, jakim należy posługiwać się podczas nadawania komunikatów, jest zawsze „język operacyjny” właściwy dla danego zarządcy infrastruktury.

Księga formularzy składa się z dwóch części:

Część pierwsza zawiera następujące pozycje:

- przypomnienie zasad korzystania z księgi formularzy;
- indeks formularzy procedur inicjowanych z ziemi;
- indeks formularzy procedur inicjowanych przez maszynistę, o ile ma zastosowanie;
- spis odsyłaczy określający, który z formularzy procedur ma być użyty w jakich sytuacjach;
- rodzaj słownika, z podaniem sytuacji, do których odnoszą się poszczególne formularze procedur;
- kod literowania komunikatów (alfabet fonetyczny itd.).

Część druga zawiera same formularze procedur. Księga formularzy powinna zawierać szereg przykładów, proponuje się też, aby do oddzielenia poszczególnych jej sekcji używać zakładek.

Przewoźnik kolejowy może dołączyć tekst wyjaśnień dotyczący każdego formularza i sytuacji objętych treścią księgi.

3. POZOSTAŁE KOMUNIKATY

Pozostałe komunikaty są komunikatami informacyjnymi i są używane albo:

- przez maszynistę, do informowania personelu zezwalającego na ruch pociągów, albo
- przez personel zezwalający na ruch pociągów, w celu powiadamiania maszynisty o zaistnieniu sytuacji o charakterze sporadycznym, dla których z tego względu opracowanie gotowego formularza uznano za zbyt kosztowne, lub związanych z jazdą pociągu bądź stanem technicznym pociągu albo infrastruktury.

Aby ułatwić opisywanie sytuacji i formułowanie komunikatów informacyjnych, można skorzystać z wytycznych do przygotowania komunikatów, słownika terminologii kolejowej, opisowego schematu eksploatowanego taboru oraz opisu urządzeń infrastruktury (tor, zasilanie trakcji itp.)

3.1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE STRUKTURY KOMUNIKATÓW

Struktura komunikatów może odpowiadać następującym wytycznym:

| Etapy przepływu komunikacji | Element komunikatu |
|-------------------------------------|--|
| Powód przekazania informacji | <input type="checkbox"/> do wiadomości <input type="checkbox"/> w celu podjęcia działania |
| Obserwacja | <input type="checkbox"/> Znajduje się <input type="checkbox"/> Widziałem <input type="checkbox"/> Miałem <input type="checkbox"/> Uderzyłem |
| Pozycja | <input type="checkbox"/> à la gare de <input type="checkbox"/> na (nazwa stacji) <p style="text-align: center;">(punkt charakterystyczny)</p> <input type="checkbox"/> na wskaźniku kilometrowym/milowym <p style="text-align: center;">(numer)</p> |
| — wzdłuż linii | |
| — względem mojego pociągu | <input type="checkbox"/> pojazd z własnym napędem (numer) <input type="checkbox"/> pojazd doczepny (numer) |
| Charakter | |
| — obiekt | |
| — osoba | (patrz glosariusz) |
| Stan | <input type="checkbox"/> stojący <input type="checkbox"/> leżący <input type="checkbox"/> przewrócony <input type="checkbox"/> idący <input type="checkbox"/> biegnący <input type="checkbox"/> w stronę |
| — nieruchomy | |
| — poruszający się | |
| Położenie względem torów | |

Po komunikatach tych może nastąpić żądanie instrukcji. Do dyspozycji są elementy komunikatów zarówno w języku wybranym przez przewoźnika kolejowego, jak i w języku lub językach operacyjnych wybranych przez zainteresowanych zarządców infrastruktury.

3.2. SŁOWNIK TERMINOLOGII KOLEJOWEJ

Przewoźnik kolejowy tworzy słownik terminologii kolejowej dla każdej z sieci, w której eksploatowane są jego pociągi. Słownik zawiera terminy, które są w powszechnym użyciu w języku wybranym przez przewoźnika kolejowego oraz w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę lub zarządców, których infrastruktura jest wykorzystywana.

Słownik składa się z dwóch części:

- wykazu terminów w układzie tematycznym,
- listy terminów w porządku alfabetycznym.

3.3. OPISOWY SCHEMAT TABORU

Jeżeli przewoźnik kolejowy uważa, że byłoby to korzystne dla jego działalności, należy opracować opisowy schemat eksploatowanego taboru. Powinien on zawierać nazwy poszczególnych składników, które mogą być tematem wymiany informacji z zainteresowanymi zarządcami infrastruktury. Powinien obejmować powszechnie używane nazwy standardowych pojęć w języku wybranym przez przewoźnika kolejowego oraz w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę lub zarządców, których infrastruktura jest wykorzystywana.

3.4. OPIS CHARAKTERYSTYK URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY (TOR, ZASILANIE TRAKCJI ITD.).

Jeżeli przewoźnik kolejowy uważa, że byłoby to korzystne dla jego działalności, należy opracować opis charakterystyk urządzeń infrastruktury (tor, zasilanie trakcji itp.) występujących na wykorzystywanej drodze przebiegu. Powinien on zawierać nazwy poszczególnych składników, które mogą być tematem wymiany informacji z zainteresowanymi zarządcami infrastruktury. Powinien obejmować powszechnie używane nazwy standardowych pojęć w języku wybranym przez przewoźnika kolejowego oraz w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę lub zarządców, których infrastruktura jest wykorzystywana.

4. RODZAJ I STRUKTURA KOMUNIKATÓW WERBALNYCH.

4.1. KOMUNIKATY O ZAGROŻENIU

Komunikaty o zagrożeniu służą do wydawania pilnych instrukcji operacyjnych wiążących się bezpośrednio z bezpieczeństwem na kolei.

W celu uniknięcia jakiegokolwiek ryzyka niezrozumienia, komunikaty muszą być zawsze powtórzone jeden raz.

Poniżej przedstawiono podstawowe komunikaty, jakie można nadawać, sklasyfikowane według przeznaczenia. Zarządca infrastruktury może oprócz tego zdefiniować inne komunikaty o zagrożeniu, stosownie do potrzeb występujących w prowadzonej przez niego działalności. Po komunikatach o zagrożeniu może następować któryś z rozkazów pisemnych (patrz podpunkt 2).

Rodzaje tekstu, jakie można wykorzystywać do formułowania komunikatów, muszą być zawarte w załączniku 1 „Podręcznik procedur komunikacyjnych” do zbioru przepisów dla maszynisty oraz w dokumentacji wydanej dla personelu zezwalającego na ruch pociągów.

4.2. KOMUNIKATY WYSYŁANE ALBO Z ZIEMI, ALBO PRZEZ MASZYNISTĘ

- Konieczność zatrzymania wszystkich pociągów:

Komunikat o konieczności zatrzymania wszystkich pociągów musi zostać wysłany za pomocą sygnału dźwiękowego. Jeżeli jest to niemożliwe, musi zostać użyty następujący zwrot:

Niebezpieczeństwo, zatrzymać wszystkie pociągi

W razie potrzeby w komunikacie podaje się informację o miejscu lub obszarze.

Dodatkowo komunikat ten należy w miarę możliwości szybko uzupełnić, podając przyczynę jego nadania, miejsce wystąpienia sytuacji kryzysowej oraz numer pociągu.

| |
|--|
| <p>Przeszkoda albo pożar albo</p> <p style="text-align: center;">(inna przyczyna)</p> <p>na linii na</p> <p style="text-align: center;">(nazwa) (km)</p> <p>Maszynista pociągu.....</p> <p style="text-align: center;">(numer)</p> |
|--|

— Konieczność zatrzymania określonego pociągu:

| |
|---|
| <p>Pociąg (na linii/torze)</p> <p style="text-align: center;">(numer) (nazwa/numer)</p> <p>Zatrzymać awaryjnie</p> |
|---|

W takich okolicznościach komunikat można uzupełnić podając nazwę lub numer linii, po której jedzie pociąg.

4.3. KOMUNIKATY NADAWANE PRZEZ MASZYNISTĘ

— Konieczne odcięcie zasilania trakcyjnego

| |
|---|
| <p>Awaryjne odłączenie prądu</p> |
|---|

Komunikat ten należy w miarę możliwości szybko uzupełnić, podając przyczynę jego nadania, miejsce wystąpienia sytuacji kryzysowej oraz numer pociągu:

| |
|---|
| <p>Na.....</p> <p style="text-align: center;">(km)</p> <p>na linii/torze</p> <p style="text-align: center;">(nazwa/numer)</p> <p>między..... i</p> <p style="text-align: center;">(stacja) (stacja)</p> <p>Przyczyna</p> <p>Maszynista pociągu.....</p> <p style="text-align: center;">(numer)</p> |
|---|

W takich okolicznościach komunikat można uzupełnić podając nazwę lub numer linii, po której jedzie pociąg.

ZAŁĄCZNIK D

INFORMACJE, DO KTÓRYCH PRZEWOŹNIK KOLEJOWY MUSI MIEĆ DOSTĘP, DOTYCZĄCE TRASY LUB TRAS, NA KTÓRYCH ZAMIERZA PROWADZIĆ PRZEWOZY

CZĘŚĆ 1. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ZARZĄDCY INFRASTRUKTURY

- 1.1. Nazwa (nazwy)/tożsamość zarządcy (zarządców) infrastruktury
- 1.2. Kraj (lub kraje)
- 1.3. Krótki opis
- 1.4. Spis ogólnych przepisów eksploatacyjnych i regulaminów (oraz sposób ich uzyskania)

CZĘŚĆ 2. MAPY I WYKRESY

2.1. Mapy geograficzne

- 2.1.1. Trasy
- 2.1.2. Główne lokalizacje (stacje, dworce kolejowe, rozwidlenia linii, terminale towarowe)

2.2. Schemat trasy

Informacje, jakie należy zawrzeć na schematach, w razie potrzeby uzupełnione tekstem. Tam, gdzie zapewniono oddzielny plan stacji/dworca/zajezdni, informacja na schemacie trasy może być uproszczona.

- 2.2.1. Oznaczenia odległości
- 2.2.2. Identyfikacja torów głównych zasadniczych, torów objazdowych, torów bocznych, wykolejnic i zwrotnic ochronnych
- 2.2.3. Połączenia między torami głównymi zasadniczymi
- 2.2.4. Główne lokalizacje (stacje, dworce kolejowe, rozwidlenia linii, terminale towarowe)
- 2.2.5. Lokalizacja i znaczenie wszystkich sygnałów stałych

2.3. Plany stacji/dworca/zajezdni (UWAGA: dotyczy tylko miejsc dostępnych dla przewozów interoperacyjnych)

Informacje, jakie należy zaznaczyć na planach związanych z konkretną lokalizacją, w razie potrzeby uzupełnione tekstem.

- 2.3.1. Nazwa lokalizacji
- 2.3.2. Kod identyfikacyjny lokalizacji
- 2.3.3. Rodzaj lokalizacji (terminal pasażerski, terminal towarowy, dworzec kolejowy, stacja kolejowa)
- 2.3.4. Lokalizacja i znaczenie wszystkich sygnałów stałych
- 2.3.5. Identyfikacja i plan torów, łącznie z wykolejnicami i zwrotnicami ochronnymi.
- 2.3.6. Oznaczenie peronów
- 2.3.7. Długość peronów
- 2.3.8. Wysokość peronów
- 2.3.9. Oznaczenie torów bocznych
- 2.3.10. Długość torów bocznych
- 2.3.11. Dostępność przytorowych urządzeń zasilających

- 2.3.12. Odległość od krawędzi peronu do osi toru, mierzona równoległe do płaszczyzny toczona
- 2.3.13. (Dla stacji osobowych) Ułatwienia dostępu dla osób niepełnosprawnych

CZĘŚĆ 3. INFORMACJE NA TEMAT KONKRETNEGO ODCINKA LINII

3.1. **Charakterystyka ogólna**

- 3.1.1. Kraj
- 3.1.2. Kod identyfikacyjny odcinka linii kolejowej: kod krajowy
- 3.1.3. Koniec nr 1 odcinka linii
- 3.1.4. Koniec nr 2 odcinka linii
- 3.1.5. Okresy otwarcia dla ruchu (godziny, dni, specjalna organizacja w czasie dni świątecznych)
- 3.1.6. Przytorowa sygnalizacja odległości (częstotliwość występowania, wygląd i umiejscowienie)
- 3.1.7. Rodzaj ruchu (mieszany, osobowy, towarowy, ...)
- 3.1.8. Maksymalna dopuszczalna prędkość (lub prędkości)
- 3.1.9. Wszelkie inne informacje wymagane ze względów bezpieczeństwa
- 3.1.10. Szczególne lokalne wymagania eksploatacyjne (w tym ewentualne specjalne kwalifikacje personelu)
- 3.1.11. Szczególne ograniczenia dla ładunków niebezpiecznych
- 3.1.12. Szczególne ograniczenia w załadunku
- 3.1.13. Wzór zawiadomienia o tymczasowych robotach (i sposób jego uzyskania)
- 3.1.14. Sygnalizacja, że odcinek linii jest zatłoczony (art. 222001/14/WE)

3.2. **Konkretne charakterystyki techniczne**

- 3.2.1. Weryfikacja WE na zgodność z TSI dla infrastruktury
- 3.2.2. Data oddania do eksploatacji w charakterze linii interoperacyjnej
- 3.2.3. Wykaz możliwych przypadków szczególnych
- 3.2.4. Wykaz możliwych odstępstw szczególnych
- 3.2.5. Szerokość toru
- 3.2.6. Obrys skrajni budowli
- 3.2.7. Maksymalny nacisk osi
- 3.2.8. Maksymalne obciążenie na metr linii
- 3.2.9. Poprzeczne siły na tor
- 3.2.10. Wzdłużne siły na tor
- 3.2.11. Minimalny promień łuku
- 3.2.12. Procent pochylenia
- 3.2.13. Lokalizacja pochylenia

3.2.14. Dopuszczalna siła hamująca dla systemu hamulcowego niewykorzystującego przyczepności koło-szyna

3.2.15. Mosty

3.2.16. Wiadukty

3.2.17. Tunele

3.2.18. Uwagi

3.3. **Podsystem Energia**

3.3.1. Weryfikacja WE na zgodność z TSI Energia

3.3.2. Data oddania do eksploatacji jako linii interoperacyjnej

3.3.3. Wykaz możliwych przypadków szczególnych

3.3.4. Wykaz możliwych odstępstw szczególnych

3.3.5. Rodzaj systemu zasilania energią elektryczną (np. żaden, sieć górna, trzecia szyna)

3.3.6. Częstotliwość w systemie zasilania energią elektryczną (np. prąd przemienny, prąd stały)

3.3.7. Napięcie minimalne

3.3.8. Napięcie maksymalne

3.3.9. Ograniczenia związane z poborem mocy określonych pojazdów trakcyjnych

3.3.10. Ograniczenia związane z pozycją zespołów trakcyjnych w celu dostosowania do wymagań związanych z odłączaniem sieci trakcyjnej (położenie pantografu)

3.3.11. Sposób uzyskania elektrycznego odseparowania

3.3.12. Wysokość zawieszenia przewodu jezdnego

3.3.13. Dopuszczalne pochylenie przewodu jezdnego względem toru i zmienność tego pochylenia

3.3.14. Rodzaj zatwierdzonych pantografów

3.3.15. Minimalne obciążenie statyczne

3.3.16. Maksymalne obciążenie statyczne

3.3.17. Lokalizacja odcinków neutralnych

3.3.18. Informacja o działaniu

3.3.19. Opuszczanie pantografów

3.3.20. Warunki znajdujące zastosowanie w związku z hamowaniem odzyskowym

3.3.21. Maksymalny dopuszczalny pobór prądu przez pociąg

3.4. **Podsystem Sterowanie**

3.4.1. Weryfikacja WE na zgodność z TSI CCS

3.4.2. Data oddania do eksploatacji jako linii interoperacyjnej

3.4.3. Wykaz możliwych przypadków szczególnych

- 3.4.4. Wykaz możliwych odstępstw szczególnych
ERTMS/ETCS
- 3.4.5. Poziom wdrożony
- 3.4.6. Opcjonalne zainstalowane funkcje przytorowe
- 3.4.7. Opcjonalne funkcje wymagane na pokładzie
- 3.4.8. Numer wersji oprogramowania
- 3.4.9. Data oddania tej wersji do eksploatacji
ERTMS/GSM-R radio
- 3.4.10. Funkcje specjalne zgodne ze specyfikacją funkcji FRS
- 3.4.11. Numer wersji
- 3.4.12. Data oddania tej wersji do eksploatacji
Dla poziomu 1 ERTM/ETCS z funkcją aktualizacji przez radio
- 3.4.13. Implementacja techniczna wymagana dla taboru
Systemy klasy B do zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
- 3.4.14. Krajowe przepisy eksploatacji systemów klasy B (oraz sposób ich uzyskania)
System dla linii
- 3.4.15. Odpowiedzialne państwo członkowskie
- 3.4.16. Nazwa systemu
- 3.4.17. Numer wersji oprogramowania
- 3.4.18. Data oddania tej wersji do eksploatacji
- 3.4.19. Koniec okresu ważności
- 3.4.20. Potrzeba jednoczesnego uaktywnienia więcej niż jednego systemu
- 3.4.21. System pokładowy
System radiołączności klasy B
- 3.4.22. Odpowiedzialne państwo członkowskie
- 3.4.23. Nazwa systemu
- 3.4.24. Numer wersji
- 3.4.25. Data oddania tej wersji do eksploatacji
- 3.4.26. Koniec okresu ważności
- 3.4.27. Warunki specjalne przy przełączaniu na różne systemy klasy B do zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
- 3.4.28. Specjalne warunki techniczne wymagane do przełączenia pomiędzy systemami ERTMS/ETCS a systemami klasy B

- 3.4.29. Warunki specjalne przy przełączaniu między różnymi systemami radiołączności
- Tryby eksploatacji systemów w warunkach pogorszonych:*
- 3.4.30. ERTM/ETCS
- 3.4.31. Systemu klasy B do zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
- 3.4.32. ERTM/GSM-R
- 3.4.33. Systemu radiołączności klasy B.
- 3.4.34. Sygnalizacji przytorowej
- Ograniczenia prędkości związane z charakterystyką hamowania*
- 3.4.35. ERTM/ETCS
- 3.4.36. Systemy klasy B do zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
- Przepisy krajowe funkcjonowania systemu klasy B*
- 3.4.37. Przepisy krajowe związane z charakterystyką hamowania
- 3.4.38. Inne przepisy krajowe, np. dane zgodne z ulotką UIC 512 (Wydanie 8 z 1.1.79 i 2 zmiany)
- Podatność elementów kontrolno-decyzyjnych i sygnalizacyjnych po stronie infrastruktury na zakłócenia elektromagnetyczne (EMC)*
- 3.4.39. Wymaganie wyspecyfikowania zgodnie z normami europejskimi
- 3.4.40. Dopuszczalność stosowania hamulca elektrowirowego
- 3.4.41. Dopuszczalność stosowania hamulca magnetycznego
- 3.4.42. Wymagania w zakresie rozwiązań technicznych w związku z wdrożonymi odstępstwami
- 3.5. Podsystem Ruch kolejowy**
- 3.5.1. Weryfikacja WE na zgodność z TSI Ruch kolejowy
- 3.5.2. Data oddania do eksploatacji jako linii interoperacyjnej
- 3.5.3. Wykaz możliwych przypadków szczególnych
- 3.5.4. Wykaz możliwych odstępstw szczególnych
- 3.5.5. Język używany do komunikowania się z personelem zarządcy infrastruktury w sprawach istotnych dla bezpieczeństwa
- 3.5.6. Szczególne warunki klimatyczne i odnośne przygotowania
-

ZAŁĄCZNIK E

POZIOM KOMPETENCJI JĘZYKOWYCH I KOMUNIKACYJNYCH

Znajomość każdego języka w mowie można podzielić na 5 poziomów:

| Poziom | Opis umiejętności osoby ocenianej: |
|--------|--|
| 5 | <ul style="list-style-type: none">— potrafi dostosować się w rozmowie do każdego rozmówcy— potrafi przedstawić opinię— potrafi negocjować— potrafi przekonywać— potrafi doradzać |
| 4 | <ul style="list-style-type: none">— potrafi poradzić sobie z całkowicie nieprzewidywanymi sytuacjami— potrafi przyjąć założenia— potrafi wyrazić uzasadniony pogląd |
| 3 | <ul style="list-style-type: none">— potrafi sprostac spotykanym w praktyce sytuacjom zawierającym nieprzewidywany element— potrafi opisywać— potrafi podtrzymać prostą rozmowę |
| 2 | <ul style="list-style-type: none">— potrafi poradzić sobie w prostych sytuacjach spotykanych w praktyce— potrafi zadawać pytania— potrafi odpowiadać na pytania |
| 1 | <ul style="list-style-type: none">— potrafi prowadzić rozmowę z użyciem zapamiętanych zdań |

Załącznik ten ma charakter pozycji tymczasowej. Trwają prace przygotowawcze nad jego bardziej szczegółową wersją, która będzie dostępna w późniejszych wydaniach niniejszej TSI.

Istnieją także plany, aby zawrzeć w niej narzędzie do oceny poziomu kompetencji indywidualnych. Zostanie ono udostępnione w późniejszym wydaniu niniejszej TSI.

ZAŁĄCZNIK F

WYTYCZNE DO PRZEPROWADZENIA OCENY PODSYSTEMU „RUCH KOLEJOWY”

(Wyrażenie „państwo członkowskie” używane w kontekście niniejszego modułu oznacza samo państwo członkowskie lub inny wyznaczony przez nie organ dokonujący oceny.)

1. W niniejszym załączniku przedstawiono wytyczne mające ułatwić państwom członkowskim dokonanie oceny, czy proponowane procesy operacyjne:

- są zgodne z niniejszą TSI i wykazują, że spełnione zostały zasadnicze wymagania ⁽¹⁾ dyrektywy 2001/16/WE (z wszelkimi poprawkami zawartymi w dyrektywie 2004/50/WE) zostały spełnione,
- są zgodne z pozostałymi stosownymi przepisami, łącznie z dyrektywą 2004/49/WE,

i mogą zostać wprowadzone w życie

2. Zarządca infrastruktury lub przewoźnik kolejowy muszą dostarczyć państwu członkowskiemu odpowiednią dokumentację (jak opisano w punkcie 3 poniżej), z opisem nowych lub zmodyfikowanych procesów operacyjnych.

Przedstawiona dokumentacja dotycząca koncepcji i rozwoju nowych lub zmienionych procesów operacyjnych musi charakteryzować się odpowiednią szczegółowością, umożliwiając państwu członkowskiemu zrozumienie uzasadnienia propozycji. Ponadto w przypadku modernizacji lub odnowienia podsystemów przedstawiona dokumentacja musi także obejmować informacje zwrotne dotyczące doświadczenia operacyjnego.

