

II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

DECYZJE

DECYZJA KOMISJI

z dnia 14 listopada 2012 r.

w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemu „Ruch kolejowy” systemu kolei w Unii Europejskiej i zmieniająca decyzję 2007/756/WE

(notyfikowana jako dokument nr C(2012) 8075)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2012/757/UE)

KOMISJA EUROPEJSKA,

kolejowy”. Powyższe TSI przyjęto odpowiednio decyzją Komisji 2008/231/WE⁽³⁾ i decyzją Komisji 2011/314/UE⁽⁴⁾.

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie⁽¹⁾, w szczególności jej art. 6 ust. 1,

(3) W dniu 5 września 2011 r. Agencja wydała zalecenie dotyczące połączenia TSI dotyczącej ruchu kolejowego dla kolei konwencjonalnej i TSI dotyczącej ruchu kolejowego dla kolei dużych prędkości, rozszerzenia zakresu geograficznego tych TSI oraz przekazywania szczegółowych danych dotyczących europejskiego numeru pojazdu („EVN”) zgodnie z decyzją Komisji 2007/756/WE⁽⁵⁾.

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Artykuł 12 rozporządzenia (WE) nr 881/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiającego Europejską Agencję Kolejową (Rozporządzenie w sprawie Agencji)⁽²⁾ wprowadza wymóg, zgodnie z którym Europejska Agencja Kolejowa („Agencja”) zapewnia dostosowanie technicznych specyfikacji interoperacyjności („TSI”) do postępu technicznego, trendów rynkowych i wymagań społecznych, a także proponuje Komisji niezbędne jej zdaniem zmiany w TSI.

(4) Wdrożenie TSI przedstawionej w załączniku I oraz zgodność z odpowiednimi punktami tej TSI należy ustalić zgodnie z planem wprowadzania w życie, który winien być aktualizowany przez każde państwo członkowskie w odniesieniu do linii, za które jest ono odpowiedzialne.

(2) Decyzją C(2010) 2576 z dnia 29 kwietnia 2010 r. Komisja udzieliła Agencji mandatu na opracowanie i przeprowadzenie przeglądu technicznych specyfikacji interoperacyjności w celu rozszerzenia ich zakresu na cały system kolei w Unii. Zgodnie z warunkami tego mandatu do Agencji zwrócono się o połączenie i rozszerzenie zakresu TSI dla kolei dużych prędkości i TSI dla kolei konwencjonalnej odnoszących się do podsystemu „Ruch

(5) Obecnie funkcjonowanie ruchu kolejowego podlega obowiązującym porozumieniom krajowym, dwustronnym, wielostronnym lub międzynarodowym. Istotne jest, aby porozumienia te nie stanowiły przeszkody na drodze do osiągnięcia interoperacyjności, obecnie ani w przyszłości. Należy zatem ustanowić procedurę zgłaszania takich porozumień przez państwa członkowskie.

(6) Pojazdy kolejowe są rejestrowane przez organy prowadzące krajowe rejestry pojazdów kolejowych na mocy decyzji 2007/756/WE, na podstawie art. 33 dyrektywy 2008/57/WE.

⁽¹⁾ Dz.U. L 191 z 18.7.2008, s. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 164 z 30.4.2004, s. 1.

⁽³⁾ Dz.U. L 84 z 26.3.2008, s. 1.

⁽⁴⁾ Dz.U. L 144 z 31.5.2011, s. 1.

⁽⁵⁾ Dz.U. L 305 z 23.11.2007, s. 30.