Dokumentacja może zostać dostarczona albo w wersji papierowej, albo w postaci elektronicznej (lub w postaci kombinacji obydwu tych form). Państwo członkowskie może zażądać kolejnych kopii, jeśli będzie to potrzebne w celu dokonania oceny.

3. Szczegóły oceny

- 3.1. Dokumentacja z opisem rozpatrywanych procesów operacyjnych powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- ogólny opis organizacji zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego na szczeblu operacyjnym (przegląd metod zarządzania/nadzoru oraz funkcji), wraz ze szczegółowymi informacjami o warunkach i ramach, w których oceniane procesy operacyjne mają być eksploatowane;
- szczegóły wszystkich odnośnych procesów operacyjnych, które muszą być realizowane (na ogół chodzi o procedury, instrukcje, programy komputerowe itd.);
- opis sposobu wdrożenia, wykorzystania i kontrolowania tych procesów, łącznie z analizą wszystkich stosowanych urządzeń specjalistycznych;
- szczegółowe informacje na temat osób, których dotyczyć będą te procesy, przeprowadzanych szkoleń i/lub pouczeń oraz wszystkich analiz zagrożeń, na które osoby te mogą być narażone;
- procedurę określającą sposób późniejszego postępowania przy wprowadzaniu zmian i aktualizacji przedmiotowych procesów operacyjnych (UWAGA: nie obejmuje to żadnych poważniejszych zmian ani nowych procesów wprowadzanych w przyszłości; w takim przypadku należałoby przedłożyć nową dokumentację zgodnie z niniejszymi wytycznymi);
- wykres przedstawiający, w jaki sposób niezbędne informacje zwrotne (i wszystkie pozostałe dane operacyjne) wpływają do organizacji zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego na szczeblu operacyjnym, wychodzą z niej oraz obiegają ją, wspierając odnośne procesy operacyjne;
- opisy, objaśnienia i wszystkie zapisy konieczne do zrozumienia koncepcji i rozwoju rozpatrywanych nowych lub zmodyfikowanych procesów (UWAGA: w przypadku procesów o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa powinny one także obejmować analizę zagrożeń związanych z wdrożeniem nowych/zmodyfikowanych procesów);
- dowody zgodności przedmiotowych procesów operacyjnych z wymaganiami niniejszej TSI.

Tam, gdzie to ma zastosowanie, należy także przedłożyć następujące elementy:

- spis specyfikacji lub norm europejskich, w oparciu o które dokonano weryfikacji przedmiotowych procesów operacyjnych podsystemu, wraz z dowodami świadczącymi o ich zgodności;

⁽¹⁾ Wymagania te odzwierciedlone są w parametrach technicznych, interfejsach i wymaganiach funkcjonalnych przedstawionych w treści rozdziału 4 niniejszej TSI.

- dowód zgodności z innymi przepisami wynikającymi z traktatu (łącznie ze świadectwami);
- szczególne warunki lub ograniczenia odnośnych procesów operacyjnych.

3.2. Państwo członkowskie:

- wskazuje odpowiednie przepisy niniejszej TSI, z którymi muszą być zgodne rozpatrywane procesy operacyjne;
- sprawdza, czy dostarczona dokumentacja jest kompletna i zgodna z pkt 3.1;
- sprawdza dostarczoną dokumentację i ocenia, czy:
 - rozpatrywane procesy operacyjne są zgodne z odpowiednimi wymaganiami niniejszej TSI;
 - koncepcja i rozwój nowych lub zmienionych procesów operacyjnych (w tym ewentualna analiza zagrożeń) są dojrzałe i były zarządzane w kontrolowany sposób;
 - ustalenia związane z wdrożeniem i późniejszym stosowaniem oraz kontrolą procesów operacyjnych zapewnią nieprzerwaną zgodność z odpowiednimi wymaganiami niniejszej TSI.
- dokumentuje (w postaci raportu z oceny, patrz pkt 4 poniżej) swoje ustalenia co do zgodności przedmiotowych procesów operacyjnych z przepisami niniejszej TSI.

4. Raport z oceny powinien zawierać co najmniej następujące informacje:

- szczegółowe informacje o zainteresowanym zarządcy infrastruktury lub przewoźniku kolejowym,
- opis procesów operacyjnych, które poddano ocenie, w tym szczegółowe informacje na temat ewentualnych szczególnych procedur, instrukcji i programów komputerowych;
- opis elementów związanych z kontrolą i zastosowaniem rozpatrywanych procesów, łącznie z monitoringiem, przepływem informacji zwrotnych i korektami;
- raporty z kontroli i audytu opracowane w związku z dokonaną oceną;
- potwierdzenie, że rozpatrywane procesy operacyjne oraz warunki związane z ich wdrożeniem zapewnią zgodność z wyżej określonymi wymaganiami zawartymi w odnośnych sekcjach niniejszej TSI, łącznie z wszystkimi zastrzeżeniami we wnioskach z oceny;
- zestawienie wszystkich uwarunkowań i ograniczeń dla wdrożenia odnośnych procesów operacyjnych (łącznie z wszystkimi stosownymi ograniczeniami odnoszącymi się do ewentualnych zastrzeżeń);
- nazwę i adres zaangażowanego w ocenę państwa członkowskiego oraz datę sporządzenia raportu.

Jeżeli na podstawie raportu z oceny zarządca infrastruktury lub przewoźnik kolejowy otrzyma odmowę autoryzacji lub certyfikacji wdrożenia stosownych procesów operacyjnych, państwo członkowskie musi przedstawić szczegółowe uzasadnienie takiej odmowy, zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE.

ZAŁĄCZNIK G

INFORMACYJNY I NIEOBOWIĄZKOWY WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ DLA KAŻDEGO PARAMETRU PODSTAWOWEGO

Załącznik ten jest we wczesnej fazie opracowywania i wymaga dalszych prac; został załączony jako projekt roboczy.

W związku z procesami certyfikacji i autoryzacji, o których mowa w art. 10 i 11 dyrektywy 2004/49/WE, w niniejszym załączniku przedstawiono w ogólnym zarysie następujące informacje pomocnicze:

- **A** – pozycje natury organizacyjnej lub ogólnej, które powinny zostać uwzględnione w systemie zarządzania bezpieczeństwem;
- **B** – pozycje będące szczegółowymi procedurami lub procesami operacyjnymi, wspierającymi podstawy organizacyjne systemu zarządzania bezpieczeństwem, które mają zastosowanie tylko na terenie danego państwa członkowskiego.

| Parametry podlegające ocenie | Elementy podlegające weryfikacji dla każdego parametru | Odnosnik do punktu TSI | Dotyczy | | A/B |
|---|--|------------------------|---------|----|-----|
| | | | RU | IM | |
| Dokumentacja dla maszynistów | Proces kompilacji zbioru przepisów dla maszynisty (łącznie z tłumaczeniem językowym [tam, gdzie jest to stosowne] oraz procesem weryfikacji poprawności) | 4.2.1.2.1 | X | | A |
| | Proces zapewnienia przez zarządcę infrastruktury odpowiednich informacji przewoźnikowi kolejowemu | 4.2.1.2.1 | | X | A |
| | Treść zbioru przepisów dla maszynisty zawiera wymagania minimum niniejszej TSI oraz określone procedury wymagane przez zarządcę infrastruktury. | 4.2.1.2.1 | X | | B |
| | Proces kompilacji zbioru przepisów dla maszynisty (oraz proces weryfikacji poprawności) | 4.2.1.2.2.1 | X | | A |
| | Treść zbioru przepisów dla maszynisty zawiera wymagania minimum niniejszej TSI | 4.2.1.2.2.1 | X | | B |
| | Proces powiadomienia przez zarządcę infrastruktury przewoźnika kolejowego o zmianach w zasadach i informacjach eksploatacyjnych | 4.2.1.2.2.2 | | X | A |
| | Proces zebrania zmian w jeden dedykowany dokument | 4.2.1.2.2.2 | X | | A |
| | Proces informowania maszynistów w czasie rzeczywistym o zmianach | 4.2.1.2.2.3 | | X | A |
| | Proces przekazywania maszynistom informacji o rozkładzie jazdy | 4.2.1.2.3 | X | | A |
| | Proces przekazywania maszynistom informacji o taborze | 4.2.1.2.4 | X | | A |
| | Proces kompilacji zasad i procedur specyficznych dla lokalizacji (łącznie z procesem weryfikacji poprawności) <i>personel naziemny</i> | 4.2.1.3 | X | | B |
| Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów | Proces komunikacji w zakresie bezpieczeństwa między personelem zarządcy infrastruktury i personelem przewoźnika kolejowego | 4.2.1.4 | | X | A |
| Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa między personelem RU oraz personelem IM | Proces mający na celu zapewnienie stosowania się personelu do metodyki łączności operacyjnej, zgodnie ze specyfikacją załącznika C do niniejszej TSI | 4.2.1.5, 4.6.1.3.1 | X | | A |
| | | | | X | A |
| Widoczność pociągu | Proces mający na celu zapewnienie, aby oświetlenie przodu pociągu spełniało wymagania niniejszej TSI | 4.2.2.1.2, 4.3.3.4.1 | X | | A |
| | Proces mający na celu zapewnienie, aby oświetlenie końca pociągu spełniało wymagania niniejszej TSI | 4.2.2.1.3 | X | | |
| Słyszalność pociągu | Proces mający na celu zapewnienie, aby słyszalność pociągu spełniała wymagania niniejszej TSI | 4.2.2.2, 4.3.3.5 | X | | A |

| Parametry podlegające ocenie | Elementy podlegające weryfikacji dla każdego parametru | Odnosnik do punktu TSI | Dotyczy | | A/B |
|---|--|------------------------|---------|----|-----|
| | | | RU | IM | |
| Identyfikacja pojazdu | Proces wykazania zgodności z załącznikiem P do niniejszej TSI | 4.2.2.3 | X | | A |
| Załadunek pojazdu towarowego | Kompilacja zasad dotyczących załadunku, do stosowania przez personel przewoźnika kolejowego | 4.2.2.4 | X | | A |
| Skład pociągu | Proces kompilacji zasad zestawiania składu pociągu (łącznie z procesem weryfikacji poprawności) | 4.2.2.5 | X | | A |
| | Treść zasad zestawiania składu pociągu obejmuje wymagania minimum określone w niniejszej TSI | 4.2.2.5 | X | | B |
| Wymagania dla systemu hamowania | Proces zapewniający przekazanie informacji o trasie wymaganych do obliczeń charakterystyki hamowania lub przekazanie faktycznej wymaganej charakterystyki | 4.2.2.6.2 | | X | A |
| | Proces obliczania lub przekazania wymaganej charakterystyki hamowania („Zasady hamowania”) | 4.2.2.6.2, 4.3.2.1 | X | | B |
| Obowiązki w zakresie zagwarantowania zdolności pociągu do ruchu | Określenie związanych z bezpieczeństwem urządzeń pokładowych pociągu, wymaganych do zapewnienia bezpiecznej jazdy | 4.2.2.7.1 | X | | B |
| | Proces mający na celu zapewnienie zidentyfikowania wszelkich zmian w charakterystyce pociągu mających wpływ na jego pracę oraz przekazanie tych informacji zarządcy infrastruktury | 4.2.2.7.1 | X | | A |
| | Proces mający na celu zapewnienie udostępnienia zarządcy infrastruktury przed odjazdem informacji na temat jazdy pociągu | 4.2.2.7.2 | X | | A |
| Planowanie trasy pociągu | Proces gwarantujący, że przy występowaniu o przyznanie trasy pociągu przewoźnik kolejowy przekaze zarządcy infrastruktury wymagane dane | 4.2.3.1 | | X | A |
| Identyfikacja pociągów | Proces przypisywania pociągom niepowtarzalnych i jednoznacznych numerów identyfikacyjnych | 4.2.3.2 | | X | A |
| Procedury związane z odjazdem | Określenie kontroli oraz prób dokonywanych przed odjazdem | 4.2.3.3.1 | X | | B |
| | Proces meldowania o czynnikach, które mogłyby wpłynąć na jazdę pociągu | 4.2.3.3.2 | X | | A |
| Zarządzanie ruchem | Zapewnienie środków umożliwiających rejestrowanie informacji w czasie rzeczywistym, w tym minimum danych wymaganych przez niniejszą TSI | 4.2.3.4.1 | | X | B |
| | Określenie procedur kontroli i nadzoru funkcjonowania ruchu | 4.2.3.4.2.1 | | X | B |
| | Proces gwarantujący właściwe postępowanie wobec zmian warunków na linii i zmienionych charakterystyk pociągu | 4.2.3.4.2 | | X | B |
| | Proces szacunkowego określenia czasu przekazania pociągu pomiędzy zarządcami infrastruktury | 4.2.3.4.2.2 | | X | B |
| Ładunki niebezpieczne | Proces zapewnienia nadzoru nad transportem ładunków niebezpiecznych, łącznie z minimalnymi wymaganiami niniejszej TSI | 4.2.3.4.3 | X | | A |
| Jakość funkcjonowania | Proces monitorowania sprawnego funkcjonowania wszystkich zainteresowanych służb oraz komunikowania tendencji wszystkim zainteresowanym zarządcom infrastruktury i przewoźnikom kolejowym | 4.2.3.4.4 | X | | B |
| | | | | X | B |

| Parametry podlegające ocenie | Elementy podlegające weryfikacji dla każdego parametru | Odnosnik do punktu TSI | Dotyczy | | A/B |
|--|---|------------------------|---------|----|-----|
| | | | RU | IM | |
| Rejestracja danych | Wykaz danych, które należy rejestrować poza pociągiem, obejmujący minimalny wykaz pozycji wymaganych przez niniejszą TSI | 4.2.3.5.1 | | X | A |
| | Wykaz danych, które należy rejestrować w pociągu, obejmujący minimalny wykaz pozycji wymaganych przez niniejszą TS | 4.2.3.5.2, 4.3.2.3 | X | | A |
| Funkcjonowanie pogorszone | Proces informowania innych użytkowników o nieprawidłowościach mogących powodować zakłócenia w ruchu | 4.2.3.6.2 | | X | A |
| | | | X | | A |
| | Określenie instrukcji, jakie mają być przekazywane przez zarządcę infrastruktury maszynistom pociągów w przypadku zakłóceń w ruchu | 4.2.3.6.3 | | X | B |
| | Określenie odpowiednich środków podejmowanych w ramach rozpoznanych scenariuszy zakłóceń w ruchu, obejmujących minimalne wymagania wyszczególnione w niniejszej TSI | 4.2.3.6.4 | | X | B |
| Zarządzanie sytuacją kryzysową | Proces definiowania i publikowania informacji o środkach działania w sytuacjach wyjątkowych, w celu zarządzania służbami kryzysowymi | 4.2.3.7 | | X | A |
| | Proces przekazywania pasażerom instrukcji postępowania w sytuacji awaryjnej oraz instrukcji bezpieczeństwa | 4.2.3.7 | X | | A |
| Pomoc drużynie pociągowej w razie poważnego incydentu | Proces mający pomóc drużynie pociągowej w sytuacjach funkcjonowania pogorszonego, w celu uniknięcia opóźnień | 4.2.3.8 | X | | A |
| Kompetencje zawodowe i językowe | Proces oceny wiedzy zawodowej zgodny z wymaganiami minimum niniejszej TSI | 4.6.1.1 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Ustanowienie systemu zarządzania kwalifikacjami, w celu zapewnienia zdolności personelu do praktycznego wprowadzania wiedzy w życie, zgodnego z wymaganiami minimum niniejszej TSI | 4.6.1.2 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Proces oceny umiejętności językowych, zapewniający spełnienie wymagań minimum niniejszej TSI | 4.6.2 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Zdefiniowanie procesu oceny drużyny pociągowej, obejmującego: Kwalifikacje podstawowe, procedury i znajomość języków Wiedzę o trasie Wiedzę o taborze Kwalifikacje specjalne (np. dotyczące długich tuneli) | 4.6.3.1, 4.6.3.2.3 | X | | A |
| | | | X | A | |
| Określenie potrzeb szkoleniowych i kompetencyjnych dla personelu wykonującego zadania kluczowe dla bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymagań minimum niniejszej TSI | 4.6.3.2 | X | | A | |
| | | | X | A | |

| Parametry podlegające ocenie | Elementy podlegające weryfikacji dla każdego parametru | Odnosnik do punktu TSI | Dotyczy | | A/B |
|---|--|------------------------|---------|----|-----|
| | | | RU | IM | |
| Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy | Proces zapewnienia odpowiedniego stanu zdrowia personelu, łącznie z kontrolą oddziaływania narkotyków i alkoholu na jakość wykonywania obowiązków służbowych | 4.7.1 | X | | A |
| | | | | X | A |
| | Ustalenie kryteriów: Zatwierdzania lekarzy medycyny pracy oraz placówek medycznych Zatwierdzania psychologów Badań lekarskich i analizy psychologicznej | 4.7.2, 4.7.3, 4.7.4 | X | | A |
| | | | | X | A |
| Ustalenie wymagań zdrowotnych, obejmujących: — ogólny stan zdrowia — wzrok — słuch — ciążę (w przypadku kobiet-maszynistów) | | 4.7.5 | X | | A |
| | | | | X | A |
| Specjalne wymagania dla maszynistów: — wzrok — słuch/wymowa — kryteria antropometryczne | | 4.7.6 | X | | A |

ZAŁĄCZNIK H

WYMAGANIA MINIMUM DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZADANIA PROWADZENIA POCIĄGU**1. Wymagania ogólne**

- Załącznik ten, który należy czytać łącznie z podpunktami 4.6 i 4.7, stanowi wykaz elementów uznanych za istotne dla zadania prowadzenia pociągu w sieci transeuropejskiej.

Należy mieć na uwadze fakt, że choć niniejszy dokument jest na tyle kompletny, na ile to możliwe dla wykazu o przeznaczeniu ogólnym, to jednak konieczne będzie uwzględnienie dodatkowych pozycji o charakterze lokalnym lub krajowym.

- W kontekście niniejszej TSI wyrażenie „kwalifikacje zawodowe” odnosi się do elementów o istotnym znaczeniu dla zagwarantowania, aby personel operacyjny został przeszkolony oraz potrafił zrozumieć i wykonać obowiązki związane z zadaniem.
- Zasady i procedury odnoszą się do wykonywanego zadania i do wykonującej je osoby. Zadania te mogą być wykonywane przez każdą upoważnioną osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, bez względu na nazewnictwo, tytuł zawodowy czy stopień używane w zasadach i procedurach lub stosowane przez określone przedsiębiorstwo kolejowe.
- Każda upoważniona osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje musi wypełniać wszystkie zasady i procedury związane z wykonywanym zadaniem.

2. Wiedza zawodowa

Każde upoważnienie wymaga pozytywnego zdania egzaminów wstępnych oraz spełnienia warunków w zakresie bieżącej oceny i szkoleń, przedstawionych w podpunkcie 4.6.

2.1. Ogólna wiedza zawodowa

- Ogólne zasady zarządzania bezpieczeństwem na kolei, stosownie do wykonywanych zadań, w tym interfejsy z innymi podsystemami
- Ogólne warunki dotyczące bezpieczeństwa pasażerów i/lub ładunku oraz osób na torze kolejowym lub w jego pobliżu
- Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy
- Ogólne zasady bezpieczeństwa na kolei
- Bezpieczeństwo osobiste, w tym bezpieczeństwo podczas opuszczania kabiny maszynisty na torze głównym zasadniczym
- Ogólne zasady bezpiecznego załadunku pociągów (operatorzy towarowi)
- Skład pociągu (zgodnie z wymaganiami w danym przedsiębiorstwie kolejowym)
- Znajomość podstawowych zagadnień elektrycznych związanych z taborem i infrastrukturą

2.2. Znajomość procedur operacyjnych i systemów bezpieczeństwa stosowanych w obrębie użytkowanej infrastruktury

- Procedury operacyjne i zasady bezpiecznej pracy
- System kontrolno-sterujący i sygnalizacyjny, w tym wskaźniki sygnalizacyjne w kabinie maszynisty
- Przepisy w zakresie prowadzenia pociągów w warunkach normalnych, pogorszonych i kryzysowych
- Zasady łączności i sformalizowane procedury wymiany komunikatów, w tym obsługa urządzeń telekomunikacyjnych
- Różne role i obowiązki uczestników procesu operacyjnego
- Dokumenty i inne informacje związane z zadaniem, w tym dodatkowe powiadomienia na temat warunków bieżących, np. ograniczeń prędkości lub doraźnych sygnałów otrzymanych przed odjazdem

2.3. Wiedza o taborze

- Wyposażenie pojazdu trakcyjnego odpowiednie do zadania prowadzenia pociągu:
 - Elementy składowe i ich przeznaczenie
 - Sprzęt telekomunikacyjny i wyposażenie awaryjne
 - Urządzenia sterujące i sygnalizacyjne pozostające do dyspozycji maszynisty i związane z trakcją, hamowaniem oraz bezpieczeństwem ruchu
- Wyposażenie pojazdu odpowiednie do zadania prowadzenia pociągu:
 - Elementy składowe i ich przeznaczenie
 - Urządzenia sterujące i sygnalizacyjne pozostające do dyspozycji maszynisty i związane z trakcją, hamowaniem oraz bezpieczeństwem ruchu
 - Znaczenie oznaczeń wewnętrznych i zewnętrznych pojazdu oraz symboli stosowanych w przypadku przewożenia ładunków niebezpiecznych

3. Wiedza o trasie

Wiedza o trasie obejmuje konkretną znajomość i/lub doświadczenie w zakresie indywidualnych właściwości trasy, którą maszynista musi zdobyć, zanim uzyska zezwolenie na prowadzenie pociągu na własną odpowiedzialność. Obejmuje niezbędną wiedzę wykraczającą poza informacje przekazywane za pomocą sygnałów i dokumentów w rodzaju rozkładu jazdy czy innych dokumentów pokładowych, a także poza znajomość obowiązujących na danej trasie zasad operacyjnych i zasad bezpieczeństwa wyszczególnionych w punkcie 2.2 niniejszego załącznika.

Wiedza o trasie obejmuje w szczególności:

- Warunki operacyjne: sygnalizację i sterowanie oraz łączność
- Znajomość umiejscowienia sygnałów, stromych podjazdów i przejazdów kolejowych
- Punkty przejścia na granicy między różnymi systemami zarządzania ruchem lub systemami zasilania
- Rodzaj zasilania trakcji na rozpatrywanej linii, łącznie z rozmieszczeniem odcinków neutralnych
- Lokalne ustalenia dotyczące eksploatacji i sytuacji kryzysowych
- Stacje i przystanki
- Instalacje lokalne (lokomotywownie, tory boczne,...) zgodnie z wymaganiami danego przedsiębiorstwa kolejowego

4. Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy

Personel wykonujący obowiązki związane z prowadzeniem pociągu musi być w stanie wykonać następujące zadania (odpowiednio do działalności konkretnego przedsiębiorstwa kolejowego):

4.1. Przygotować się do przyjęcia obowiązków

- Ustalić charakter pracy, jaka ma być wykonana, w tym zapoznać się z wszystkimi odnośnymi dokumentami
- Upewnić się, że wszystkie dokumenty i niezbędne urządzenia są kompletne
- Zweryfikować wszystkie wymagania określone w dokumentach pokładowych

4.2. Przed odjazdem pociągu wykonać wymagane próby, kontrole i czynności sprawdzające dla pojazdu trakcyjnego

- 4.3. *Wziąć udział w próbach działania hamulców pociągu*
- W oparciu o stosowne dokumenty sprawdzić przed odjazdem, czy faktyczna charakterystyka hamowania jest zgodna z wymaganiami dla pociągu i trasy, którą należy pokonać.
 - Wziąć udział w próbach hamulców zgodnie z wymaganiami odnośnych przepisów eksploatacyjnych i sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie układu hamulcowego.
- 4.4. *Prowadzić pociąg, przestrzegając odpowiednich przepisów bezpieczeństwa, zasad prowadzenia pociągu i rozkładu jazdy*
- Rozpocząć jazdę pociągu tylko wtedy, gdy spełnione są wszystkie wymagania stosownych przepisów, zwłaszcza wymagających zgodności danych o pociągu..
 - Podczas jazdy obserwować sygnały przytorowe i urządzenia w kabinie, orientować się natychmiast prawidłowo co do ich znaczenia oraz odpowiednio reagować.
 - Uwzględniać ograniczenia prędkości w zależności od rodzaju pociągu, właściwości linii, pojazdu trakcyjnego oraz wszystkich informacji, jakie maszynista otrzymał przed odjazdem.
- 4.5. *W przypadku nieprawidłowości lub usterek instalacji przytorowych lub taboru postępować i składać meldunki zgodnie ze stosownymi przepisami*
- 4.6. *Przedsięwziąć odpowiednie środki dla zapobieżenia zdarzeniom i wypadkom, zwłaszcza związane z zabezpieczeniem pociągu, pożarem lub ładunkami niebezpiecznymi*
- Podjąć wszystkie stosowne działania w celu ochrony pasażerów i innych osób, które mogłyby być narażone na niebezpieczeństwo. Zapewnić konieczne informacje i – w razie potrzeby – wziąć udział w ewakuacji pasażerów.
 - Poinformować odpowiedniego zarządcę infrastruktury.
 - Komunikować się z personelem pokładowym (zgodnie z wymaganiami przewoźnika kolejowego).
 - Stosować specjalne przepisy związane z transportem ładunków niebezpiecznych.
- 4.7. *Określić warunki kontynuowania jazdy po zdarzeniach mających wpływ na tabor*
- W zależności od procedur operacyjnych i w oparciu o osobiste zbadanie okoliczności lub poradę z zewnątrz podjąć decyzję, czy pociąg może kontynuować jazdę i jakiego rodzaju warunki muszą być przestrzegane.
 - Porozumieć się z zarządcą infrastruktury, zgodnie z wymaganiami przepisów eksploatacyjnych.
- 4.8. *Odstawić pociąg i po przejściu do postoju podjąć wszystkie niezbędne kroki w celu zagwarantowania, że pociąg pozostanie nieruchomy*
- 4.9. *Porozumieć się z naziemnym personelem zarządcy infrastruktury*
- 4.10. *Zameldować o wszystkich nietypowych wydarzeniach dotyczących eksploatacji pociągu, związanych ze stanem infrastruktury itd.*
- Jeżeli takie są wymagania, meldunek musi być sporządzony na piśmie, w języku wybranym przez przewoźnika kolejowego.

ZAŁĄCZNIK I

NIEWYKORZYSTANY

ZAŁĄCZNIK J

WYMAGANIA MINIMUM DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZADANIA „TOWARZYSZENIA POCIĄGOWI”**1. Wymagania ogólne**

- Załącznik ten, który należy czytać łącznie z podpunktami 4.6 i 4.7, stanowi wykaz elementów uznanych za istotne dla zadania towarzyszenia pociągowi w sieci transeuropejskiej.

Należy mieć na uwadze fakt, że choć niniejszy dokument jest na tyle kompletny, na ile to możliwe dla wykazu o przeznaczeniu ogólnym, to jednak konieczne będzie uwzględnienie dodatkowych pozycji o charakterze lokalnym lub krajowym.

- W kontekście niniejszej TSI wyrażenie „kwalifikacje zawodowe” odnosi się do elementów istotnym znaczeniu dla zagwarantowania, aby personel operacyjny został przeszkolony oraz potrafił zrozumieć i wykonać obowiązki związane z zadaniem
- Zasady i procedury odnoszą się do wykonywanego zadania i do wykonującej je osoby. Zadania te mogą być wykonywane przez każdą upoważnioną osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, bez względu na nazewnictwo, tytuł zawodowy czy stopień używane w zasadach i procedurach lub stosowane przez określone przedsiębiorstwo kolejowe.
- Każda upoważniona osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje musi wypełniać wszystkie zasady i procedury związane z wykonywanym zadaniem.

2. Wiedza zawodowa

Każde upoważnienie wymaga pozytywnego zdania egzaminów wstępnych oraz spełnienia warunków w zakresie bieżącej oceny i szkoleń, przedstawionych w podpunkcie 4.6.

2.1 Ogólna wiedza zawodowa

- Ogólne zasady zarządzania bezpieczeństwem na kolei, stosownie do wykonywanych zadań, w tym interfejsy z innymi podsystemami
- Ogólne warunki dotyczące bezpieczeństwa pasażerów i/lub ładunku oraz osób na torze kolejowym lub w jego pobliżu
- Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy
- Ogólne zasady bezpieczeństwa na kolei
- Bezpieczeństwo osobiste, w tym bezpieczeństwo podczas opuszczania kabiny maszynisty na torze głównym zasadniczym

2.2 Znajomość procedur operacyjnych i systemów bezpieczeństwa stosowanych w obrębie użytkowanej infrastruktury

- Procedury operacyjne i zasady bezpiecznej pracy
- System kontrolno-sterujący i sygnalizacyjny
- Zasady łączności i sformalizowane procedury wymiany komunikatów, w tym obsługa urządzeń telekomunikacyjnych

2.3 Wiedza o taborze

- Urządzenia wewnątrz pojazdów osobowych:
- Usuwanie pomniejszych usterek w obszarach taboru przeznaczonych dla pasażerów, zgodnie z wymaganiami przewoźnika kolejowego

2.4 Wiedza o trasie

- Ustalenia operacyjne (takie jak sposób podania sygnału do odjazdu pociągu) w poszczególnych lokalizacjach (sygnalizacja, wyposażenie stacji itd.)
- Stacje, na których pasażerowie mogą wsiadać lub wysiadać
- Lokalne ustalenia operacyjne i dotyczące sytuacji kryzysowych, specyficzne dla określonych odcinków trasy

3. Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy

- Kontrola przed odjazdem, łącznie z próbami hamulców i sprawdzeniem poprawnego zamknięcia drzwi
- Procesy związane z odjazdem
- Komunikowanie się z pasażerami, zwłaszcza w okolicznościach związanych z ich bezpieczeństwem
- Eksploatacja w warunkach pogorszonych
- Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia usterek w obszarach przeznaczonych dla pasażerów oraz reagowanie zgodnie z przepisami i procedurami
- Środki ochrony i powiadamiania o zagrożeniu zgodne z wymaganiami przepisów i regulaminów lub niezbędne przy udzielaniu pomocy maszyniście
- Ewakuacja pociągu i zapewnienie bezpieczeństwa pasażerom, zwłaszcza gdyby musieli przebywać na linii kolejowej lub w jej pobliżu
- Komunikowanie się z personelem zarządcy infrastruktury podczas udzielania pomocy maszyniście lub podczas zdarzenia wymagającego ewakuacji
- Meldowanie o wszystkich nietypowych zdarzeniach dotyczących eksploatacji pociągu, związanych ze stanem taboru i bezpieczeństwem pasażerów. Jeżeli takie są wymagania, meldunek musi być sporządzony na piśmie, w języku wybranym przez przewoźnika kolejowego

ZAŁĄCZNIK K

NIEWYKORZYSTANY

ZAŁĄCZNIK L

WYMAGANIA MINIMUM DOTYCZĄCE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH DLA ZADANIA PRZYGOTOWANIA POCIĄGU**1. Wymagania ogólne**

- Załącznik ten, który należy czytać łącznie z podpunktem 4.6, stanowi wykaz elementów uznanych za istotne dla zadania przygotowania pociągu w sieci transeuropejskiej.

Należy mieć na uwadze fakt, że choć niniejszy dokument jest na tyle kompletny, na ile to możliwe dla wykazu o przeznaczeniu ogólnym, to jednak konieczne będzie uwzględnienie dodatkowych pozycji o charakterze lokalnym lub krajowym.

- W kontekście niniejszej TSI wyrażenie „kwalifikacje zawodowe” odnosi się do elementów o istotnym znaczeniu dla zagwarantowania, aby personel operacyjny został przeszkolony oraz potrafił zrozumieć i wykonać obowiązki związane z zadaniem.
- Zasady i procedury odnoszą się do wykonywanego zadania i do wykonującej je osoby. Zadania te mogą być wykonywane przez każdą upoważnioną osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, bez względu na nazewnictwo, tytuł zawodowy czy stopień używane w zasadach i procedurach lub stosowane przez określone przedsiębiorstwo kolejowe.
- Każda upoważniona osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje musi wypełniać wszystkie zasady i procedury związane z wykonywanym zadaniem.

2. Wiedza zawodowa

Każde upoważnienie wymaga pozytywnego zdania egzaminów wstępnych oraz spełnienia warunków w zakresie bieżącej oceny i szkoleń, przedstawionych w podpunkcie 4.6.

2.1 Ogólna wiedza zawodowa

- Ogólne zasady zarządzania bezpieczeństwem na kolei, stosownie do wykonywanych zadań, w tym interfejsy z innymi podsystemami
- Ogólne warunki dotyczące bezpieczeństwa pasażerów i/lub ładunku oraz osób na torze kolejowym lub w jego pobliżu
- Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy
- Ogólne zasady bezpieczeństwa na kolei
- Bezpieczeństwo osób podczas przebywania na liniach kolejowych lub w pobliżu
- Zasady łączności i sformalizowane procedury wymiany komunikatów, w tym obsługa urządzeń telekomunikacyjnych

2.2 Znajomość procedur operacyjnych i systemów bezpieczeństwa stosowanych w obrębie użytkowanej infrastruktury

- Funkcjonowanie pociągów w warunkach normalnych, pogorszonych i kryzysowych
- Procedury operacyjne w poszczególnych lokalizacjach (sygnalizacja, urządzenia na dworcach/stacjach/zajezdniach) oraz przepisy bezpieczeństwa
- Lokalne ustalenia operacyjne

2.3 Znajomość wyposażenia pociągu

- Przeznaczenie i obsługa urządzeń w wagonie i pojeździe
- Identyfikacja kontroli technicznych i przygotowanie do nich

3. Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy

- Stosowanie zasad zestawiania składu pociągów, hamowania pociągów, załadunku pociągów itp. w celu zagwarantowania zdolności pociągu do ruchu
- Rozumienie oznaczeń na pojazdach
- Proces określania i udostępniania danych o pociągu
- Komunikowanie się z drużyną pociągową
- Komunikowanie się z personelem odpowiedzialnym za kontrolowanie ruchu pociągów.
- Eksploatacja w warunkach pogorszonych, zwłaszcza gdy wpływa to na przygotowanie pociągów
- Środki ochrony i powiadamiania o zagrożeniu zgodne z wymaganiami przepisów i regulaminów lub lokalnych ustaleń w rozpatrywanej lokalizacji
- Czynności podejmowane wobec zdarzeń w związku z przewozem ładunków niebezpiecznych (w miarę potrzeby)

ZAŁĄCZNIK M

NIEWYKORZYSTANY

ZAŁĄCZNIK N

WYTYCZNE DOTYCZĄCE WPROWADZENIA W ŻYCIE

Poniższa tabela, o charakterze jedynie informacyjnym, zawiera zestawienie zapisów rozdziału 4 wraz z określeniem prawdopodobnej przyczyny wprowadzenia w życie każdego z nich.

| Sekcja w rozdziale 4 | Praca do wykonania wymagana od zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego w celu spełnienia wymagań | Typowy powód do wprowadzenia w życie |
|---|--|---|
| 4.2.1.2.1 Zbiór przepisów dla maszynistów | Przewoźnik kolejowy – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego niezbędne procedury operacyjne do stosowania w sieci zarządcy infrastruktury | Zmiana instrukcji dotyczących eksploatacji sieci |
| 4.2.1.2.2.1 Przygotowanie opisu trasy | Przewoźnik kolejowy – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego opis eksploatowanych tras | Zmiana infrastruktury sieci (np. przemodowanie odgałęzień, zmiana sygnalizacji) powodująca modyfikację opisu trasy |
| 4.2.1.2.2.2 Elementy zmodyfikowane | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur udostępniania maszynistom dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, w celu poinformowania ich o wszelkich zmodyfikowanych elementach [trasy]. | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.1.2.2.3 Informowanie maszynistów w czasie rzeczywistym | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur powiadamiania maszynistów o wszystkich modyfikacjach ustaleń dotyczących bezpieczeństwa [trasy] | Zmiana w strukturze organizacyjnej zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.1.2.3 Rozkłady jazdy | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur dostarczania maszynistom informacji o rozkładzie jazdy, w formie dokumentu papierowego lub na nośniku elektronicznym | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.1.2.4 Tabor kolejowy | Przewoźnik kolejowy – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego niezbędne procedury operacyjne związane z eksploatacją taboru kolejowego w warunkach pogorszonych. | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru |
| 4.2.1.3 Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przewoźnika kolejowego | Przewoźnik kolejowy – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego niezbędne procedury dla innego niż maszyniści personelu pracującego w sieci lub otoczeniu sieci zarządcy infrastruktury. | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana infrastruktury sieci powodująca modyfikację opisu trasy bądź wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru. |
| 4.2.1.4 Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów | Zarządca infrastruktury – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego sieciowe procedury operacyjne, w tym zasady komunikacji i księgę formularzy. | Zmiana ustaleń operacyjnych w sieci jako wynik określonych działań doskonalących (np. zalecenie ankietowania) Zmiana ustaleń operacyjnych w sieci powodująca modyfikację ustaleń operacyjnych |
| 4.2.1.5 Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa między drużynami pociągowymi, pozostałym personelem przewoźnika kolejowego oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – dokumenty papierowe lub na nośniku komputerowym, o których mowa w punktach 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 i 4.2.1.4, w celu uwzględnienia metodyki łączności operacyjnej, zgodnie ze specyfikacją w załączniku C do niniejszej TSI | W połączeniu z 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 i 4.2.1.4 |
| 4.2.2.1.2 Widoczność pociągu (przód) | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur dla maszynistów i/lub pozostałego personelu operacyjnego, mających na celu zapewnienie właściwego oświetlenia przodu pociągu | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru |

| Sekcja w rozdziale 4 | Praca do wykonania wymagana od zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego w celu spełnienia wymagań | Typowy powód do wprowadzenia w życie |
|--|---|---|
| 4.2.2.1.3 Widoczność pociągu (koniec) | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur dla maszynistów i/lub pozostałego personelu operacyjnego, mających na celu zapewnienie właściwej identyfikacji końca pociągu | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru |
| 4.2.2.4 Załadunek pojazdu towarowego | Przewoźnik kolejowy – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego przepisy do stosowania przez personel przewoźnika kolejowego podczas załadunku | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, spowodowana nowym lub zmodyfikowanym taborem albo strumieniami przewozów |
| 4.2.2.5 Skład pociągu | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur mających na celu zapewnienie kompatybilności pociągów z przydzieloną trasą | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana przepisów eksploatacji sieci, mająca wpływ na skład pociągu Nowa lub zmieniona infrastruktura, sygnalizacja lub implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.2.6.1 Minimalne wymagania dla systemu hamowania | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur dla personelu operacyjnego, mających zagwarantować, że wchodzące w skład pociągu pojazdy spełniają wymagania w zakresie hamowania | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.2.6.2 Charakterystyka hamowania | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur dostarczania przewoźnikowi kolejowemu danych dotyczących charakterystyki hamowania Przewoźnik kolejowy – opracowanie lub zmiana dokumentu papierowego lub na nośniku komputerowym, zawierającego zasady hamowania, których powinien przestrzegać jego personel, z uwzględnieniem warunków geograficznych trasy lub tras, przydzielonej trasy oraz rozwoju systemu ERTMS/ETCS | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana przepisów eksploatacji sieci, mająca wpływ na zasady hamowania Nowa lub zmieniona infrastruktura, sygnalizacja lub implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym Wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru |
| 4.2.2.7.1 Zagwarantowanie zdolności pociągu do ruchu (wymagania ogólne) | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur dla personelu operacyjnego, mających gwarantować zdolność pojazdów do ruchu, w tym powiadamianie zarządcy infrastruktury o zmianach mogących wpływać na parametry jazdy i jazdę w warunkach pogorszonych | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.2.7.2 Wymagane dane | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur, mających gwarantować udostępnienie zarządcy infrastruktury danych o pociągu przed jego odjazdem | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.3.2 Identyfikacja pociągów | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur przypisywania niepowtarzalnych i jednoznacznych numerów identyfikacji pociągu | Zmiana systemu planowania pociągów u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.3.3.1 Kontrole i próby przed odjazdem | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana zakresu kontroli i prób, które należy wykonać przed odjazdem pociągu | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |

| Sekcja w rozdziale 4 | Praca do wykonania wymagana od zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego w celu spełnienia wymagań | Typowy powód do wprowadzenia w życie |
|--|---|---|
| 4.2.3.3.2 Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur raportowania o czynnikach dotyczących taboru kolejowego i mogących mieć wpływ na funkcjonowanie pociągu | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.3.4.1 Zarządzanie ruchem – wymagania ogólne | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur kontroli i nadzoru funkcjonowania ruchu, w tym interfejsu z wszystkimi dodatkowymi procesami wymaganymi przez przewoźnika kolejowego | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.3.4.2 Raportowanie o przejeździe pociągu | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur raportowania położenia pociągu, łącznie z rejestracją w czasie rzeczywistym przyjazdów/odjazdów i przewidywanych czasów przekazywania pociągu między zarządcami infrastruktury | Zmiana w systemie zarządzania ruchem kolejowym u zarządcy infrastruktury, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.3.4.3 Ładunki niebezpieczne | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur nadzorowania transportu ładunków niebezpiecznych, w tym zapewnienia informacji wymaganych przez zarządcę infrastruktury | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.3.4.4 Jakość funkcjonowania | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – udokumentowane procedury z opisem wewnętrznych procesów monitorowania i analizy jakości funkcjonowania oraz wskazujące czynności naprawcze mające na celu poprawę sprawności funkcjonowania sieci | Zmiana w systemie zarządzania ruchem kolejowym u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym, łącznie z monitorowaniem jakości |
| 4.2.3.5.1 Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur rejestrowania wymaganych danych oraz rozwiązań w zakresie zachowywania danych i dostępu do nich | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana w infrastrukturze sieci powodująca wymianę lub modyfikację urządzeń monitorujących |
| 4.2.3.5.2 Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur rejestrowania wymaganych danych oraz rozwiązań w zakresie zachowywania danych i dostępu do nich | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru (lokomotywy, zespoły trakcyjne) |
| 4.2.3.6.1 Funkcjonowanie pogorszone – informowanie innych użytkowników | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur wzajemnego informowania się o sytuacjach mogących mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo, jakość funkcjonowania lub dostępność sieci kolejowej | Zmiana w systemie zarządzania ruchem kolejowym u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Implementacja nowego (elektronicznego) systemu zarządzania ruchem kolejowym |
| 4.2.3.6.2 Informowanie maszynistów | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana instrukcji postępowania maszynistów w warunkach funkcjonowania pogorszonego | Zmiana w systemie zarządzania ruchem kolejowym u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.3.6.3 Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych | Zarządca infrastruktury – zdefiniowanie lub zmiana procedur postępowania w warunkach funkcjonowania pogorszonego, w tym w razie awarii taboru i infrastruktury (ustalenia na czas eksploatacji w warunkach wyjątkowych) | Zmiana w systemie zarządzania ruchem kolejowym u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana w infrastrukturze sieci lub wprowadzenie nowego bądź zmodyfikowanego taboru |

| Sekcja w rozdziale 4 | Praca do wykonania wymagana od zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego w celu spełnienia wymagań | Typowy powód do wprowadzenia w życie |
|---|--|--|
| 4.2.3.7 Zarządzanie sytuacją kryzysową | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur określających szczegółowo ewentualne środki zarządzania sytuacjami kryzysowymi. | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.2.3.8 Pomoc drużynie pociągowej w razie zdarzenia lub poważnej niesprawności taboru | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur dla drużyny pociągowej, określających postępowanie w sytuacji awarii technicznej lub innej usterki taboru. | Zmiana w systemie zarządzania ruchem kolejowym u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Wprowadzenie nowego lub zmodyfikowanego taboru |
| 4.4 Zasady operacyjne | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie zasad i procedur wykorzystywanych przy użytkowaniu systemów ETCS i GSM-R i/lub HABD | Wprowadzenie systemu sygnalizacji ETCS i/lub systemu radiołączności GSM-R i/lub systemu HABD |
| 4.6.1.1 Wiedza zawodowa | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie procesu oceniania wiedzy zawodowej | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.6.1.2 Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zawodowej | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana systemu zarządzania kompetencjami, w celu zapewnienia zdolności personelu do praktycznego wykorzystania wiedzy | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.6.2.2 Poziom znajomości języka | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur oceny znajomości języka | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.6.3.1 Ocena personelu – elementy podstawowe | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procesów oceny personelu, obejmujących: — doświadczenie/kwalifikacje — znajomość języka — utrzymanie kompetencji | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.6.3.2 Analiza potrzeb szkoleniowych | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procesu przeprowadzania i aktualizacji analizy potrzeb szkoleniowych personelu | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.6.3.2.3 Elementy dotyczące drużyny pociągowej | Przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procesu nabywania i utrzymywania przez drużynę pociągu: — wiedzy o trasie — wiedzy o taborze | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.7.1 Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy— wstęp | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – zdefiniowanie lub zmiana procedur zapewnienia dobrego stanu zdrowia personelu, w tym kontroli wpływu środków odurzających, narkotyków i alkoholu na jakość funkcjonowania | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |
| 4.7.2- 4.7.4 Kryteria zatwierdzania lekarzy medycyny pracy, placówek medycznych i psychologów oraz badania | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – ustalenie lub zmiana kryteriów: — zatwierdzania lekarzy medycyny pracy i placówek medycznych — zatwierdzania psychologów — badań lekarskich i analizy psychologicznej | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków Zmiana przepisów i praktyk krajowych dotyczących zatwierdzania lekarzy i uznawania organizacji |
| 4.7.5 Wymagania zdrowotne | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – ustalenie lub zmiana wymagań zdrowotnych, obejmujących: — ogólny stan zdrowia — wzrok — słuch — ciążę | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |

| Sekcja w rozdziale 4 | Praca do wykonania wymagana od zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego w celu spełnienia wymagań | Typowy powód do wprowadzenia w życie |
|--|--|--|
| 4.7.6 Wymagania szczególne dotyczące kierowania pociągami | Zarządca infrastruktury/przewoźnik kolejowy – ustalenie lub zmiana szczególnych wymagań zdrowotnych dla maszynistów, obejmujących: — monitorowanie EKG (dla osób w wieku powyżej 40 lat) — wzrok — słuch i wymowę — cechy antropometryczne | Zmiana w systemie zarządzania bezpieczeństwem eksploatacji u przewoźnika kolejowego, powodująca modyfikację ról i obowiązków |

ZAŁĄCZNIK O
NIEWYKORZYSTANY

ZAŁĄCZNIK P

IDENTYFIKACJA POJAZDU

Uwagi ogólne:

1. – W niniejszym załączniku opisano numer i związane z nim oznakowanie, jakie nanosi się w widocznym miejscu pojazdu dla celów jego jednoznacznej identyfikacji podczas eksploatacji. W załączniku tym nie opisano innych oznaczeń liczbowych lub oznakowań, jakie ewentualnie mogą zostać wygrawerowane lub przymocowane do podwozia albo innych głównych elementów konstrukcji w procesie wytwarzania pojazdu.