- (7) Format europejskiego numeru pojazdu oraz wymóg umieszczenia go na pojeździe to czynniki niezbędne do celów identyfikacji pojazdu i należy je pozostawić w TSI dotyczącej ruchu kolejowego.
- (8) Aby ułatwić rozumienie krajowego rejestru pojazdów oraz procesów rejestracji pojazdów, należy przenieść szczegółowe informacje dotyczące przepisów technicznych stanowiące element europejskiego numeru pojazdu do decyzji 2007/756/WE. Należy zatem odpowiednio zmienić decyzję 2007/756/WE.
- (9) Za pośrednictwem komitetu ustanowionego zgodnie z przepisami art. 29 dyrektywy 2008/57/WE Komisja musi powiadamiać państwa członkowskie o zmianach wykazów przepisów publikowanych przez Agencję.
- (10) W dyrektywie 2008/57/WE zdefiniowano podsystem „Ruch kolejowy” jako podsystem funkcjonalny. W związku z tym TSI dotycząca ruchu kolejowego nie jest oceniana przy dopuszczaniu pojazdu do eksploatacji, ale przy ocenie systemów zarządzania bezpieczeństwem przedsiębiorstw kolejowych i zarządców infrastruktury.
- (11) Ze względu na przejrzystość i prostotę nie należy zmieniać przepisów przejściowych określonych w art. 3, 5 i 7 decyzji 2011/314/UE.
- (12) Należy uchylić decyzje 2008/231/WE oraz 2011/314/UE.
- (13) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ustanowionego zgodnie z art. 29 ust. 1 dyrektywy 2008/57/WE,
- a) krajowe porozumienia pomiędzy państwami członkowskimi a przedsiębiorstwami kolejowymi lub zarządcami infrastruktury, zawarte na czas nieokreślony lub na okres przejściowy i wymagane ze względu na bardzo szczególny lub lokalny charakter planowanej usługi przewozowej;
- b) porozumienia dwustronne lub wielostronne pomiędzy przedsiębiorstwami kolejowymi, zarządcami infrastruktury lub organami ds. bezpieczeństwa, zapewniające znaczny poziom interoperacyjności lokalnej lub regionalnej;
- c) porozumienia międzynarodowe pomiędzy jednym lub większą liczbą państw członkowskich a przynajmniej jednym państwem trzecim, lub pomiędzy przedsiębiorstwami kolejowymi bądź zarządcami infrastruktury z państw członkowskich a przynajmniej jednym przedsiębiorstwem kolejowym lub zarządcą infrastruktury z państwa trzeciego, zapewniające znaczny poziom interoperacyjności lokalnej lub regionalnej.

Artykuł 3

Każde państwo członkowskie, działając zgodnie z rozdziałem 7 załącznika I do niniejszej decyzji, aktualizuje krajowy plan wprowadzania TSI w życie, ustanowiony zgodnie z art. 4 decyzji 2006/920/WE, art. 4 decyzji 2008/231/WE i art. 5 decyzji 2011/314/UE.

Każde państwo członkowskie przekazuje uaktualniony plan wprowadzania w życie pozostałym państwom członkowskim oraz Komisji nie później niż do dnia 31 grudnia 2014 r.

Artykuł 4

Decyzje 2008/231/WE i 2011/314/UE uchyla się niniejszym z dniem 1 stycznia 2014 r.

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 5

W decyzji 2007/756/WE wprowadza się następujące zmiany:

- Artykuł 1
1. Niniejszym przyjmuje się przedstawioną w załączniku I techniczną specyfikację interoperacyjności (TSI) w zakresie podsystemu „Ruch kolejowy” systemu kolei w Unii.
2. TSI przedstawioną w załączniku I do niniejszej decyzji stosuje się do podsystemu „Ruch kolejowy” opisanego w ppkt 2.5 załącznika II do dyrektywy 2008/57/WE.

- a) po art. 1 dodaje się artykuł w brzmieniu:

„Artykuł 1a

Dodatek 6 do załącznika do niniejszej decyzji stosuje się od dnia 1 stycznia 2014 r.”;

- b) w załączniku wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem II do niniejszej decyzji.

Artykuł 6

1. Agencja publikuje na swojej stronie internetowej wykazy przepisów, o których mowa w częściach 9, 10, 11, 12 i 13 dodatku 6 do załącznika do decyzji 2007/756/WE.

Artykuł 2

W terminie do dnia 30 czerwca 2014 r. państwa członkowskie zgłaszają Komisji następujące rodzaje porozumień, chyba że zostały one zgłoszone na podstawie decyzji Komisji 2006/920/WE⁽¹⁾, decyzji 2008/231/WE lub decyzji 2011/314/UE:

⁽¹⁾ Dz.U. L 359 z 18.12.2006, s. 1.

2. Agencja dokonuje bieżącej aktualizacji wykazów przepisów, o których mowa w ust. 1, oraz powiadamia Komisję o ich zmianach. Komisja powiadamia państwa członkowskie o zmianach tych wykazów przepisów za pośrednictwem komitetu ustanowionego zgodnie z art. 29 dyrektywy 2008/57/WE.

Artykuł 7

Niniejszą decyzję stosuje się od dnia 1 stycznia 2014 r.

Artykuł 8

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 14 listopada 2012 r.