2. – Zgodność takiego numeru i związanego z nim oznakowania z systemem oznaczeń przedstawionym w niniejszym załączniku nie jest obowiązkowa w przypadku:

- pojazdów eksploatowanych wyłącznie w sieciach, do których niniejsza TSI nie ma zastosowania;
- pojazdów zabytkowych, o historycznej stylistyce;
- pojazdów, które nie są normalnie eksploatowane ani przewożone w sieciach, do których stosuje się niniejsza TSI.

Niemniej jednak pojazdy takie muszą otrzymać numer tymczasowy, aby mogły uczestniczyć w ruchu kolejowym.

3. – Załącznik ten może ulec zmianie ze względu na rozwój przepisów RIC w przyszłości oraz ze względu na przyszłe wprowadzenie w życie specyfikacji TSI TAF oraz TSI TAP.

Numer standardowy i stosowane w nim skróty

Każdy pojazd szynowy otrzymuje numer składający się z 12 cyfr (nazywany numerem standardowym), o następującym układzie:

| Rodzaj taboru | Rodzaj pojazdu i oznaczenie interoperacyjności [2 cyfry] | Kraj, w którym dany pojazd jest zarejestrowany [2 cyfry] | Charakterystyka techniczna [4 cyfry] | Numer seryjny [3 cyfry] | Cyfra kontrolna [1 cyfra] |
|---------------------------|--|---|--|----------------------------|--|
| Wagony towarowe | 00 do 09 10 do 19 20 do 29 30 do 39 40 do 49 80 do 89 [szczegóły w załączniku P.6] | 01 do 99 [szczegóły w załączniku P.4] | 0000 do 9999 [szczegóły w załączniku P.9] | 001 do 999 | 0 do 9 [szczegóły w załączniku P.3] |
| Pojazdy osobowe ciągnięte | 50 do 59 60 do 69 70 do 79 [szczegóły w załączniku P.7] | | 0000 do 9999 [szczegóły w załączniku P.10] | 001 do 999 | |
| Tabor trakcyjny | 90 do 99 [szczegóły w załączniku P.8] | | 0000001 do 8999999 [znaczenie tych cyfr zostaje określone przez dane państwa członkowskie, ewentualnie w wyniku umowy dwu- lub wielostronnej] | | |
| Pojazdy specjalne | | | 9000 do 9999 [szczegóły w załączniku P.11] | 001 do 999 | |

W każdym określonym kraju, 7 cyfr składających się na charakterystykę techniczną i numer seryjny wystarcza do jednoznacznego zidentyfikowania pojazdu w każdej grupie wagonów towarowych, ciągnionych pojazdów pasażerskich, taboru trakcyjnego ⁽¹⁾ i pojazdów specjalnych ⁽²⁾.

Numer ten uzupełniają oznaczenia alfabetyczne:

- a) oznaczenia związane ze zdolnością do interoperacyjności (szczegóły w załączniku P.5);
- b) skrótowe oznaczenie kraju, w którym dany pojazd jest zarejestrowany (szczegóły w załączniku P.4);
- c) skrót oznaczający posiadacza ⁽³⁾ (szczegóły w załączniku P.1);
- d) skrót charakterystyki technicznej (szczegóły w załączniku P.13 dla ciągnionych pojazdów pasażerskich, w załączniku P.12 dla wagonów towarowych, w załączniku P.14 dla pojazdów specjalnych).

Opracowywanie oznaczeń charakterystyki technicznej, kodów i skrótów zarządzane jest przez jedną lub więcej instytucji (zwane dalej „instytucją centralną”), które mają zostać zaproponowane przez Europejską Agencję ds. Kolei (ERA) w wyniku działania nr 15 w ramach programu prac na rok 2005.

Przydzielanie numeru

Propozycja zasad zarządzania tymi numerami zostanie przedstawiona przez ERA w ramach działania nr 15 programu prac na rok 2005.

⁽¹⁾ W przypadku taboru trakcyjnego, w danym kraju unikalny musi być numer powstały z 6 cyfr.

⁽²⁾ W przypadku pojazdów specjalnych, w danym kraju unikalny musi być numer powstały z cyfry pierwszej oraz ostatnich 5 cyfr charakterystyki technicznej i numeru seryjnego.

⁽³⁾ Posiadacz pojazdu to podmiot, który jest właścicielem pojazdu lub posiada prawo do dysponowania nim, eksploatuje pojazd ekonomicznie w sposób ciągły jako środek transportu oraz został zarejestrowany jako posiadacz w rejestrze taboru.

ZAŁĄCZNIK P.1

OZNACZENIE SKRÓTU NAZWY POSIADACZA**Określenie oznaczenia posiadacza (VKM)**

Oznaczenie posiadacza (Vehicle Keeper Marking – VKM) jest to kod alfanumeryczny złożony z 2 do 5 liter ⁽¹⁾. Oznaczenie VKM jest naniesione na każdym pojeździe szynowym, w pobliżu numeru pojazdu. Oznaczenie VKM określa posiadacza pojazdu zgodnie z rejestracją dokonaną w rejestrze taboru.

Oznaczenie VKM jest niepowtarzalne we wszystkich krajach objętych niniejszą TSI oraz wszystkich krajach przystępujących do porozumienia, które wiąże się z wdrożeniem przedstawionego w niniejszej TSI systemu numeracji pojazdów i oznaczeń posiadacza

Format oznaczenia posiadacza

Oznaczenie VKM przedstawia pełną nazwę lub skrót nazwy posiadacza pojazdu, w miarę możliwości w sposób łatwy do rozszyfrowania. Można wykorzystywać wszystkie 26 liter alfabetu łacińskiego. W oznaczeniu VKM używa się wielkich liter. Litery nie będące pierwszymi literami słów składających się na nazwę posiadacza mogą być małe. Podczas sprawdzania niepowtarzalności oznaczenia, ta część zapisu zostanie pominięta.

Litery mogą posiadać znaki diakrytyczne ⁽²⁾. Podczas sprawdzania niepowtarzalności oznaczenia użyte razem z literami znaki diakrytyczne zostaną pominięte.

W przypadku pojazdów w gestii posiadaczy z siedzibą w państwie, w którym nie jest używany alfabet łaciński, po oznaczeniu VKM może następować jego tłumaczenie na używany w tym państwie alfabet, oddzielone od oznaczenia VKM ukośnikiem („/”). Do celów związanych z przetwarzaniem danych to tłumaczenie oznaczenia VKM jest pomijane.

Zwolnienia z obowiązku stosowania oznaczenia posiadacza

Państwa członkowskie mogą decydować o przyjęciu następujących zwolnień:

Oznaczenie VKM nie jest wymagane dla pojazdów, których system oznaczeń nie stosuje się do niniejszego załącznika (por. uwagi ogólne, punkt 2). Niemniej jednak organizacjom uczestniczącym w eksploatacji takich pojazdów w sieciach, do których odnosi się niniejsza TSI, należy zapewnić wystarczające dane na temat tożsamości danego posiadacza.

Jeśli na pojeździe naniesiono pełną nazwę i adres, wtedy nie wymaga się umieszczania oznaczenia VKM w przypadku:

- pojazdów w gestii posiadaczy, którzy posiadają tak ograniczony tabor, że nie wymaga to stosowania oznaczenia VKM;
- pojazdów specjalnych do utrzymania infrastruktury.

Oznaczenie VKM nie jest wymagane dla lokomotyw, zespołów trakcyjnych i pojazdów pasażerskich eksploatowanych tylko w komunikacji krajowej, gdy:

- noszą logo posiadacza, a logo to posiada te same i łatwe do rozpoznania litery, co VKM;
- noszą łatwo rozpoznawalne logo, które zostało zatwierdzone przez właściwe władze krajowe jako adekwatny odpowiednik VKM.

Gdy logo firmowe stosowane jest obok oznaczenia VKM, obowiązuje tylko VKM, a logo nie jest brane pod uwagę.

Przepisy związane z przydzielaniem oznaczeń posiadacza

Posiadaczowi można przydzielić więcej niż jedno oznaczenie VKM, w przypadku gdy:

- posiadacz ten posiada formalną nazwę w więcej niż jednym języku;
- posiadacz ma ważne powody przemawiające za odróżnianiem poszczególnych taborów pojazdów w ramach swojej organizacji.

⁽¹⁾ W przypadku NMBS/SNCB może być nadal używana pojedyncza litera B umieszczona w okręgu.

⁽²⁾ Znaki diakrytyczne to znaki „akcentów”, takie jak w À, Ç, Ö, Ç, Ž, Å itp. Litery specjalne w rodzaju Ø i Æ będą reprezentowane przez jeden znak; przy sprawdzaniu niepowtarzalności Ø jest traktowane jak O, a Æ jak A.

Pojedyncze oznaczenie VKM może zostać przydzielone grupie przedsiębiorstw kolejowych:

- należących do jednej struktury korporacyjnej, w ramach której jednej organizacji powierzono prowadzenie wszystkich spraw w imieniu wszystkich pozostałych przedsiębiorstw kolejowych;
- która powierzyła odrębnemu, pojedynczemu podmiotowi prawnemu prowadzenie wszystkich spraw w swoim imieniu, a podmiot ten jest posiadaczem.

Rejestr oznaczeń posiadaczy i procedura przydzielania

Rejestr oznaczeń VKM jest ogólnie dostępny i aktualizowany na bieżąco.

Wniosek o nadanie oznaczenia VKM składa się do władz krajowych właściwych dla wnioskodawcy i jest przekazywany do instytucji centralnej. Oznaczeniem VKM można posługiwać się dopiero po jego ogłoszeniu przez instytucję centralną.

Posiadacz oznaczenia VKM musi poinformować właściwe władze krajowe, gdy zaprzestanie posługiwania się oznaczeniem VKM, a władze prześlą tę informację do instytucji centralnej. Oznaczenie VKM zostanie następnie unieważnione po wykazaniu przez posiadacza, że przedmiotowe oznakowanie na wszystkich rozpatrywanych pojazdach zostało zmienione. Nie będzie ono przydzielone ponownie przez okres 10 lat, chyba że temu samemu posiadaczowi, lub – na jego życzenie – innemu posiadaczowi.

Oznaczenie VKM może zostać przekazane innemu posiadaczowi, będącemu prawnym następcą pierwotnego posiadacza. Oznaczenie VKM zachowuje ważność w przypadku zmiany przez posiadacza nazwy na inną, która nie wykazuje podobieństwa z dotychczasowym oznaczeniem VKM.

Projekt pierwszego wykazu oznaczeń VKM zostanie sporządzony w oparciu o obecnie stosowane skróty przedsiębiorstw kolejowych.

Oznaczenia te będą miały zastosowanie do wszystkich nowo zbudowanych pojazdów po wejściu w życie odnośnych TSI. Pojazdy już istniejące trzeba będzie dostosować do przepisów o oznakowaniu VKM do końca 2014 roku.

ZAŁĄCZNIK P.2

NANOSZENIE NUMERU I TOWARZYSZĄCEGO OZNACZENIA LITEROWEGO NA PUDŁO POJAZDU

Ogólny układ oznakowania zewnętrznego

Składające się na oznakowanie duże litery i liczby powinny mieć wysokość co najmniej 80 mm oraz bezszeryfowy krój czcionki o jakości korespondencyjnej. Mniejsza wysokość liter może być stosowana jedynie w przypadku, gdy nie ma innej możliwości umieszczenia oznakowania, jak tylko na ostojnicy.

Oznakowania nie umieszcza się wyżej niż 2 metry nad poziomem główki szyny.

Wagony towarowe

Oznakowanie nanosi się na pudło wagonu towarowego w następującym układzie:

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|------------|--------------|------------|-----------------|------------|--|----------|
| 23 | TEN | 31 | TEN | 33 | TEN | 43 | W tym przypadku bez VKM, pełna nazwa i adres są napisane na pojeździe) | |
| 80 | <u>D</u> -RFC | 80 | <u>D</u> -DB | 84 | <u>NL</u> -ACTS | 87 | | <u>F</u> |
| 7369 553-4 | | 0691 235-2 | | 4796 100-8 | | 4273 361-3 | | |
| Zcs | | Tanoos | | Slpss | | Laeks | | |

W przypadku wagonów, których pudło nie posiada wystarczająco dużej powierzchni, aby zmieścić taki układ – zwłaszcza w przypadku platform, oznakowanie może zostać rozmieszczone w sposób następujący:

| | | |
|-----|----------------|------------|
| 01 | 87 | 3320 644-7 |
| TEN | <u>F</u> -SNCF | Ks |

Jeśli na wagonie nanosi się jedną lub więcej liter indeksu o znaczeniu krajowym, to oznaczenie krajowe musi być podane za literowym oznaczeniem międzynarodowym i oddzielone od niego myślnikiem.

Wagony osobowe i ciągniony tabor pasażerski

Numer nanosi się na każdej ścianie bocznej pojazdu w następujący sposób:

| | | |
|----------------|-------|------------------------|
| <u>F</u> -SNCF | 61 87 | <u>20 - 72 021</u> - 7 |
| | | B ¹⁰ tu |

Oznaczenie kraju, w którym dany pojazd jest zarejestrowany, oraz symbol charakterystyki technicznej nanosi się bezpośrednio przed, za albo pod dwunastocyfrowym numerem pojazdu.

W przypadku wagonów osobowych z kabiną maszynisty numer ten jest także zapisany wewnątrz kabiny.

Lokomotywy, autobusy szynowe i pojazdy specjalne

Dwunastocyfrowy numer standardowy musi być zaznaczony na każdej ścianie bocznej pojazdów trakcyjnych w służbie międzynarodowej, w następujący sposób:

91 880001323-0

Dwunastocyfrowy numer standardowy jest także zapisany wewnątrz każdej kabiny pojazdów trakcyjnych.

Posiadacz może, używając znaków większych niż w numerze standardowym, dodać swoje własne oznakowanie (na które na ogół składają się cyfry numeru seryjnego uzupełnione kodem alfabetycznym), przydatne podczas eksploatacji. Wybór miejsca, w którym takie oznakowanie zostanie umieszczone, pozostawia się do uznania posiadacza.

Przykłady SP 42037 ES 64 F4 – 099 88 – 1323 473011
 92 51 0042037-9 94 80 0189 999 – 6 91 88 0001323-0 92 87 473011-0 94 79 2 642 185-5

Gdy niniejsza TSI zacznie obowiązywać, przepisy te mogą zostać zmienione w wyniku umów dwustronnych i przyporządkowane do określonych usług, o ile nie ma niebezpieczeństwa pomyłki w rozpoznawaniu różnych taborów eksploatowanych na rozpatrywanych liniach kolejowych. Okres obowiązywania tego odstępstwa zostanie ustalony przez właściwe władze krajowe.

Wspomniane władze krajowe mogą dodatkowo nakazać nanoszenie alfabetycznego kodu krajowego oraz oznaczenia VKM niezależnie od 12-cyfrowego numeru pojazdu.

ZAŁĄCZNIK P.3

ZASADY OBLICZANIA CYFRY KONTROLNEJ (CYFRA 12)

Cyfrę kontrolną oblicza się w następujący sposób:

- dla cyfr na miejscach parzystych numeru podstawowego (przy odliczaniu od prawej), przyjmuje się do obliczeń ich wartość dziesiętną;
- cyfry na miejscach nieparzystych numeru podstawowego (przy odliczaniu od prawej) mnoży się przez 2;
- oblicza się sumę wszystkich cyfr na pozycjach parzystych i wszystkich cyfr występujących w iloczynach częściowych otrzymanych dla pozycji nieparzystych;
- bierze się cyfrę jednostek tak otrzymanej sumy;
- cyfrę kontrolną stanowi liczba, która dodana do cyfry jednostek daje sumę 10; jeżeli cyfrą jednostek będzie zero, wówczas cyfra kontrolna będzie także zerem.

Przykłady

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 1. Niech numerem podstawowym będzie: | 3 | 3 | 8 | 4 | 4 | 7 | 9 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| Mnożnik | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | 6 | 3 | 16 | 4 | 8 | 7 | 18 | 6 | 2 | 0 | 0 |

Suma: $6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52$

Cyfra jednostek dla tej sumy wynosi 2.

Wynika stąd, że cyfra kontrolna będzie wynosiła 8, a z podanego numeru podstawowego powstanie numer inwentarzowy 33 84 4796 100 - 8

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 2. Niech numerem podstawowym będzie: | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 9 | 8 |
| Mnożnik | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | 6 | 1 | 10 | 1 | 6 | 3 | 4 | 0 | 2 | 9 | 16 |

Suma: $6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40$

Cyfra jednostek dla tej sumy wynosi 0.

Wynika stąd, że cyfra kontrolna będzie wynosiła 0, a z podanego numeru podstawowego powstanie numer inwentarzowy 31 51 3320 198 - 0.

ZAŁĄCZNIK P.4

KODY KRAJÓW, W KTÓRYCH ZAREJESTROWANO POJAZDY (CYFRY 3-4 I SKRÓT)

„Dane odnoszące się do krajów trzecich podano tylko w celu informacyjnym”

| Kraj | Alfabetyczny kod kraju (³) | Numeryczny kod kraju | Przedsiębiorstwa, o których mowa w nawiasach kwadratowych w załącznikach P.6 i P.7 (⁴) |
|----------------------|--|----------------------|---|
| Albania | AL | 41 | HSh |
| Algieria | DZ | 92 | SNTF |
| Armenia | AM (¹) | 58 | ARM |
| Austria | A | 81 | ÖBB |
| Azerbejdżan | AZ | 57 | AZ |
| Białoruś | BY | 21 | BC |
| Belgia | B | 88 | SNCB/NMBS |
| Bośnia i Hercegowina | BIH | 44 | ŽRS |
| | | 50 | ŽFBH |
| Bułgaria | BG | 52 | BDZ, SRIC |
| Chiny | RC | 33 | KZD |
| Chorwacja | HR | 78 | HŽ |
| Kuba | CU (¹) | 40 | FC |
| Cypr | CY | | |
| Republika Czeska | CZ | 54 | ČD |
| Dania | DK | 86 | DSB, BS |
| Egipt | ET | 90 | ENR |
| Estonia | EST | 26 | EVR |
| Finlandia | FIN | 10 | VR, RHK |
| Francja | F | 87 | SNCF, RFF |
| Gruzja | GE | 28 | GR |
| Niemcy | D | 80 | DB, AAE (²) |
| Grecja | GR | 73 | CH |
| Węgry | H | 55 | MÁV, GySEV/ROeEE (²) |
| Iran | IR | 96 | RAI |
| Irak | IRQ (¹) | 99 | IRR |
| Irlandia | IRL | 60 | CIE |
| Izrael | IL | 95 | IR |
| Włochy | I | 83 | FS, FNME (²) |

| Kraj | Alfabetyczny kod kraju (³) | Numeryczny kod kraju | Przedsiębiorstwa, o których mowa w nawiasach kwadratowych w załącznikach P.6 i P.7 (⁴) |
|---|--|----------------------|---|
| Japonia | J | 42 | EJRC |
| Kazachstan | KZ | 27 | KZH |
| Kirgistan | KS | 59 | KRG |
| Łotwa | LV | 25 | LDZ |
| Liban | RL | 98 | CEL |
| Liechtenstein | LIE (¹) | | |
| Litwa | LT | 24 | LG |
| Luksemburg | L | 82 | CFL |
| Macedonia (była Macedońska Republika Jugosławii) | MK | 65 | CFARYM (MŽ) |
| Malta | M | | |
| Mołdawia | MD (¹) | 23 | CFM |
| Monako | MC | | |
| Mongolia | MGL | 31 | MTZ |
| Maroko | MA | 93 | ONCFM |
| Niderlandy | NL | 84 | NS |
| Korea Północna | PRK (¹) | 30 | ZC |
| Norwegia | N | 76 | NSB, JBV |
| Polska | PL | 51 | PKP |
| Portugalia | P | 94 | CP, REFER |
| Rumunia | RO | 53 | CFR |
| Rosja | RUS | 20 | RZD |
| Serbia i Czarnogóra | SCG | 72 | JŽ |
| Słowacja | SK | 56 | ŽSSK, ŽSR |
| Słowenia | SLO | 79 | SŽ |
| Korea Południowa | ROK | 61 | KNR |
| Hiszpania | E | 71 | RENFE |
| Szwecja | S | 74 | GC, BV |
| Szwajcaria | CH | 85 | SBB/CFE/FFS, BLS (²) |
| Syria | SYR | 97 | CFS |
| Tadżykistan | TJ | 66 | TZD |
| Tunezja | TN | 91 | SNCFT |
| Turcja | TR | 75 | TCDD |

| Kraj | Alfabetyczny kod kraju ⁽³⁾ | Numeryczny kod kraju | Przedsiębiorstwa, o których mowa w nawiasach kwadratowych w załącznikach P.6 i P.7 ⁽⁴⁾ |
|--|---------------------------------------|----------------------|---|
| Turkmenistan | TM | 67 | TRK |
| Ukraina | UA | 22 | UZ |
| Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej | GB | 70 | BR |
| Uzbekistan | UZ | 29 | UTI |
| Wietnam | VN ⁽¹⁾ | 32 | DSVN |

(1) Kody będą musiały zostać potwierdzone.

(2) Do czasu wejścia w życie zmian zapowiadanych w punkcie 3 uwag ogólnych, przedsiębiorstwa te mogą używać kodów 43 (GySEV/ROEE), 63 (BLS), 64 (FNME), 68 (AAE). Okres, w którym nastąpi ich uaktualnienie, zostanie uzgodniony w późniejszym terminie z zainteresowanymi państwami członkowskimi.

(3) Zgodnie z systemem kodowania alfabetycznego opisanym w załączniku 4 do konwencji z 1949 r. oraz art. 45 ust. 4 konwencji z roku 1968 o ruchu drogowym.

(4) Przedsiębiorstwa kolejowe, które w momencie wprowadzania postanowień w życie były członkami UIC lub OSJD i używały opisanego kodu kraju jako kodu przedsiębiorstwa.

ZAŁĄCZNIK P.5

ALFABETYCZNE OZNACZENIE ZDOLNOŚCI DO INTEROPERACYJNOŚCI

TEN: Pojazd zgodny z technicznymi specyfikacjami interoperacyjności taboru (TSI „Tabor kolejowy”)
RIV: Wagon zgodny z przepisami RIV w dniu ich zniesienia
PPW: Wagon zgodny z porozumieniem PPW (w obrębie państw należących do Organizacji Współpracy Kolei)
RIC: Wagon zgodny z przepisami RIC

Oznaczenie alfabetyczne zdolności do interoperacyjności, dotyczące pojazdów specjalnych, zostało opisane w załączniku P.14.

OZNACZENIE INTEROPERACYJNOŚCI WAGONÓW TOWAROWYCH (CYFRY 1-2)

| | | 2. cyfra | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 2. cyfra | |
|---|---|---------------------------|---|--|---|--|-------------------|--|-------------------|---|--------------------------|---|-------------------------------------|-------------|----------|
| | | 1. cyfra | | | | | | | | | | | | | 1. cyfra |
| | | | Rozstaw kół | stały lub zmienny | stały | zmienny | stały | zmienny | stały | zmienny | stały | zmienny | stały lub zmienny | Rozstaw kół | |
| TSI ^(a) i/lub COTIF ^(b) i/lub PPW | 0 | na osiach | Do wykorzystania w przyszłości | Wagony ^(b) TSI i/lub COTIF [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym wykazanym w załączniku P.4] | Nie przeznaczone do wykorzystania do czasu przyszłych decyzji | | | | | | | | Wagony PPW (zmienny rozstaw kół) | na osiach | 0 |
| | 1 | na wózkach | Wagony stosowane przez przemysł | | na wózkach | 1 | | | | | | | | | |
| | 2 | na osiach | Do wykorzystania w przyszłości | Wagony ^(b) TSI i/lub COTIF [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym wykazanym w załączniku P.4] Wagony PPW | Wagony ^(b) TSI i/lub COTIF Wagony PPW | | | Inne wagony ^(b) TSI i/lub COTIF Wagony PPW | | Wagony PPW (stały rozstaw kół) | na osiach | 2 | | | |
| | 3 | na wózkach | | | na wózkach | 3 | | | | | | | | | |
| Nie TSI i nie COTIF ^(b) i nie PPW | 4 | na osiach ^(c) | Wagony służbowe | Inne wagony [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym wykazanym w załączniku P.4] | Inne wagony | | | Inne wagony | | Wagony o specjalnej numeracji dla parametrów technicznych | na osiach ^(c) | 4 | | | |
| | 8 | na wózkach ^(c) | | | na wózkach ^(c) | 8 | | | | | | | | | |
| | | Przewozy | Komunikacja wewnętrzna lub międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | Komunikacja międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | Komunikacja wewn. | Komunikacja międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | Komunikacja wewn. | Komunikacja międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | Komunikacja wewn. | Komunikacja międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | Komunikacja wewnętrzna | Komunikacja wewnętrzna lub międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | Przewozy | | |
| | | 1. cyfra | 2. cyfra | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 2. cyfra | 1. cyfra |

^(a) Zgodność co najmniej z TSI „Tabor kolejowy”

^(b) Łącznie z pojazdami, które zgodnie z istniejącymi przepisami są oznaczone tymi cyframi na dzień wejścia w życie nowych przepisów.

^(c) Stały lub zmienny rozstaw kół.

ZAŁĄCZNIK P.7

OZNACZENIE ZDOLNOŚCI CIĄGNIONYCH POJAZDÓW PASAŻERSKICH DO KOMUNIKACJI MIĘDZYNARODOWEJ (CYFRY 1-2)

Uwaga:

Warunki podane w nawiasach kwadratowych mają charakter przejściowy i zostaną usunięte wraz z przyszłymi zmianami w systemie RIV (patrz uwagi ogólne, punkt 3).

| 2. cyfra 1. cyfra | Komunikacja wewnętrzna | TSI ^(a) i/lub RIC/COTIF ^(b) i/lub PPW | | | | Komunikacja międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy | TSI ^(a) i/lub RIC/COTIF ^(b) | PPW | | |
|----------------------|--|---|---|--|--|--|---|--------------------------------|--|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 5 | Pojazdy do komunikacji wewnętrznej [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Pojazdy o stałym rozstawie kół, bez klimatyzacji (łącznie z wagonami do przewozu samochodów) [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520), bez klimatyzacji [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Zarezerwowane | Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1672) bez klimatyzacji [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Pojazdy o specjalnej numeracji dla parametrów technicznych | Pojazdy o stałym rozstawie kół | Pojazdy o stałym rozstawie kół | Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520) ze zmianą wózka | Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520) z osiami nastawnymi |
| 6 | Pojazdy służbowe nie używane do usług komercyjnych | Klimatyzowane pojazdy o stałym rozstawie kół [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Klimatyzowane pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520) [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Pojazdy służbowe nie używane do usług komercyjnych [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Klimatyzowane pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1672), [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Wagony do przewozu samochodów | Pojazdy o zmiennym rozstawie kół | | | |
| 7 | Pojazdy klimatyzowane i hermetyczne [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Hermetyczne, klimatyzowane pojazdy o stałym rozstawie kół [których posiadacz jest przewoźnikiem kolejowym RIC wykazanym w załączniku P.4] | Zarezerwowane | Inne pojazdy | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane |

^(a) Zgodność co najmniej z przyszłą TSI dla ciągnionych pojazdów osobowych.^(b) Zgodność z RIC lub COTIF zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ZAŁĄCZNIK P.8

RODZAJE TABORU TRAKCYJNEGO (CYFRY 1-2)

Pierwszą cyfrą jest „9”.

Druga cyfra zostaje określona przez każde z państw członkowskich. Może ona na przykład odpowiadać cyfrze kontrolnej, jeśli cyfra ta jest także obliczana z wykorzystaniem numeru seryjnego.

Jeżeli druga cyfra opisuje rodzaj taboru trakcyjnego, obowiązuje następujące kodowanie:

| Kod | Ogólny rodzaj pojazdu |
|-----|--|
| 0 | Różne |
| 1 | Lokomotywa elektryczna |
| 2 | Lokomotywa spalinowa |
| 3 | Zespół trakcyjny elektryczny (dużych prędkości) [wagon silnikowy lub wagon doczepny] |
| 4 | Zespół trakcyjny elektryczny (z wyjątkiem dużych prędkości) [wagon silnikowy lub wagon doczepny] |
| 5 | Zespół trakcyjny spalinowy [wagon silnikowy lub wagon doczepny] |
| 6 | Wagon doczepny specjalnego przeznaczenia |
| 7 | Lokomotywa manewrowa z silnikiem elektrycznym |
| 8 | Lokomotywa manewrowa z silnikiem spalinowym |
| 9 | Pojazd serwisowy |

ZAŁĄCZNIK P.9

STANDARDOWE OZNACZENIA NUMERYCZNEWAGONÓW (CYFRY OD 5 DO 7)

W załączniku tym przedstawiono w tabelach znaczenie oznaczeń cyfrowych na 4 pozycjach związanych z głównymi parametrami technicznymi wagonu.

Załącznik ten jest rozprowadzany na odrębnym nośniku (w postaci elektronicznej).

ZAŁĄCZNIK P.10

KODY PARAMETRÓW TECHNICZNYCH CIĄGNIĘTEGO TABORU PASAŻERSKIEGO (CYFRY 5-6)

| | 6. cyfra 5. cyfra | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|----------------------|---|---|---|---|---|
| Zarezerwowane | 0 | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Pojazdy z miejscami do siedzenia 1 klasy | 1 | 10 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | ≥ 11 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | Zarezerwowane | Zarezerwowane | 2- lub 3-osiowe |
| Pojazdy z miejscami do siedzenia 2 klasy | 2 | 10 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 11 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | ≥ 12 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 3-osiowe | 2-osiowe |
| Pojazdy z miejscami do siedzenia 1 klasy lub 1/2 klasy. | 3 | 10 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 11 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | ≥ 12 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | Zarezerwowane | 2- lub 3-osiowe |
| Pojazdy z miejscami do leżenia 1 klasy lub 1/2 klasy. | 4 | 10 przedziałów 1/2 klasy | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | ≤ 9 przedziałów 1/2 klasy |
| Pojazdy z miejscami do leżenia 2 klasy | 5 | 10 przedziałów | 11 przedziałów | ≥ 12 przedziałów | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Zarezerwowane | 6 | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Wagony sypialne | 7 | 10 przedziałów | 11 przedziałów | 12 przedziałów | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Pojazdy konstrukcji specjalnej i furgony | 8 | Wagon sterowniczy z miejscami do siedzenia wszystkich klas, z przedziałem bagażowym lub bez, z kabiną maszynisty do jazdy nawrotnej | Pojazdy z miejscami do siedzenia 1 klasy lub 1/2 klasy z przedziałem bagażowym lub pocztowym | Pojazdy z miejscami do siedzenia 2 klasy z przedziałem bagażowym lub pocztowym | Zarezerwowane | Pojazdy z miejscami do siedzenia wszystkich klas ze specjalnie dostosowanymi powierzchniami, np. miejscem do zabaw dla dzieci |
| | 9 | Wagony pocztowe | Wagony bagażowe z przedziałem pocztowym | Wagony bagażowe | Wagony bagażowe i dwu- lub trzyosiowe pojazdy 2 klasy z miejscami do siedzenia, z przedziałem bagażowym lub pocztowym | Wagony bagażowe z przejściem bocznym, z przedziałem lub bez przedziału pod zamknięciem celnym |

Uwaga: Nie uwzględnia się ułamkowych części przedziałów. Równoważną liczbę kwater w wagonach salonowych z przejściem środkowym otrzymuje się przez podzielenie liczby dostępnych siedzeń przez 6, 8 albo 10, zależnie od konstrukcji pojazdu.

KODY PARAMETRÓW TECHNICZNYCH CIĄGNIĘTEGO TABORU PASAŻERSKIEGO (CYFRY 5-6)

| | 6. cyfra 5. cyfra | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|----------------------|--|--|---|---|---|
| Zarezerwowane | 0 | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Pojazdy z miejscami do siedzenia 1 klasy | 1 | Zarezerwowane | Wagony piętrowe | ≥ 7 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 8 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 9 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym |
| Pojazdy z miejscami do siedzenia 2 klasy | 2 | Wagony piętrowe (tylko w przypadku OSJD) | Wagony piętrowe | Zarezerwowane | ≥ 8 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 9 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym |
| Pojazdy z miejscami do siedzenia 1 klasy lub 1/2 klasy. | 3 | Zarezerwowane | Wagony piętrowe | Zarezerwowane | ≥ 8 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym | 9 przedziałów przy przejściu bocznym lub równoważna liczba miejsc salonowych z przejściem środkowym |
| Pojazdy z miejscami do leżenia 1 klasy lub 1/2 klasy. | 4 | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | ≤ 9 przedziałów 1 klasy |
| Pojazdy z miejscami do leżenia 2 klasy | 5 | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | ≤ 9 przedziałów |
| Zarezerwowane | 6 | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Wagony sypialne | 7 | > 12 przedziałów | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| Pojazdy konstrukcji specjalnej i furgony | 8 | Wagony z miejscami do siedzenia i wagony z miejscami do leżenia wszystkich klas, z powierzchnią barową lub bufetem | Piętrowy wagon sterowniczy z miejscami do siedzenia wszystkich klas, z przedziałem bagażowym lub bez, z kabiną maszynisty do jazdy nawrotnej | Wagony restauracyjne lub wagony z barem lub bufetem posiadające przedział bagażowy | Wagony restauracyjne | Inne specjalne wagony osobowe (konferencyjne, dyskotekowe, barowe, kinowe, wideo, do przewozu chorych). |
| | 9 | Dwuosiowe lub trzyosiowe wagony bagażowe z przedziałem pocztowym . | Zarezerwowane | Dwuosiowe lub trzyosiowe wagony do przewozu samochodów | Wagony do przewozu samochodów | Wagony służbowe |

Uwaga: Nie uwzględnia się ułamkowych części przedziałów. Równoważną liczbę kwater w wagonach salonowych z przejściem środkowym otrzymuje się przez podzielenie liczby dostępnych siedzeń przez 6, 8 albo 10, zależnie od konstrukcji pojazdu.

KODY PARAMETRÓW OGÓLNYCH CIĄGNIONEGO TABORU PASAŻERSKIEGO (CYFRY 7-8)

| Zasilanie | 8. cyfra | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|---|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| Prędkość maksymalna | 7. cyfra | | | | | | | | | | |
| < 120 km/h | 0 | Wszystkie napięcia (*) | Zarezerwowane | 3 000 V~ + 3 000 V= | 1 000 V~ (*) | Zarezerwowane | 1 500 V~ | Napięcia inne niż 1 000 V, 1 500 V, 1 500 V, 3-1 500 V, 3 000 V | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | Zarezerwowane |
| | 1 | Wszystkie napięcia (*) + Para (1) | 1 000 V~ + Para (1) | 1 000 V~ + Para (1) | 1 000 V~ + Para (1) | 1 000 V~ + Para (1) | 1 000 V~ + Para (1) | Zarezerwowane | 1 500 V~ + 1 500 V= + Para (1) | 3 000V= + Para (1) | 3 000 V= + Para (1) |
| | 2 | Para (1) | Para (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= + Para (1) | Para (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= + Para (1) | Para (1) | 3 000 V~ + 3 000 V= 1 500 V~ + Para (1) | 1 500 V~ + Para (1) | 1 500 V~ + Para (1) | A (1) |
| 121 do 140 km/h | 3 | Wszystkie napięcia | Zarezerwowane | 1 000 V~ + 3 000 V= | 1 000 V~ (*) (1) | 1 000 V~ (*) (1) | 1 000 V~ | 1 000 V~ + 1 500 V~ + 1 500 V= | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | 3 000 V= |
| | 4 | Wszystkie napięcia (*) + Para (1) | Wszystkie napięcia + Para (1) | Wszystkie napięcia + Para (1) | 1 000 V~ (*) (1) + Para (1) | 1 500 V~ + 1 500 V= | 1 000 V~ + Para (1) | 3 000V~ + 3 000 V= | 1 500 V~ + 1 500 V= + Para (1) | 3 000 V= + Para (1) | Zarezerwowane |
| | 5 | Wszystkie napięcia (*) + Para (1) | Wszystkie napięcia + Para (1) | Wszystkie napięcia + Para (1) | 1 000 V~ + Para (1) | Zarezerwowane | 1 500 V~ + Para (1) | Napięcia inne niż 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V | 1 500 V~ + 1 500 V= + Para (1) | Zarezerwowane | Zarezerwowane |
| | 6 | Para (1) | Zarezerwowane | 3 000 V~ + 3 000 V= | Zarezerwowane | 3 000 V~ + 3 000 V= | Zarezerwowane | Para (1) | Zarezerwowane | Zarezerwowane | A (1) |

| Zasilanie | 8. cyfra | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------|----------|---|---|---|------------------------|---|-----------------------------------|------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Prędkość maksymalna | 7. cyfra | | | | | | | | | | |
| 141 do 160 km/h | 7 | Wszystkie napięcia (*) | Wszystkie napięcia | 1 500 V~ ⁽¹⁾ + 3 000 V= ⁽¹⁾ Wszystkie napięcia ⁽²⁾ | 1 000 V~ (*) | 1 500 V~ + 1 500 V= | 1 000 V~ | 1 500 V~ | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | 3 000 V= |
| | 8 | Wszystkie napięcia (*) + Para ⁽¹⁾ | Wszystkie napięcia + Para ⁽¹⁾ | 3 000 V~ + 3 000 V= | Zarezerwowa- wane | Wszystkie napięcia (*) + Para ⁽¹⁾ | 1 000 V~ + Para ⁽¹⁾ | 3 000 V~ + 3 000 V= | Napięcia inne niż 1 000 V, 1 500- V, 1 500 V, 3- 1 500 V, 3 000 V | Wszystkie napięcia (*) + Para ⁽¹⁾ | A ⁽¹⁾ G ⁽²⁾ |
| > 160 km/h | 9 | Wszystkie napięcia (*) ⁽²⁾ | Wszystkie napięcia | Wszystkie napięcia + Para ⁽¹⁾ | 1 000 V~ + 1 500 V~ | 1 000 V~ | 1 000 V~ | Zarezerwowa- wane | 1 500 V~ + 1 500 V= | 3 000 V= | A ⁽¹⁾ G ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ Tylko w przypadku pojazdów komunikacji wewnętrznej

⁽²⁾ Tylko w przypadku pojazdów zdolnych do komunikacji międzynarodowej

Wszystkie napięcia (*)

Prąd przemienny jednofazowy 1 000 V 51 do 15 Hz, prąd przemienny jednofazowy 1 500 V 50 Hz, prąd stały 1 500 V, prąd stały 3 000 V. Może obejmować prąd przemienny jednofazowy 3 000 V 50 Hz. Dla pewnych pojazdów zasilanych jednofazowym prądem przemiennym 1 000 V, dozwolona jest tylko jedna częstotliwość – albo 16 2/3, albo 50 Hz.

A Ogrzewanie autonomiczne, bez zasilania elektrycznego z szyny zbiorczej.

G Pojazdy z zasilaniem elektrycznym z szyny zbiorczej, na wszystkie napięcia, ale wymagające wagonu z generatorem do zasilania klimatyzacji

Para Ogrzewanie wyłącznie parą. Gdy zapisane są napięcia, kod ten jest możliwy także dla pojazdów bez ogrzewania parowego.

ZAŁĄCZNIK P.11 –

KODY PARAMETRÓW TECHNICZNYCH POJAZDÓW SPECJALNYCH (CYFRY 6 DO 8)

Maksymalna dopuszczalna prędkość pojazdów specjalnych (cyfra 6)

| Klasyfikacja | | | Prędkość jazdy z własnym napędem | | |
|---|--|---------------------|----------------------------------|------------|--------|
| | | | ≥ 100 km/h | < 100 km/h | 0 km/h |
| Może być włączany w skład pociągu | V ≥ 100 km/h | Z własnym napędem | 1 | 2 | |
| | | Bez własnego napędu | | | 3 |
| | V < 100 km/h i/ lub ograniczenia ^(a) | Z własnym napędem | | 4 | |
| | | Bez własnego napędu | | | 5 |
| Nie może być włączany w skład pociągu | | Z własnym napędem | | 6 | |
| | | Bez własnego napędu | | | 7 |
| Pojazd kolejowy/drogowy z własnym napędem, który może być włączany w skład pociągu ^(b) | | | | 8 | |
| Pojazd kolejowy/drogowy z własnym napędem, który nie może być włączany w skład pociągu ^(b) | | | | 9 | |
| Pojazd kolejowy/drogowy bez własnego napędu ^(b) | | | | | 0 |

^(a) Przez ograniczenie rozumie się specjalne umiejscowienie w składzie pociągu (np. na jego końcu), obowiązkowe użycie wagonu ochronnego itp.

^(b) Muszą zostać spełnione specjalne warunki dotyczące umieszczania pojazdu w składzie pociągu.

Załącznik P.11 (CIAĞ DALSZY)

Typ i podtyp pojazdu specjalnego (cyfry 7-8)

| 7. cyfra | 8. cyfra | Pojazdy/maszyny | 7. cyfra | 8. cyfra | Pojazdy/maszyny |
|------------------------------------|----------|--|----------|----------|--------------------------------------|
| 1 Infrastruktura i nawierzchnia | 1 | Pociąg do układania i naprawy toru | 2 Tor | 1 | Wysokowydajna zwykła podbijarka toru |
| | 2 | Sprzęt do układania rozjazdów ze zwrotnicami | | 2 | Pozostałe zwykłe podbijarki toru |
| | 3 | Pociąg do odnawiania toru | | 3 | Podbijarka ze stabilizatorem |
| | 4 | Maszyna do czyszczenia podsypki | | 4 | Podbijarka rozjazdów i torów |
| | 5 | Maszyna do robót ziemnych | | 5 | Równiarka podsypki |
| | 6 | | | 6 | Stabilizator |
| | 7 | | | 7 | Maszyna do szlifowania i spawania |
| | 8 | | | 8 | Maszyna wielozadaniowa |
| | 9 | Dźwig szynowy (z wyjątkiem urządzeń do wstawiania pojazdów na szynę) | | 9 | Wagon do pomiaru toru |
| | 0 | Inne albo ogólne | | 0 | Inne |

| 7. cyfra | 8. cyfra | Pojazdy/maszyny |
|--|----------|---|
| 3 Linia napowietrzna | 1 | Maszyna wielozadaniowa |
| | 2 | Zwijarka i rozwijarka |
| | 3 | Maszyna do ustawiania słupów |
| | 4 | Maszyna do przewozu szpul |
| | 5 | Maszyna do naprężania linii napowietrznej |
| | 6 | Maszyna z platformą do prac na wysokości i maszyna z rusztowaniem |
| | 7 | Pociąg czyszczący |
| | 8 | Pociąg smarujący |
| | 9 | Wagon do przeglądów technicznych linii napowietrznej |
| | 0 | Inne |
| 4 Budowle | 1 | Układarka pomostów |
| | 2 | Platforma do inspekcji mostów |
| | 3 | Platforma do inspekcji tuneli |
| | 4 | Maszyna do oczyszczania powietrza |
| | 5 | Maszyna do wentylowania |
| | 6 | Maszyna z platformą do prac na wysokości lub z rusztowaniem |
| | 7 | Maszyna do oświetlania tuneli |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Inne |
| 5 Załadunek, rozładunek i transport | 1 | Maszyna do załadunku, rozładunku i przewożenia szyn |
| | 2 | |
| | 3 | Maszyna do załadunku, rozładunku i przewożenia podsypki, żwiru itp. |
| | 4 | |
| | 5 | |
| | 6 | Maszyna do załadunku, rozładunku i przewożenia podkładów |
| | 7 | |
| | 8 | Maszyna do załadunku, rozładunku i przewożenia rozjazdów itp. |
| | 9 | Maszyna do załadunku, rozładunku i przewożenia innych materiałów |
| | 0 | Inne |

| 7. cyfra | 8. cyfra | Pojazdy/maszyny |
|---------------------------------------|----------|---|
| 6 Pomiary | 1 | Wagon do pomiarów niwelacyjnych |
| | 2 | Wagon do pomiarów toru |
| | 3 | Wagon do pomiarów linii napowietrznej |
| | 4 | Wagon do pomiaru szerokości toru/skrajni |
| | 5 | Wagon do diagnostyki i pomiarów systemów sygnalizacji |
| | 6 | Wagon do pomiarów telekomunikacyjnych |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Inne |
| 7 Ratownictwo | 1 | Dźwig ratowniczy |
| | 2 | Ratowniczy pojazd holowniczy |
| | 3 | Pociąg ratownictwa tunelowego |
| | 4 | Wagon ratowniczy |
| | 5 | Wagon pożarniczy |
| | 6 | Pojazd sanitarny |
| | 7 | Wagon techniczny |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Inne |
| 8 Trakcja, transport, energia itp. | 1 | Pojazdy trakcyjne |
| | 2 | |
| | 3 | Wózek transportowy (z wyjątkiem 59) |
| | 4 | Wagon silnikowy |
| | 5 | Drezyna/wózek silnikowy |
| | 6 | |
| | 7 | Pociąg do układania betonu |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Inne |

| 7. cyfra | 8. cyfra | Pojazdy/maszyny |
|-----------------|----------|----------------------------------|
| 9 Środowisko | 1 | Pług odśnieżny z własnym napędem |
| | 2 | Pług odśnieżny doczepny |
| | 3 | Odśnieżarka |
| | 4 | Maszyna do odladzania |
| | 5 | Maszyna do niszczenia chwastów |
| | 6 | Maszyna do oczyszczania szyn |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Inne |

| 7. cyfra | 8. cyfra | Pojazdy/maszyny |
|---------------------------|----------|--------------------------------------|
| 0 Kolejowe/ drogowe | 1 | Maszyna kolejowa/drogowa kategorii 1 |
| | 2 | |
| | 3 | Maszyna kolejowa/drogowa kategorii 2 |
| | 4 | |
| | 5 | Maszyna kolejowa/drogowa kategorii 3 |
| | 6 | |
| | 7 | Maszyna kolejowa/drogowa kategorii 4 |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 0 | Inne |

ZAŁĄCZNIK P.12

OZNACZENIA LITEROWE WAGONÓW TOWAROWYCH, Z WYJĄTKIEM WAGONÓW PRZEGUBOWYCH
I WAGONÓW TOWAROWYCH WIELOCZŁONOWYCH

OKREŚLENIE KATEGORII I LITER INDEKSU

1. Ważne uwagi

W zamieszczonych tabelach:

- dane podane w metrach odnoszą się do wewnętrznej długości wagonów (lu);
- dane podane w tonach (tu) odpowiadają maksymalnej ładowności przedstawionej w tabeli załadunku dla danego wagonu, przy czym wartość tę ustala się zgodnie z ustanowionymi procedurami.

2. Litery indeksu o znaczeniu międzynarodowym, wspólne dla wszystkich kategorii

- q przewód ogrzewania elektrycznego, który może być zasilany wszystkimi zaakceptowanymi rodzajami prądu
 qq przewód i urządzenia ogrzewania elektrycznego, które mogą być zasilane wszystkimi zaakceptowanymi rodzajami prądu
 s wagony zatwierdzone do ruchu w warunkach „s” (patrz załącznik B do STI „Tabor”)
 ss wagony zatwierdzone do ruchu w warunkach „ss” (patrz załącznik B do STI „Tabor”)

3. Litery indeksu o znaczeniu krajowym

t, u, v, w, x, y, z

Znaczenie tych liter określane jest przez każde z państw członkowskich.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: E – WAGON WĘGLARKA

| Wagon referencyjny | | normalnej budowy, dostosowany do wyładunku na wywrotnicach bocznych i czołowych, z płaską podłogą 2 osie: $lu \geq 7,70 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ 4 osie: $lu \geq 12 \text{ m}$; $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $lu \geq 12 \text{ m}$; $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$ |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | c | klapy rozładunkowe w podłodze ^(a) |
| | k | 2 osie: $tu < 20 \text{ t}$ 4 osie: $tu < 40 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $tu < 50 \text{ t}$ |
| | kk | 2 osie: $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$ 4 osie: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$ |
| | l | nieprzystosowany do wyładunku na wywrotnicach obrotowych bocznych |
| | ll | bez kłap rozładunkowych w podłodze ^(b) |
| | m | 2 osie: $lu < 7,70 \text{ m}$ 4 osie lub więcej: $lu < 12 \text{ m}$ |
| | mm | 4 osie lub więcej: $lu > 12 \text{ m}$ ^(b) |
| | n | 2 osie: $tu > 30 \text{ t}$ 4 osie: $tu > 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $tu > 75 \text{ t}$ |
| | o | nieprzystosowany do wyładunku na wywrotnicach obrotowych czołowych |
| p | ze stanowiskiem dla hamulcowego ^(b) | |

^(a) Oznaczenie to stosuje się tylko do wagonów węglarek z płaską podłogą, wyposażonych w urządzenie rozładunkowe umożliwiające ich eksploatację albo w charakterze zwykłych węglarek z płaskim dnem, albo do wyładunku grawitacyjnego pewnych towarów przez odpowiednie ustawienie kłap rozładunkowych.

^(b) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: F – WAGON WEGLARKA

| Wagon referencyjny | | specjalnej budowy 2 osie: $25 \text{ t} \leq t_u \leq 30 \text{ t}$ 3 osie: $25 \text{ t} \leq t_u \leq 40 \text{ t}$ 4 osie: $50 \text{ t} \leq t_u \leq 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $60 \text{ t} \leq t_u \leq 75 \text{ t}$ |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | b | o dużej pojemności, na osiach (pojemność > 45 m ³) |
| | c | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | cc | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | k | 2 lub 3 osie: $t_u < 20 \text{ t}$ 4 osie: $t_u < 40 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $t_u < 50 \text{ t}$ |
| | kk | 2 lub 3 osie: $20 \text{ t} \leq t_u < 25 \text{ t}$ 4 osie: $40 \text{ t} \leq t_u < 50 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50 \text{ t} \leq t_u < 60 \text{ t}$ |
| | l | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | ll | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | n | 2 osie: $t_u > 30 \text{ t}$ 3 osie lub więcej: $t_u > 40 \text{ t}$ 4 osie: $t_u > 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $t_u > 75 \text{ t}$ |
| | o | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | oo | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | p | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| pp | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) | |
| ppp | ze stanowiskiem dla hamulcowego ^(b) | |

^(a) Wagony z rozładunkiem grawitacyjnym kategorii F są to węglarki, które nie mają poziomej podłogi i nie są przystosowane do rozładunku na wywrotnicach czołowych ani bocznych.

^(b) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

Sposób rozładunku tych wagonów określa się przez podanie określonej kombinacji następujących charakterystyk:

Usytuowanie otworów rozładunkowych:

- osiowe: zsypanie usytuowane nad osią toru
- dwustronne: zsypanie usytuowane po obu stronach toru na zewnątrz szyn
(W przypadku tych wagonów, rozładunek jest:
 - równocześnie dwustronny, jeżeli do pełnego rozładunku wagonu konieczne jest otwarcie zsypania jednocześnie na obie strony
 - niejednocześnie obustronny, jeżeli pełny rozładunek wagonu może mieć miejsce w wyniku otwarcia zsypania tylko z jednej strony)
- wysokie: zsypanie rozładunkowe usytuowane wysoko – dolna krawędź zsypania rozładunkowego (bez uwzględnienia urządzeń ruchomych, które mogą ten zsypanie przedłużyć) znajduje się minimum 0,7 m nad poziomem główki szyny i umożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku
- niskie: położenie dolnej krawędzi zsypania uniemożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

Szybkość rozładunku:

- całkowity: po otwarciu zsypania w celu rozładunku nie można ich zamknąć wcześniej, niż po opróżnieniu wagonu
- dozowany: strumień masy towaru może być regulowany lub nawet całkowicie wstrzymany w dowolnej chwili podczas rozładunku

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: G – WAGON KRYTY

| Wagon referencyjny | | normalnej budowy co najmniej 8 otworów wentylacyjnych 2 osie: $9 \text{ m} \leq \text{lu} < 12 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 30 \text{ t}$ 4 osie: $15 \text{ m} \leq \text{lu} < 18 \text{ m}$; $50 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $15 \text{ m} \leq \text{lu} < 18 \text{ m}$; $60 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 75 \text{ t}$ |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | b | o dużej pojemności: — 2 osie: $\text{lu} \geq 12 \text{ m}$ i $\geq 70 \text{ m}^3$ pojemności użytkowej — 4 osie lub więcej: $\text{lu} \geq 18 \text{ m}$ |
| | bb | 4 osie: $\text{lu} > 18 \text{ m}$ ^(a) |
| | g | do przewozu zboża |
| | h | do przewozu owoców i warzyw ^(b) |
| | k | 2 osie: $\text{tu} < 20 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} < 40 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $\text{tu} < 50 \text{ t}$ |
| | kk | 2 osie: $20 \text{ t} \leq \text{tu} < 25 \text{ t}$ 4 osie: $40 \text{ t} \leq \text{tu} < 50 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50 \text{ t} \leq \text{tu} < 60 \text{ t}$ |
| | l | mniej niż 8 otworów wentylacyjnych |
| | ll | powiększone otwory drzwiowe ^(a) |
| | m | 2 osie: $\text{lu} < 9 \text{ m}$ 4 osie lub więcej: $\text{lu} < 15 \text{ m}$ |
| | n | 2 osie: $\text{tu} > 30 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} > 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $\text{tu} > 75 \text{ t}$ |
| | o | 2 osie: $\text{lu} < 12 \text{ m}$ i $\geq 70 \text{ m}^3$ pojemności |
| p | ze stanowiskiem dla hamulcowego ^(a) | |

^(a) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

^(b) Określenie „do przewozu owoców i warzyw” dotyczy tylko wagonów posiadających dodatkowe otwory wentylacyjne na poziomie podłogi.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: H – WAGON KRYTY

| Wagon referencyjny | | specjalnej budowy 2 osie: $9\text{ m} \leq l_u \leq 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq t_u \leq 28\text{ t}$ 4 osie: $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}$ |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | b | 2 osie: $12\text{ m} \leq l_u \leq 14\text{ m}$ i pojemność użytkowa $\geq 70\text{ m}^3$ ^(a) 4 osie lub więcej: $18\text{ m} \leq l_u < 22\text{ m}$ |
| | bb | 2 osie: $l_u \geq 14\text{ m}$ 4 osie lub więcej: $l_u \geq 22\text{ m}$ |
| | c | drzwi w ścianach czołowych |
| | cc | drzwi w ścianach czołowych, wewnątrz dostosowane do przewozu samochodów |
| | d | klapy w podłodze |
| | dd | pułko wywrotne ^(b) |
| | e | 2 podłogi |
| | ee | 3 podłogi lub więcej |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem ^(a) |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) ^(a) |
| | g | do przewozu zboża |
| | gg | do przewozu cementu ^(b) |
| | h | do przewozu owoców i warzyw ^(c) |
| | hh | do przewozu nawozów mineralnych ^(b) |
| | i | otwierane ściany boczne |
| | ii | otwierane ściany boczne o wzmocnionej konstrukcji ^(d) |
| | k | 2 osie: $t_u < 20\text{ t}$ 4 osie: $t_u < 40\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $t_u < 50\text{ t}$ |
| kk | 2 osie: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$ 4 osie: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$ | |
| l | ruchome ściany działowe ^(e) | |
| ll | ruchome ryglowane ściany działowe ^(e) | |
| m | 2 osie: $l_u < 9\text{ m}$ 4 osie lub więcej: $l_u < 15\text{ m}$ | |
| mm | 4 osie lub więcej: $l_u > 18\text{ m}$ ^(b) | |
| n | 2 osie: $t_u > 28\text{ t}$ 4 osie: $t_u < 60\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $t_u > 75\text{ t}$ | |
| o | 2 osie: $12\text{ m} < l_u < 14\text{ m}$ i pojemność użytkowa $\geq 70\text{ m}^3$ | |
| p | ze stanowiskiem dla hamulcowego ^(b) | |

^(a) Wagony 2-osiove, posiadające w oznaczeniu litery „f”, „fff”, mogą mieć pojemność użytkową mniejszą niż 70 m^3 .

^(b) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

^(c) Określenie „do przewozu owoców i warzyw” dotyczy tylko wagonów posiadających dodatkowe otwory wentylacyjne na poziomie podłogi.

^(d) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 435 mm.

^(e) Ruchome ściany działowe mogą być okresowo wyjmowane.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: I – WAGON IZOTERMICZNY

| Wagon referencyjny | | wagon chłodnia izolacja cieplna klasy IN, wentylacja wymuszona, siatki ochronne i pojemnik na lód $\geq 3,5 \text{ m}^3$ 2 osie: $19 \text{ m}^2 \leq$ powierzchnia podłogi $< 22 \text{ m}^2$; $15 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 25 \text{ t}$ 4 osie: powierzchnia podłogi $\geq 39 \text{ m}^2$; $30 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 40 \text{ t}$ |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | b | 2 osie i duża powierzchnia podłogi: $22 \text{ m}^2 \leq$ powierzchnia podłogi $\leq 27 \text{ m}^2$ |
| | bb | 2 osie i bardzo duża powierzchnia podłogi: powierzchnia podłogi $> 27 \text{ m}^2$ |
| | c | haki do mięsa |
| | d | do przewozu ryb |
| | e | wentylacja elektryczna |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | chłodzenie agregatowe ^(a) ^(b) |
| | gg | chłodzenie gazem płynnym ^(a) |
| | h | izolacja cieplną klasy IR |
| | i | wagon chłodzony z agregatu technicznego wagonu towarzyszącego ^(a) ^(b) ^(c) |
| | ii | techniczny wagon towarzyszący ^(a) ^(c) |
| | k | 2 osie: $\text{tu} > 15 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} < 30 \text{ t}$ |
| | l | izotermiczny bez pojemników na lód ^(a) ^(d) |
| | m | 2 osie: powierzchnia podłogi $< 19 \text{ m}^2$ 4 osie: powierzchnia podłogi $< 39 \text{ m}^2$ |
| mm | 4 osie: powierzchnia podłogi $\geq 39 \text{ m}^2$ ^(e) | |
| n | 2 osie: $\text{tu} > 25 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} > 40 \text{ t}$ | |
| o | zbiorniki na lód o pojemności mniejszej niż $3,5 \text{ m}^3$ ^(d) | |
| p | bez rusztów podłogowych | |

^(a) Wagony posiadające w oznaczeniu litery „g”, „gg”, „i” lub „ii” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „l”.

^(b) Wagony posiadające w oznaczeniu jednocześnie litery „g” oraz „i” mogą być używane pojedynczo lub w zespołach chłodniczych.

^(c) Określenie „techniczny wagon towarzyszący” stosuje się tak samo do wagonów agregatowych, warsztatowych (z przedziałem sypialnym lub bez przedziału sypialnego), jak i do wagonów-sypialni.

^(d) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „l” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „o”.

^(e) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

Uwaga: Powierzchnię podłogi krytych wagonów chłodni określa się zawsze z uwzględnieniem użycia zbiorników na lód.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: K – PLATFORMA 2-OSIOWA

| Wagon referencyjny | | normalnej budowy odchylne ściany boczne i krótkie kłonicie $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ |
|--------------------|----|---|
| Litery indeksu | b | długie kłonicie |
| | g | przystosowany do przewozu kontenerów ^(a) |
| | i | zdemontowane pokrycie i stałe ściany czołowe ^(b) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | k | $tu < 20 \text{ t}$ |
| | kk | $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$ |
| | l | bez kłonic |
| | m | $9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$ |
| | mm | $lu < 9 \text{ m}$ |
| | n | $tu > 30 \text{ t}$ |
| | o | stałe ściany boczne |
| | p | bez ścian bocznych ^(b) |
| | pp | zdemontowane ściany boczne |

^(a) Litera „g” może być stosowana w połączeniu z symbolem literowym kategorii wagonu „K” tylko w przypadku wagonów budowy normalnej, które jedynie dodatkowo wyposażono do przewozu kontenerów. Wagony z wyposażeniem wyłącznie do przewozu kontenerów muszą być zaliczone do kategorii L.

^(b) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „i” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „p”.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: L – PLATFORMA 2-OSIOWA

| Wagon referencyjny | | specjalnej budowy $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ |
|--------------------|-----------------------------------|---|
| Litery indeksu | b | specjalne elementy do mocowania kontenerów średnich (pa) ^(a) |
| | c | ława pokrętna ^(a) |
| | d | przystosowany do przewozu pojazdów samochodowych, bez pomostu ^(a) |
| | e | pomosty do przewozu samochodów osobowych ^(a) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | przystosowany do przewozu kontenerów (z wyjątkiem pa) ^(a) ^(b) |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej ^(a) ^(c) |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej ^(a) ^(c) |
| | i | zdejmowane pokrycie i stałe ściany czołowe ^(a) |
| | ii | zdejmowane metalowe pokrycie o wzmocnionej konstrukcji ^(a) i stałe ściany czołowe ^(a) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | k | $tu < 20 \text{ t}$ |
| | kk | $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$ |
| | l | bez kłonic ^(a) |
| | m | $9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$ |
| | mm | $lu < 9 \text{ m}$ |
| n | $tu > 30 \text{ t}$ | |
| p | bez ścian bocznych ^(a) | |

^(a) Na wagonach posiadających w oznaczeniu litery indeksu : „b”, „c”, „d”, „e”, „g”, „h”, „hh”, „i” lub „ii” nanoszenie oznaczenia literowego „l” lub „p” jest nieobowiązkowe, ale kody numeryczne muszą zawsze odpowiadać oznakowaniu literowemu na wagonach.

^(b) Wagony używane wyłącznie do transportu kontenerów (z wyjątkiem pa).

^(c) Wagony używane wyłącznie do transportu zwojów blachy.

^(d) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 435 mm.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: O – WEGŁARKO-PLATFORMA

| Wagon referencyjny | | normalnej budowy 2 lub 3 osie, odchylne ściany boczne lub czołowe i kłonic 2 osie: $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ 3 osie: $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 40 \text{ t}$ |
|--------------------|-----|---|
| Litery indeksu | a | 3 osie |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | k | $tu < 20 \text{ t}$ |
| | kk | $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$ |
| | l | bez kłonic |
| | m | $9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$ |
| | mm | $lu < 9 \text{ m}$ |
| | n | 2 osie: $tu > 30 \text{ t}$ 3 osie: $tu > 40 \text{ t}$ |

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: R – WAGON PLATFORMA NA WÓZKACH

| Wagon referencyjny | | normalnej budowy odchylne ściany czołowe i kłonicie $18\text{ m} \leq l_u < 22\text{ m}$; $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$ |
|--------------------|-------------------------|--|
| Litery indeksu | b | $l_u \geq 22\text{ m}$ |
| | e | odchylne ściany boczne |
| | g | przystosowany do przewozu kontenerów ^(a) |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej ^(b) |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej ^(b) |
| | i | zdemowane pokrycie i stałe ściany czołowe ^(c) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | k | $t_u < 40\text{ t}$ |
| | kk | $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$ |
| | l | bez kłonic |
| | m | $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$ |
| | mm | $l_u < 15\text{ m}$ |
| | n | $t_u > 60\text{ t}$ |
| | o | stałe ściany czołowe o wysokości mniejszej niż 2 m |
| | oo | stałe ściany czołowe o wysokości równej lub większej od 2 m ^(c) |
| | p | bez ścian czołowych odchylonych ^(c) |
| pp | zdemowane ściany boczne | |

^(a) Litera „g” może być stosowana w połączeniu z symbolem literowym kategorii wagonu „R” tylko w przypadku wagonów budowy normalnej, które jedynie dodatkowo wyposażono do przewozu kontenerów. Wagony z wyposażeniem wyłącznie do przewozu kontenerów muszą być zaliczone do kategorii S.

^(b) Litera „h” lub litery „hh” mogą być stosowane w połączeniu z symbolem literowym kategorii wagonu „R” tylko w przypadku wagonów budowy normalnej, które jedynie dodatkowo wyposażono do przewozu kontenerów. Wagony z wyposażeniem wyłącznie do przewozu kontenerów muszą być zaliczone do kategorii S.

^(c) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „i” nie mogą być jednocześnie oznaczane literami „oo” i/lub „p”.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: S – PLATFORMA NA WÓZKACH

| Wagon referencyjny | | specjalnej budowy 4 osie: $lu \geq 18$ m; $50 t \leq tu \leq 60 t$ 6 osi lub więcej: $lu \geq 22$ m; $60 t \leq tu \leq 75 t$ |
|--------------------|--|---|
| Literey indeksu | a | 6 osi (2 wózki 3-osiowe) |
| | aa | 8 osi lub więcej |
| | aaa | 4 osie (2 wózki 2-osiowe) ^(a) |
| | b | specjalne elementy do mocowania kontenerów średnich (pa) ^(b) |
| | c | ława pokrętna ^(b) |
| | d | przystosowany do przewozu samochodów osobowych, bez pomostu ^(b) ^(c) |
| | e | z pomostami do przewozu samochodów osobowych ^(b) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | przystosowany do przewozu kontenerów, łączna długość ładowania ≤ 60 stóp (z wyjątkiem pa) ^(b) ^(c) ^(d) |
| | gg | przystosowany do przewozu kontenerów, łączna długość ładowania > 60 stóp (z wyjątkiem pa) ^(b) ^(c) ^(d) |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej ^(b) ^(e) |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej ^(b) ^(e) |
| | i | zdejmowane pokryciem i stałe ściany czołowe ^(b) |
| | ii | zdejmowane metalowe pokrycie o wzmocnionej konstrukcji ^(f) i stałe ściany czołowe ^(b) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | k | 4 osie: $tu < 40 t$ 6 osi lub więcej: $tu < 50 t$ |
| | kk | 4 osie: $40 t \leq tu < 50 t$ 6 osi lub więcej: $50 t \leq tu < 60 t$ |
| | l | bez kłonic ^(b) |
| m | 4 osie: $15 m \leq lu < 18 m$; 6 osi lub więcej: $18 m \leq lu < 22 m$ | |
| mm | 4 osie: $lu < 15 m$ 6 osi lub więcej: $lu < 18 m$ | |
| mmm | 4 osie: $lu \geq 22 m$ ^(a) | |
| n | 4 osie: $tu > 60 t$ 6 osi lub więcej: $tu > 75 t$ | |
| p | bez ścian bocznych ^(b) | |

^(a) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

^(b) Na wagonach posiadających w oznaczeniu litery indeksu „b”, „c”, „d”, „e”, „g”, „gg”, „h”, „hh”, „i” lub „ii” nanoszenie oznaczenia literowego „l” lub „p” jest nieobowiązkowe, ale kody numeryczne muszą zawsze odpowiadać oznakowaniu literowemu na wagonach.

^(c) Wagony, które oprócz przewozu kontenerów i nadwozi wymiennych używane są do przewozu pojazdów, oznacza się zarówno literami indeksu „g” lub „gg”, jak i literą „d”.

^(d) Wagony używane wyłącznie do transportu kontenerów lub nadwozi wymiennych w systemach z przeladunkiem podsiębiernym i ramą chwytaną.

^(e) Wagony używane wyłącznie do transportu zwojów blachy.

^(f) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 435 mm.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: T – WAGON Z OTWIERANYM DACHEM

| Wagon referencyjny | 2 osie: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ 4 osie: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$ | |
|--------------------|---|--|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | b | o dużej pojemności: 2 osie: $lu \geq 12\text{ m}$ 4 osie lub więcej: $lu \geq 18\text{ m}$ ^(a) ^(b) |
| | c | drzwi w ścianach czołowych |
| | d | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) |
| | dd | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) |
| | e | wysokość otworu drzwiowego w świetle $> 1,90\text{ m}$ ^(a) ^(b) ^(c) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | do przewozu zboża |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej |
| | i | otwierane ściany ^(a) |
| j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) | |
| k | 2 osie: $tu < 20\text{ t}$ 4 osie: $tu < 40\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $tu < 50\text{ t}$ | |
| kk | 2 osie: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ 4 osie: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$ | |
| l | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) | |
| ll | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) | |
| m | 2 osie: $lu < 9\text{ m}$ 4 osie lub więcej: $lu < 15\text{ m}$ ^(b) | |

| | | |
|--------------------|----|---|
| Wagon referencyjny | | 2 osie: $9 \text{ m} \leq \text{lu} < 12 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 30 \text{ t}$ 4 osie: $15 \text{ m} \leq \text{lu} < 18 \text{ m}$; $50 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $15 \text{ m} \leq \text{lu} < 18 \text{ m}$; $60 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 75 \text{ t}$ |
| | n | 2 osie: $\text{tu} > 30 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} > 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $\text{tu} > 75 \text{ t}$ |
| | o | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) |
| | oo | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) |
| | p | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) |
| | pp | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) ^(c) |

^(a) Litera indeksu „e”:

— jest nieobowiązkowa na wagonach, które posiadają w oznaczeniu literę indeksu „b” (ale kody numeryczne muszą zawsze odpowiadać oznakowaniu literowemu na wagonach);

— nie może być umieszczana na wagonach posiadających w oznaczeniu literę indeksu „d”, „dd”, „i”, „l”, „ll”, „o”, „oo”, „p” lub „pp”.

^(b) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „d”, „dd”, „l”, „ll”, „o”, „oo”, „p” lub „pp” nie mogą być jednocześnie oznaczane literami „b” i „m”.

^(c) Wagony z rozładunkiem grawitacyjnym kategorii T są to wagony wyposażone w otwierany dach, umożliwiający dostęp do otworu załadunkowego na całej długości pudła. Wagony te nie mają płaskiej podłogi i nie są przewidziane do wyładunku na wywrotnicach obrotowych czołowych ani bocznych.

Sposób rozładunku tych wagonów określa się przez podanie określonej kombinacji następujących charakterystyk:

Usytuowanie otworów rozładunkowych:

— osiowe: zsypy usytuowane nad osią toru

— dwustronne: zsypy usytuowane po obu stronach toru na zewnątrz szyn (W przypadku tych wagonów rozładunek jest:

— równocześnie dwustronny, jeżeli do pełnego rozładunku wagonu konieczne jest otwarcie zsypania jednocześnie na obie strony

— niejednocześnie obustronny, jeżeli pełny rozładunek wagonu może mieć miejsce w wyniku otwarcia zsypania tylko z jednej strony)

— wysokie: zsypy rozładunkowe usytuowane wysoko – dolna krawędź zsypania rozładunkowego (bez uwzględnienia urządzeń ruchomych, które mogą ten zsypanie przedłużyć) znajduje się minimum 0,7 m nad poziomem główki szyny i umożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

— niskie: położenie dolnej krawędzi zsypania uniemożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

Szybkość rozładunku:

— całkowity: po otwarciu zsypania w celu rozładunku, nie można ich zamknąć wcześniej niż po opróżnieniu wagonu

— dozowany: strumień masy towaru może być regulowany lub nawet całkowicie wstrzymany w dowolnej chwili podczas rozładunku

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: U – WAGONY SPECJALNE

| Wagon referencyjny | | inne niż kategorii F, H, L, S lub Z 2 osie: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ 3 osie: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$ 4 osie: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$ |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | c | z rozładunkiem pod ciśnieniem |
| | d | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | dd | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | do przewozu zboża |
| | i | przystosowany do przewozu ładunków, które po załadowaniu na wagon o normalnej budowie przekroczyłyby skrajnię ^(b) ^(c) |
| | k | 2 lub 3 osie: $tu < 20\text{ t}$ 4 osie: $tu < 40\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $tu < 50\text{ t}$ |
| | kk | 2 lub 3 osie: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ 4 osie: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$ |
| | l | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | ll | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |
| | n | 2 osie: $tu > 30\text{ t}$ 3 osie: $tu > 40\text{ t}$ 4 osie: $tu > 60\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $tu > 75\text{ t}$ ^(c) |
| o | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) | |
| oo | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) | |
| p | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) | |

| | |
|--------------------|---|
| Wagon referencyjny | inne niż kategorii F, H, L, S lub Z 2 osie: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ 3 osie: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$ 4 osie: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ 6 osi lub więcej: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$ |
| | PP z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) |

(^a) Wagony kategorii „U” z rozładunkiem grawitacyjnym to wagony zamknięte, których załadunek może być dokonany tylko przez jeden lub kilka otworów załadunkowych rozmieszczonych w górnej części pudła wagonu i w których łączne rozmiary otworów są mniejsze od długości tego pudła. Wagony te nie mają płaskiej podłogi i nie są przystosowane do rozładunku na wywrotnicach czołowych ani bocznych.

(^b) W szczególności:

- wagony z pomostem ładunkowym
- wagony z obniżoną podłogą w części środkowej
- wagony ze zwykłym, pochylonym, nieruchomym pulpitem nastawczym

(^c) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „n” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „n”.

Sposób rozładunku tych wagonów określa się przez podanie określonej kombinacji następujących charakterystyk:

Usytuowanie otworów rozładunkowych:

- osiowe: zsypanie usytuowane nad osią toru
- dwustronne: zsypanie usytuowane po obu stronach toru na zewnątrz szyn
(W przypadku tych wagonów rozładunek jest:
 - równocześnie dwustronny, jeżeli do pełnego rozładunku wagonu konieczne jest otwarcie zsypania jednocześnie na obie strony
 - niejednocześnie obustronny, jeżeli pełny rozładunek wagonu może mieć miejsce w wyniku otwarcia zsypania tylko z jednej strony)
- wysokie: zsypanie rozładunkowe usytuowane wysoko – dolna krawędź zsypania rozładunkowego (bez uwzględnienia urządzeń ruchomych, które mogą ten zsypanie przedłużyć) znajduje się minimum 0,7 m nad poziomem główki szyny i umożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku
- niskie: położenie dolnej krawędzi zsypania uniemożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

Szybkość rozładunku:

- całkowity: po otwarciu zsypania w celu rozładunku nie można ich zamknąć wcześniej, niż po opróżnieniu wagonu
- dozowany: strumień masy towaru może być regulowany lub nawet całkowicie wstrzymany w dowolnej chwili podczas rozładunku

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: Z – WAGON CYSTERNA

| | | |
|--------------------|--|---|
| Wagon referencyjny | | z powłoką metalową, do transportu cieczy lub gazów 2 osie: $25 \text{ t} \leq \text{lu} \leq 30 \text{ t}$ 3 osie: $25 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 40 \text{ t}$ 4 osie: $50 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $60 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 75 \text{ t}$ |
| Litery indeksu | a | 4 osie |
| | aa | 6 osi lub więcej |
| | b | do przewożenia produktów naftowych ^(a) |
| | c | z rozładunkiem pod ciśnieniem ^(b) |
| | d | do przewozu produktów żywnościowych i chemicznych ^(a) |
| | e | wyposażony w urządzenia grzewcze |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | do przewozu gazów sprężonych, skroplonych lub rozpuszczonych pod ciśnieniem ^(b) |
| | i | zbiornik niemetalowy |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | k | 2 lub 3 osie: $\text{tu} < 20 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} < 40 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $\text{tu} < 50 \text{ t}$ |
| kk | 2 lub 3 osie: $20 \text{ t} \leq \text{tu} < 25 \text{ t}$ 4 osie: $40 \text{ t} \leq \text{tu} < 50 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $50 \text{ t} \leq \text{tu} < 60 \text{ t}$ | |
| n | 2 osie: $\text{tu} > 30 \text{ t}$ 3 osie: $\text{tu} > 40 \text{ t}$ 4 osie: $\text{tu} > 60 \text{ t}$ 6 osi lub więcej: $\text{tu} > 75 \text{ t}$ | |
| p | ze stanowiskiem dla hamulcowego ^(a) | |

^(a) Dotyczy tylko wagonów przystosowanych do ruchu po torze o szerokości 1 520 mm.

^(b) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „g” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „c”.

OZNACZENIA LITEROWE WAGONÓW TOWAROWYCH PRZEGUBOWYCH I WIELOCZŁONOWYCH

OKREŚLENIE KATEGORII I LITER INDEKSU

1. Ważne uwagi

W zamieszczonych tabelach dane podane w metrach odnoszą się do wewnętrznej długości wagonów (lu).

2. Litery indeksu o znaczeniu międzynarodowym, wspólne dla wszystkich kategorii

- q przewód ogrzewania elektrycznego, który może być zasilany wszystkimi zaakceptowanymi rodzajami prądu
 qq przewód i urządzenia ogrzewania elektrycznego, które mogą być zasilane wszystkimi zaakceptowanymi rodzajami prądu
 s wagony zatwierdzone do ruchu w warunkach „s” (patrz załącznik B do STI „Tabor”)
 ss wagony zatwierdzone do ruchu w warunkach „ss” (patrz załącznik B do STI „Tabor”)

3. Litery indeksu o znaczeniu krajowym

t, u, v, w, x, y, z

Znaczenie tych liter określane jest przez każde z państw członkowskich.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: F – WAGON WEGLARKA

| Wagon referencyjny | wagon przegubowy lub wieloczlony na osiach, z 2 członami $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ | |
|--------------------|---|---|
| Literey indeksu | a | na wózkach |
| | c | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | cc | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z nisko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | e | 3 człony |
| | ee | 4 lub więcej członów |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | l | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | ll | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z nisko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | m | 2 człony: $l_u \geq 27\text{ m}$ |
| | mm | 2 człony: $l_u < 22\text{ m}$ |
| | o | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | oo | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | p | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| | pp | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypanami ^(a) |
| r | wagon przegubowy | |
| rr | wagon wieloczlony | |

^(a) Wagony z rozładunkiem grawitacyjnym kategorii F są to węglarki, które nie mają poziomej podłogi i nie są przystosowane do rozładunku na wywrotnicach czołowych ani bocznych.

Sposób rozładunku tych wagonów określa się przez podanie określonej kombinacji następujących charakterystyk:

Usytuowanie otworów rozładunkowych:

- osiowe: zsypanie usytuowane nad osią toru
- dwustronne: zsypanie usytuowane po obu stronach toru na zewnątrz szyn
(W przypadku tych wagonów rozładunek jest:
 - równocześnie dwustronny, jeżeli do pełnego rozładunku wagonu konieczne jest otwarcie zsypania jednocześnie na obie strony
 - niejednocześnie obustronny, jeżeli pełny rozładunek wagonu może mieć miejsce w wyniku otwarcia zsypania tylko z jednej strony)
- wysokie: zsypanie rozładunkowe usytuowane wysoko – dolna krawędź zsypania rozładunkowego (bez uwzględnienia urządzeń ruchomych, które mogą ten zsypanie przedłużyć) znajduje się minimum 0,7 m nad poziomem główki szyny i umożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku
- niskie: położenie dolnej krawędzi zsypania uniemożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

Szybkość rozładunku:

- całkowity: po otwarciu zsypania w celu rozładunku, nie można ich zamknąć wcześniej niż po opróżnieniu wagonu
- dozowany: strumień masy towaru może być regulowany lub nawet całkowicie wstrzymany w dowolnej chwili podczas rozładunku

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: H – WAGON KRYTY

| Wagon referencyjny | | wagon przegubowy lub wieloczlony na osiach, z 2 czlonami $22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$ |
|--------------------|-------------------|--|
| Litery indeksu | a | na wozkach |
| | c | drzwi w scianach czolowych |
| | cc | drzwi w scianach czolowych, wewnatrz dostosowany do przewozu samochodow |
| | d | klapy w podlodze |
| | e | 3 czlony |
| | ee | 4 lub wiecej czlonow |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Krolestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Krolestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Krolestwem (tylko za posrednictwem promu) |
| | g | do przewozu zboza |
| | h | do przewozu owocow i warzyw ^(a) |
| | i | otwierane sciany boczne |
| | ii | otwierane sciany boczne o wzmacnionej konstrukcji ^(b) |
| | l | ruchome sciany dzialowe ^(c) |
| | ll | ruchome ryglowane sciany dzialowe ^(c) |
| | m | 2 czlony: $lu \geq 27\text{ m}$ |
| | mm | 2 czlony: $lu < 22\text{ m}$ |
| r | wagon przegubowy | |
| rr | wagon wieloczlony | |

^(a) Okreslenie „do przewozu owocow i warzyw” dotyczy tylko wagonow posiadajacych dodatkowe otwory wentylacyjne na poziomie podlogi.

^(b) Dotyczy tylko wagonow przystosowanych do ruchu po torze o szerokosci 1 435 mm.

^(c) Ruchome sciany dzialowe moga byc okresowo wyjmowane.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: I – WAGON IZOTERMICZNY

| | | |
|--------------------|---------------------|--|
| Wagon referencyjny | | wagon chłodnia izolacja cieplna klasy IN, wentylacja wymuszona, siatki ochronne i pojemnikiem na lód $\geq 3,5 \text{ m}^3$ wagon przegubowy lub wieloczłonowy na osiach, z 2 członami $22 \text{ m} \leq \text{lu} < 27 \text{ m}$ |
| Litery indeksu | a | na wózkach |
| | c | haki do mięsa |
| | d | do przewozu ryb |
| | e | wentylacja elektryczna |
| | ee | 4 człony lub więcej |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | chłodzenie agregatowe ^(a) |
| | gg | chłodzenie gazem skroplonym ^(a) |
| | h | izolacja cieplna klasy IR |
| | i | wagon chłodzony z agregatu technicznego wagonu towarzyszącego ^(a) ^(b) |
| | ii | techniczny wagon towarzyszący ^(a) ^(b) |
| | l | izotermiczny bez zbiorników na lód ^(a) ^(c) |
| | m | 2 człony: $\text{lu} \geq 27 \text{ m}$ |
| | mm | 2 człony: $\text{lu} < 22 \text{ m}$ |
| | o | zbiorniki na lód o pojemności mniejszej niż $3,5 \text{ m}^3$ ^(c) |
| oo | 3 człony | |
| p | bez rusztów | |
| r | wagon przegubowy | |
| rr | wagon wieloczłonowy | |

^(a) Wagony posiadające w oznaczeniu litery „g”, „gg”, „i” lub „ii” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „l”.

^(b) Określenie „techniczny wagon towarzyszący” stosuje się tak samo do wagonów agregatowych, warsztatowych (z przedziałem sypialnym lub bez przedziału sypialnego), jak i do wagonów-sypialni.

^(c) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „l” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „o”.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: L – PLATFORMA Z ODDZIELNYMI OSIAMI

| Wagon referencyjny | wagon przegubowy lub wieloczlony z 2 członami $22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$ | |
|--------------------|---|---|
| Litery indeksu | a | wagon przegubowy |
| | aa | wagon wieloczlony |
| | b | specjalne elementy do mocowania kontenerów średnich (pa) ^(a) |
| | c | ława pokrętna ^(a) |
| | d | przystosowany do przewozu pojazdów samochodowych, bez pomostu ^(a) |
| | e | pomosty do przewozu samochodów osobowych ^(a) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | przystosowany do przewozu kontenerów ^(a) ^(b) |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej ^(a) ^(c) |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej ^(a) ^(c) |
| | i | zdejmowane pokrycie i stałe ściany czołowe ^(a) |
| | ii | zdejmowane metalowe pokrycie o wzmocnionej konstrukcji ^(d) i stałe ściany czołowe ^(a) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | l | bez kłonic ^(a) |
| | m | 2 człony: $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$ |
| | mm | 2 człony: $lu < 18\text{ m}$ |
| o | 3 człony | |
| oo | 4 człony lub więcej | |
| p | bez ścian bocznych ^(a) | |
| r | 2 człony: $lu \geq 27\text{ m}$ | |

^(a) Na wagonach posiadających w oznaczeniu litery indeksu: „b”, „c”, „d”, „e”, „g”, „h”, „hh”, „i” lub „ii” nanoszenie oznaczenia literowego „l” lub „p” jest nieobowiązkowe, ale kody numeryczne muszą zawsze odpowiadać oznakowaniu literowemu na wagonach.

^(b) Wagony używane wyłącznie do transportu kontenerów (z wyjątkiem pa).

^(c) Wagony używane wyłącznie do transportu zwojów blachy.

^(d) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 435 mm.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: S – PLATFORMA NA WÓZKACH

| Wagon referencyjny | | wagon przegubowy lub wieloczlony z dwoma członami $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ |
|--------------------|-----------------------------------|---|
| Literey indeksu | b | specjalne elementy do mocowania kontenerów średnich (pa) ^(a) |
| | c | ława pokrętna ^(a) |
| | d | przystosowany do przewozu samochodów osobowych, bez pomostu ^(a) ^(b) |
| | e | pomosty do przewozu samochodów osobowych ^(a) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | przystosowany do przewozu kontenerów, łączna długość ładowania ≤ 60 stóp (z wyjątkiem pa) ^(a) ^(b) ^(c) |
| | gg | przystosowany do przewozu kontenerów, łączna długość ładowania > 60 stóp (z wyjątkiem pa) ^(a) ^(b) ^(c) |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej ^(a) ^(d) |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej ^(a) ^(d) |
| | i | zdejmowane pokrycie i stałe ściany czołowe ^(a) |
| | ii | zdejmowane metalowe pokrycie o wzmocnionej konstrukcji ^(a) i stałe ściany czołowe ^(a) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | l | bez kłonic ^(a) |
| | m | 2 człony: $l_u \geq 27\text{ m}$ |
| | mm | 2 człony: $l_u < 22\text{ m}$ |
| | o | 3 człony |
| | oo | 4 człony lub więcej |
| p | bez ścian bocznych ^(a) | |
| r | wagon przegubowy | |
| rr | wagon wieloczlony | |

^(a) Na wagonach posiadających w oznaczeniu litery indeksu: „b”, „c”, „d”, „e”, „g”, „gg”, „h”, „hh”, „i” lub „ii” nanoszenie oznaczenia literowego „l” lub „p” jest nieobowiązkowe, ale kody numeryczne muszą zawsze odpowiadać oznakowaniu literowemu na wagonach.

^(b) Wagony, które oprócz przewozu kontenerów i nadwozi wymiennych używane są do przewozu pojazdów, oznaczają się zarówno literami indeksu „g” lub „gg”, jak i literą „d”.

^(c) Wagony używane wyłącznie do transportu kontenerów lub nadwozi wymiennych w systemach z przeladunkiem podsiębiernymi ramą chwytną.

^(d) Wagony używane wyłącznie do transportu zwojów blachy.

^(e) Dotyczy tylko wagonów przeznaczonych do ruchu po torze o szerokości 1 435 mm.

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: T – WAGON Z OTWIERANYM DACHEM

| Wagon referencyjny | wagon przegubowy lub wieloczłonowy na osiach, z 2 członami $22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$ | |
|--------------------|--|---|
| Litery indeksu | a | na wózkach |
| | b | wysokość otworu drzwiowego w świetle > 1,90 m ^(a) |
| | c | drzwi w ścianach czołowych |
| | d | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) |
| | dd | z rozładunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednocześnie obustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) |
| | e | 3 człony |
| | ee | 4 człony lub więcej |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | do przewozu zboża |
| | h | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji leżącej |
| | hh | przystosowany do przewozu blachy w zwojach załadowanych w pozycji stojącej |
| | i | otwierane ściany ^(a) |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | l | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) |
| | ll | z rozładunkiem grawitacyjnym całkowitym, równocześnie dwustronnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) |
| | m | 2 człony: $lu \geq 27\text{ m}$ |
| | mm | 2 człony: $lu < 22\text{ m}$ |
| | o | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) |
| oo | z osiowym całkowitym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) | |
| p | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) | |
| pp | z osiowym dozowanym rozładunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsypaniami ^(a) ^(b) | |
| r | wagon przegubowy | |
| rr | wagon wieloczłonowy | |

^(a) Wagony posiadające w oznaczeniu litery „d”, „dd”, „i”, „l”, „ll”, „o”, „oo”, „p” lub „pp” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „b”.

^(b) Wagony z rozładunkiem grawitacyjnym kategorii T są to wagony wyposażone w otwierany dach, umożliwiającym dostęp do otworu załadunkowego na całej długości pudła. Wagony te nie mają płaskiej podłogi i nie są przewidziane do wyładunku na wywrotnicach obrotowych czołowych ani bocznych.

Sposób rozładunku tych wagonów określa się przez podanie określonej kombinacji następujących charakterystyk:

Usytuowanie otworów rozładunkowych:

- osiowe: zsypy usytuowane nad osią toru
- dwustronne: zsypy usytuowane po obu stronach toru na zewnątrz szyn
(W przypadku tych wagonów rozładunek jest:
 - równocześnie dwustronny, jeżeli do pełnego rozładunku wagonu konieczne jest otwarcie zsyppów jednocześnie na obie strony
 - niejednocześnie obustronny, jeżeli pełny rozładunek wagonu może mieć miejsce w wyniku otwarcia zsyppu tylko z jednej strony)
- wysokie: zsypy rozładunkowe usytuowane wysoko – dolna krawędź zsyppu rozładunkowego (bez uwzględnienia urządzeń ruchomych, które mogą ten zsypp przedłużyć) znajduje się minimum 0,7 m nad poziomem główki szyny i umożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku
- niskie: położenie dolnej krawędzi zsyppu uniemożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

Szybkość rozładunku:

- całkowity: po otwarciu zsyppów w celu rozładunku, nie można ich zamknąć wcześniej niż po opróżnieniu wagonu
- dozowany: strumień masy towaru może być regulowany lub nawet całkowicie wstrzymany w dowolnej chwili podczas rozładunku

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: U – WAGONY SPECJALNE

| Wagon referencyjny | | wagon przegubowy lub wieloczlony na osiach, z dwoma czlonami $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ |
|--------------------|---|---|
| Litery indeksu | a | na wozkach |
| | e | 3 czlony |
| | ee | 4 czlony lub wiecej |
| | c | z rozladunkiem pod cisnieniem |
| | d | z rozladunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednoczesnie obustronnym, z wysoko usytuowanymi zsykami ^(a) |
| | dd | z rozladunkiem grawitacyjnym dozowanym, niejednoczesnie obustronnym, z nisko usytuowanymi zsykami ^(a) |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Krolestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Krolestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Krolestwem (tylko za posrednictwem promu) |
| | g | do przewozu zboza |
| | i | przystosowany do przewozu ladunkow, ktore po zaladowaniu na wagon o zwykłej budowie przekrozylyby skrajnie ^(b) |
| | l | z rozladunkiem grawitacyjnym calkowitym, rownoczesnie dwustronnym, z wysoko usytuowanymi zsykami ^(a) |
| | ll | z rozladunkiem grawitacyjnym calkowitym, rownoczesnie dwustronnym, z nisko usytuowanymi zsykami ^(a) |
| | m | 2 czlony: $l_u \geq 27\text{ m}$ |
| | mm | 2 czlony: $l_u < 22\text{ m}$ |
| | o | z osiowym calkowitym rozladunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsykami ^(a) |
| | oo | z osiowym calkowitym rozladunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsykami ^(a) ^(b) |
| | p | z osiowym dozowanym rozladunkiem grawitacyjnym, z wysoko usytuowanymi zsykami ^(a) |
| pp | z osiowym dozowanym rozladunkiem grawitacyjnym, z nisko usytuowanymi zsykami ^(a) | |
| r | wagon przegubowy | |
| rr | wagon wieloczlony | |

^(a) Wagony kategorii „U” z rozładunkiem grawitacyjnym to wagony zamknięte, których załadunek może być dokonany tylko przez jeden lub kilka otworów ładunkowych rozmieszczonych w górnej części pudła wagonu i w których łączne rozmiary otworów są mniejsze od długości tego pudła. Wagony te nie mają płaskiej podłogi i nie są przystosowane do rozładunku na wyrotnicach czołowych ani bocznych

^(b) W szczególności:

- wagony z pomostem ładunkowym
- wagony z obniżoną podłogą w części środkowej
- wagony ze zwykłym, pochylonym, nieruchomym pulpitem nastawczym

Sposób rozładunku tych wagonów określa się przez podanie określonej kombinacji następujących charakterystyk:

Usytuowanie otworów rozładunkowych:

- osiowe: zsyki usytuowane nad osią toru
- dwustronne: zsyki usytuowane po obu stronach toru na zewnątrz szyn (W przypadku tych wagonów rozładunek jest:
 - równocześnie dwustronny, jeżeli do pełnego rozładunku wagonu konieczne jest otwarcie zsyków jednocześnie na obie strony
 - niejednocześnie obustronny, jeżeli pełny rozładunek wagonu może mieć miejsce w wyniku otwarcia zsyku tylko z jednej strony)
- wysokie: zsyki rozładunkowe usytuowane wysoko – dolna krawędź zsyku rozładunkowego (bez uwzględnienia urządzeń ruchomych, które mogą ten zsyk przedłużyć) znajduje się minimum 0,7 m nad poziomem główki szyny i umożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku
- niskie: położenie dolnej krawędzi zsyku uniemożliwia użycie przenośnika taśmowego w celu przemieszczenia ładunku

Szybkość rozładunku:

- całkowity: po otwarciu zsyków w celu rozładunku, nie można ich zamknąć wcześniej niż po opróżnieniu wagonu
- dozowany: strumień masy towaru może być regulowany lub nawet całkowicie wstrzymany w dowolnej chwili podczas rozładunku

SYMBOL LITEROWY KATEGORII: Z – WAGON CYSTERNA

| Wagon referencyjny | | z powłoką metalową, do transportu cieczy lub gazów wagon przegubowy lub wieloczłonowy na osiach, z 2 członami $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ |
|--------------------|---------------------|--|
| Litery indeksu | a | na wózkach |
| | c | z rozładunkiem pod ciśnieniem ^(*) |
| | e | wyposażony w urządzenia grzewcze |
| | f | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem |
| | ff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko przez tunel) |
| | fff | przystosowany do komunikacji ze Zjednoczonym Królestwem (tylko za pośrednictwem promu) |
| | g | do przewozu gazów sprężonych, skroplonych lub rozpuszczonych pod ciśnieniem ^(*) |
| | i | zbiornik niemetalowy |
| | j | urządzenie amortyzujące uderzenia (tłumik) |
| | m | 2 człony: $l_u \geq 27\text{ m}$ |
| | mm | 2 człony: $l_u < 22\text{ m}$ |
| | o | 3 człony |
| | oo | 4 człony lub więcej |
| | r | wagon przegubowy |
| rr | wagon wieloczłonowy | |

^(*) Wagony posiadające w oznaczeniu literę „g” nie mogą być jednocześnie oznaczane literą „c”.

ZAAŁĄCZNIK P.13

OZNACZENIA LITEROWE DLA TABORU PASAŻERSKIEGO

Litery oznaczenia serii o znaczeniu międzynarodowym:

| | |
|----------------|--|
| A | Wagon osobowy 1 klasy z siedzeniami |
| B | Wagon osobowy 2 klasy z siedzeniami |
| AB | Wagon osobowy 1/2 klasy z siedzeniami |
| WL | Wagon sypialny z oznaczeniem literowym serii A, B lub BB zależnie od rodzaju oferowanych miejsc. Oznaczenie serii dla wagonu sypialnego z przedziałami „specjalnymi” posiada dodatkowo literę indeksu „S”. |
| WR | Wagon restauracyjny |
| R | Wagon osobowy z wagonem restauracyjnym, bufetem lub przedziałem barowym (dodatkowo używana litera oznaczenia serii). |
| D | Wagon bagażowy |
| DD | Odkryty, 2-poziomowy wagon do przewozu samochodów |
| Post | Wagon pocztowy |
| AS SR WG | Wagon bar dansingowy |
| WSP | Wagon osobowy luksusowy |
| Le | Odkryty, 2-osioowy, 2-poziomowy wagon do przewozu samochodów |
| Leq | Odkryty, 2-osioowy, 2-poziomowy wagon do przewozu samochodów z kablem zasilania |
| Laeq | Odkryty, 3-osioowy, 2-poziomowy wagon do przewozu samochodów z kablem zasilania |

Litery indeksu o znaczeniu międzynarodowym:

| | |
|---------|---|
| b h | Wagon przystosowany do przewozu pasażerów niepełnosprawnych |
| c | Przedziały z siedzeniami zamienianymi na miejsca do leżenia |
| d v | Pojazd przystosowany do przewozu rowerów |
| ee z | Pojazd wyposażony w centralne zasilanie |
| f | Wagon z kabiną maszynisty (wagon sterowniczy) |
| P t | Wagon osobowy z miejscami siedzącymi, z przejściem środkowym |
| m | Pojazd o długości powyżej 24,5 m |
| s | Przejście środkowe w wagonach bagażowych i osobowych z przedziałem bagażowym. |

Liczba przedziałów przedstawiona jest w postaci indeksu (na przykład: Bc9)

Litery oznaczenia serii i litery indeksu o znaczeniu krajowym

Pozostałe litery oznaczenia serii i litery indeksu posiadają znaczenie krajowe, określane przez każde z państw członkowskich.

ZAŁĄCZNIK P.14

Oznaczenia literowe pojazdów specjalnych

Oznaczenia te przedstawiono w dokumencie EN 14033-1 „Railway applications – Track – Technical requirements for railbound construction and maintenance machines – Part 1: Running of railbound machines”.

ZAŁĄCZNIK Q

NIEWYKORZYSTANY

ZAŁĄCZNIK R

IDENTYFIKACJA POCIĄGU

Zagadnienie to pozostaje wciąż kwestią otwartą i zostanie unormowane w przyszłej wersji niniejszej TSI.

W obszarze tym przygotowywane jest porozumienie robocze CEN (CWA). Po jego wprowadzeniu ERA i WE dokonają oceny, czy porozumienie to będzie na tyle odpowiednie, że jego zastosowanie będzie z założenia świadczyć o spełnieniu wymagań niniejszej TSI.

Taka szczegółowa specyfikacja musi przede wszystkim obejmować cztery aspekty podstawowe (przepisy służbowe i drogi przewozu, rodzaj pociągu, komunikacja związana z bezpieczeństwem, monitorowanie działań), wszystkie rodzaje pociągów oraz odpowiedzialność za przydział ich numerów. Specyfikacja powinna uwzględniać aktualnie obowiązujące normy (np. Karty UIC 419-1 i 419-2 OR) oraz rozwój systemu ERTMS/ETCS. Do opracowania projektu dokumentu musi zostać powołana grupa ekspertów.

Do czasu przygotowania porozumienia CWA przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury muszą współpracować w celu zawarcia dwu- lub wielostronnych umów mających na celu ułatwienie nieskrępowanego przejazdu pociągów z obszaru działania jednego zarządcy infrastruktury do drugiego, uwzględniając przy tym aktualnie obowiązujące normy (np. Karty UIC 419-1 i 419-2 OR) oraz rozwój systemów ERTMS/GSM-R oraz ERTMS/ETCS.

Patrz także załącznik U.

ZAŁĄCZNIK S

WIDOCZNOŚĆ POCIĄGU – KONIEC POCIĄGU

Zagadnienie to pozostaje wciąż kwestią otwartą i zostanie unormowane w przyszłej wersji niniejszej TSI.

Należy opracować szczegółową specyfikację, która uwzględni przyczyny, dla których konieczne jest oznakowanie końca pociągu, oraz założenia stojące za tym wymaganiem na obszarze całej sieci transeuropejskiej, a także wskaże najlepszy sposób pozwalający dokonać harmonizacji tego aspektu w sposób oszczędny i bezproblemowy.

Specyfikacja takiego rozwiązania o charakterze przenośnym oraz związany z nią proces oceny zgodności zostaną opublikowane w niniejszej TSI jako składnik interoperacyjności.

Do czasu, gdy możliwe będzie opracowanie i wprowadzenie szczegółowych specyfikacji, przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury muszą współpracować w celu zawarcia dwu- lub wielostronnych umów mających na celu ułatwienie nieskrępowanego przejazdu pociągów z obszaru działania jednego zarządcy infrastruktury do drugiego.

Patrz także załącznik U.

ZAŁĄCZNIK T

CHARAKTERYSTYKA HAMOWANIA

Zagadnienie to pozostaje wciąż kwestią otwartą i zostanie unormowane w przyszłej wersji niniejszej TSI.

Należy opracować szczegółową specyfikację zawierającą wzór do obliczenia charakterystyki hamowania. Specyfikacja ta będzie obowiązywać na obszarze całej sieci transeuropejskiej i musi uwzględnić najlepszy sposób dochodzenia do takiego wzoru, umożliwiając bezproblemową i oszczędną harmonizację przepisów związanych z działaniem hamulców. Do przeprowadzenia związanych z tym prac i sporządzenia projektu dokumentu powołano grupę ekspertów z wielu dziedzin.

Zaleca się, aby do czasu, gdy możliwe będzie opracowanie i wprowadzenie szczegółowych specyfikacji, przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury współpracowali w celu zawarcia dwu- lub wielostronnych umów mających na celu ułatwienie nieskrępowanego przejazdu pociągów z obszaru działania jednego zarządcy infrastruktury do drugiego.

Patrz także załącznik U.

ZAŁĄCZNIK U

WYKAZ KWESTII OTWARTYCH

ZAŁĄCZNIK A2 (patrz podrozdział 4.4 niniejszej TSI)
Zasady funkcjonowania systemu GSM-R

ZAŁĄCZNIK B (patrz podrozdział 4.4 niniejszej TSI)
Pozostałe zasady umożliwiające spójną eksploatację nowych podsystemów strukturalnych

ZAŁĄCZNIK R (patrz podrozdział 4.2.3.2 niniejszej TSI)
Identyfikacja pociągów

ZAŁĄCZNIK S (patrz podrozdział 4.2.2.1.3 niniejszej TSI)
Widoczność pociągu – koniec pociągu

ZAŁĄCZNIK T (patrz podrozdział 4.2.2.6.2 niniejszej TSI)
Charakterystyka hamowania

ROZDZIAŁ 4.2.2.
Dokument zestawienia pociągu

ZAŁĄCZNIK V

PRZYGOTOWANIE I AKTUALIZACJA ZBIORU PRZEPISÓW DLA MASZYNISTY

Poniższy schemat, w połączeniu z podrozdziałami 4.2 i 4.6, przedstawia w sposób obrazowy omówiony w niniejszej TSI proces przygotowania i aktualizacji wymaganego przez nią zbioru przepisów.



GLOSARIUSZ

| Pojęcie | Definicja |
|--|---|
| Wypadek | Zgodnie z definicją podaną w art. 3 dyrektywy 2004/49/WE. |
| Udzielanie zezwoleń na ruch pociągów | Obsługiwanie urządzeń w nastawniach, centrach sterowania obiektami zasilania i centrach sterowania ruchem w celu wydania pozwolenia na jazdę pociągu. Nie obejmuje to działań personelu przewoźnika kolejowego odpowiedzialnego za zarządzanie siłami i środkami, takimi jak drużyna pociągowa lub tabor kolejowy. |
| Kompetencje | Kwalifikacje i doświadczenie niezbędne do bezpiecznego i niezawodnego podjęcia się wykonywanego zadania. Doświadczenie można nabyć w trakcie procesu szkolenia. |
| Ładunki niebezpieczne | Zgodnie z definicją podaną w art. 2 dyrektywy 96/49. |
| Eksploatacja awaryjna | Eksploatacja spowodowana przez niezaplanowane zdarzenie, które uniemożliwia świadczenie przewozów kolejowych w normalny sposób. |
| Sygnał do odjazdu | Patrz „Sygnał do odjazdu pociągu” |
| Maszynista | Osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje i upoważniona do prowadzenia pociągów. |
| Ładunek z przekroczoną skrajnią ładunkową | Ładunek przewożony na pojeździe kolejowym – na przykład kontener, nadwozie wymienne itp. – przy którym wymiary tego pojazdu i/lub obciążenie na oś wymaga specjalnego zezwolenia na ruch i/lub przestrzegania specjalnych warunków przejazdu na całej drodze lub jej fragmencie. |
| Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy | W kontekście niniejszej TSI określenie to odnosi się tylko do sprawności fizycznej i psychicznej, wymaganej do obsługi odnośnych elementów podsystemu. |
| Zagrzana oś | Maźnica i łożysko osiowe, których temperatura przekroczyła maksymalną, dopuszczalną konstrukcyjnie temperaturę roboczą. |
| Zdarzenie [incydent] | Zgodnie z definicją podaną w art. 3 dyrektywy 2004/49/WE. |
| Księga formularzy | Zbiór formularzy opisujących kolejność działań podejmowanych przez personel zarządcy infrastruktury i personel przewoźnika kolejowego podczas ruchu pociągów w warunkach pogorszonych. Każdy odrębny rodzaj czynności wymaga oddzielnego formularza. Księgę formularzy przygotowuje się w językach zarówno zarządcy infrastruktury, jak i przewoźnika kolejowego, a egzemplarze księgi znajdują się w posiadaniu właściwego personelu zarządcy infrastruktury i przewoźnika kolejowego. |
| Państwo członkowskie | Określenie to, gdy używane jest w związku z niniejszą TSI, odnosi się do państwa członkowskiego, które wydaje autoryzację lub certyfikat bezpieczeństwa, zgodnie z art. 10 i 11 dyrektywy 2004/49/WE. |
| Język operacyjny | Język lub języki używane w codziennej działalności zarządcy infrastruktury i opublikowane w jego sprawozdaniu o stanie sieci, wykorzystywane w łączności między personelem zarządcy infrastruktury i personelem przewoźnika kolejowego, w sprawach operacyjnych lub dotyczących bezpieczeństwa. |
| Pasażer | Osoba (niebędąca pracownikiem, który w pociągu ma do wykonania określone obowiązki) podróżująca pociągiem lub znajdująca się na terenie kolejowym przed rozpoczęciem podróży pociągiem lub po jej zakończeniu. |
| Monitorowanie funkcjonowania | Systematyczne obserwowanie i rejestrowanie jakości funkcjonowania przewozów kolejowych oraz infrastruktury, prowadzone w celu doskonalenia jakości w obydwu tych aspektach. |
| Kwalifikacje | Przydatność do określonych zadań pod względem fizycznym i psychicznym, łącznie z wymaganą wiedzą. |
| Czas rzeczywisty | Możliwość wymiany lub przetwarzania informacji o określonych zdarzeniach podczas podróży pociągiem (takich jak przyjazd na stację, przejeżdżanie przez stację lub odjazd ze stacji) z chwilą ich wystąpienia. |

| Pojęcie | Definicja |
|---|--|
| Punkt meldunkowy | Określone w rozkładzie jazdy pociągu miejsce, z którego wymagane jest nadanie meldunku z podaniem czasu przyjazdu do tego miejsca, przejechania przez nie lub odjazdu z niego. |
| Droga | Określony odcinek lub odcinki linii |
| Znajomość trasy | Znajomość odcinka lub odcinków linii, na których pracuje personel pokładowy, oparta na informacjach dostarczonych przez zarządcę infrastruktury i pozwalająca personelowi na bezpieczną eksploatację pociągu. Istotne elementy tej wiedzy muszą przez zainteresowany personel zostać przyswojone ze wszystkimi szczegółami i zapamiętane. Inne elementy mogą być zawarte w odpowiedniej dokumentacji, do której personel ma natychmiastowy dostęp, a która zawiera opis trasy sporządzony przez przewoźnika kolejowego lub zgodnie z wymaganiami krajowego nadzoru bezpieczeństwa kolei. |
| Czynności o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa | Czynności wykonywane przez personel podczas kierowania lub oddziaływania na ruch pojazdu, które mogą mieć wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. |
| Personel | Pracownicy przewoźnika kolejowego lub zarządcy infrastruktury bądź ich podwykonawców, podejmujący zadania wyszczególnione w niniejszej TSI. |
| Przystanek | Miejsce wskazane w rozkładzie jazdy pociągu, w którym zaplanowane jest zatrzymanie pociągu, na ogół w celu wykonania konkretnych działań, takich jak umożliwienie pasażerom wsiadania do pociągu i wysiadania z niego. |
| Rozkład jazdy | Dokument lub system, który przedstawia szczegółowy harmonogram ruchu pociągu lub pociągów na konkretnej trasie. |
| Punkt kontroli czasu | Miejsce określone w rozkładzie jazdy pociągu, do którego przypisany jest pewien określony czas. Może to być godzina przyjazdu pociągu, godzina odjazdu albo – w przypadku, gdy zgodnie z rozkładem jazdy pociąg w miejscu tym się nie zatrzymuje – czas przejazdu obok tego miejsca. |
| Pojazd trakcyjny | Pojazd z własnym napędem, który może jechać sam lub z innymi pojazdami, z którymi może być sprzężony. |
| Pociąg | Pociąg określa się jako pojazd trakcyjny lub pojazdy trakcyjne, ze sprzężonymi pojazdami kolejowymi lub bez, albo jako zespół pojazdów z własnym napędem, dla którego dostępne są dane o pociągu, eksploatowany między dwoma lub więcej określonymi punktami w sieciach transeuropejskich (TEN). |
| Sygnal do odjazdu pociągu | Przekazana osobie kierującej pociągiem informacja, że wszystkie czynności na stacji kolejowej lub w zajezdni zostały ukończone i że – jeśli chodzi o personel za to odpowiedzialny – udzielono zezwolenia na jazdę pociągu. |
| Drużyna pociągowa | Członkowie pokładowego personelu pociągu, posiadający świadectwo kwalifikacji i wyznaczeni przez przewoźnika kolejowego do wykonywania w pociągu określonych zadań związanych z bezpieczeństwem, na przykład maszynista lub kierownik pociągu oraz konduktor. |
| Identyfikacja pociągu | Środki służące do jednoznacznej identyfikacji konkretnego pociągu. |
| Przygotowanie pociągu | Działania mające na celu zagwarantowanie, że pociąg będzie w odpowiednim stanie do wprowadzenia do służby, że urządzenia w pociągu są prawidłowo rozmieszczone, a sposób zestawienia pociągu odpowiada trasie, jaką dlań przydzielono. Przygotowanie pociągu obejmuje także kontrole techniczne przeprowadzane przed wprowadzeniem pociągu do służby. |
| Pojazd | Każdy pojedynczy element taboru kolejowego, na przykład lokomotywa, wagon osobowy lub towarowy. |
| Identyfikacja pojazdu | Numer, którym opatrzony jest pojazd, pozwalający na jego jednoznaczne odróżnienie od innych pojazdów |

| Skrót | Objaśnienie |
|--------|--|
| AC | Prąd przemienny |
| CCS | System bezpiecznej kontroli jazdy pociągu |
| CEN | Europejski Komitet Normalizacyjny |
| COTIF | Konwencja o międzynarodowym przewozie kolejami |
| CR | Kolej konwencjonalna |
| DB | Decybele |
| DC | Prąd stały |
| DMI | Pokładowy pulpit DMI |
| EC | Wspólnota Europejska |
| ECG | Elektrokardiogram |
| EIRENE | Zintegrowana europejska sieć łączności radiowej dla potrzeb kolei |
| EN | Norma europejska |
| ENE | Energia |
| ERA | Europejska Agencja ds. Kolei |
| ERTMS | Europejski system zarządzania ruchem kolejowym |
| ETCS | Europejski system sterowania pociągiem |
| EU | Unia Europejska |
| FRS | Specyfikacja wymagań funkcjonalnych |
| GSM-R | Globalny system kolejowej radiokomunikacji ruchomej |
| HABD | Czujnik zagrzania osi/maźnic |
| Hz | Herc |
| IM | Zarządca infrastruktury |
| INS | Infrastruktura |
| OPE | Funkcjonowanie i zarządzanie ruchem |
| OSJD | Organizacja Współpracy Kolei |
| PPW | Przepisy o użytkowaniu wagonów w międzynarodowej komunikacji kolejowej |
| RIC | Umowa o wzajemnym użytkowaniu wagonów osobowych i bagażowych w komunikacji międzynarodowej |
| RIV | Umowa o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej |
| RST | Tabor kolejowy |
| RU | Przewoźnik kolejowy |
| SMS | System zarządzania bezpieczeństwem |
| SPAD | Przejechanie obok sygnału w niebezpieczeństwie |
| SRS | Specyfikacja wymagań systemowych |

| Skrót | Objaśnienie |
|-------|---|
| TAF | Aplikacje telematyczne dla przewozów towarowych |
| TEN | Sieć transeuropejska |
| TSI | Specyfikacja techniczna dla interoperacyjności |
| UIC | Międzynarodowy Związek Kolei |
| UV | Ultrafioletowy |
| VKM | Oznaczenie posiadacza pojazdu |