W imieniu Komisji
Siim KALLAS
Wiceprzewodniczący

ZAŁĄCZNIK I

TECHNICZNA SPECYFIKACJA INTEROPERACYJNOŚCI W ZAKRESIE PODSYSTEMU „RUCH KOLEJOWY”

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	9
1.1.	Zakres techniczny	9
1.2.	Zakres geograficzny	9
1.3.	Treść niniejszej TSI	9
2.	OPIS PODSYSTEMU I ZAKRES	9
2.1.	Podsystem	9
2.2.	Zakres	9
2.2.1.	Personel i pociągi	10
2.2.2.	Zasady	10
2.2.3.	Zastosowanie w odniesieniu do istniejących pojazdów i infrastruktury	11
3.	WYMAGANIA ZASADNICZE	11
3.1.	Zgodność z wymaganiami zasadniczymi	11
3.2.	Wymagania zasadnicze – informacje ogólne	11
4.	CHARAKTERYSTYKA PODSYSTEMU	15
4.1.	Wprowadzenie	15
4.2.	Specyfikacje funkcjonalne i techniczne podsystemu	15
4.2.1.	Specyfikacje dotyczące personelu	15
4.2.1.1.	Wymagania ogólne	15
4.2.1.2.	Dokumentacja dla maszynistów	15
4.2.1.2.1.	Zbiór przepisów dla maszynisty	15
4.2.1.2.2.	Opis linii i odnośnych urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami	16
4.2.1.2.2.1.	Przygotowanie „Opisu trasy”	16
4.2.1.2.2.2.	Zmiany informacji zawartych w „Opisie trasy”	17
4.2.1.2.2.3.	Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym	17
4.2.1.2.3.	Rozkłady jazdy	17
4.2.1.2.4.	Tabor	18
4.2.1.3.	Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przedsiębiorstwa kolejowego	18
4.2.1.4.	Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów	18

4.2.1.5.	Komunikacja w sprawach dotyczących bezpieczeństwa między drużyną pociagową, pozostałym personelem przedsiębiorstwa kolejowego oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów	18
4.2.2.	Specyfikacje dotyczące pociągów	18
4.2.2.1.	Widoczność pociągu	18
4.2.2.1.1.	Wymóg ogólny	18
4.2.2.1.2.	Czoło pociągu	19
4.2.2.1.3.	Koniec pociągu	19
4.2.2.1.3.1	Pociągi pasażerskie	20
4.2.2.1.3.2	Pociągi towarowe w komunikacji międzynarodowej	20
4.2.2.1.3.3	Pociągi towarowe, które nie przekraczają granicy między państwami członkowskimi	20
4.2.2.2.	Słyszalność pociągu	20
4.2.2.2.1.	Wymóg ogólny	20
4.2.2.2.2.	Sterowanie	20
4.2.2.3.	Identyfikacja pojazdu	20
4.2.2.4.	Bezpieczeństwo pasażerów i ładunku	20
4.2.2.4.1	Bezpieczeństwo ładunku	20
4.2.2.4.2	Bezpieczeństwo pasażerów	21
4.2.2.5.	Skład pociągu	21
4.2.2.6.	System hamowania pociągu	21
4.2.2.6.1	Minimalne wymagania w odniesieniu do systemu hamowania	21
4.2.2.6.2	Charakterystyka hamowania	21
4.2.2.7.	Zapewnienie zdolności pociągu do ruchu	22
4.2.2.7.1	Wymóg ogólny	22
4.2.2.7.2	Wymagane dane	22
4.2.2.8.	Wymagania dotyczące widzialności sygnalizatorów i wskaźników przytorowych	22
4.2.2.9.	Kontrola uwagi maszynisty	22
4.2.3.	Specyfikacje dotyczące ruchu pociągów	22
4.2.3.1.	Planowanie trasy pociągu	22
4.2.3.2.	Identyfikacja pociągów	22
4.2.3.2.1	Format numeru rozkładowego pociągu	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	23

4.2.3.4.2.1	Dane wymagane przy raportowaniu położenia pociągu	23
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	24
4.2.3.5.	Rejestracja danych	24
4.2.3.5.1	Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem	25
4.2.3.5.2	Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu	25
4.2.3.6.	Eksploatacja awaryjna	25
4.2.3.6.1	Informowanie innych użytkowników	25
4.2.3.6.2	Informowanie maszynistów	25
4.2.3.6.3	Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych	25
4.2.3.7.	Zarządzanie sytuacją kryzysową	26
4.2.3.8.	Pomoc drużynie pociągowej w razie incydentu lub poważnej niesprawności taboru	26
4.3.	Specyfikacje funkcjonalne i techniczne interfejsów	26
4.3.1.	Interfejsy z TSI „Infrastruktura”	26
4.3.2.	Interfejsy z TSI „Sterowanie”	27
4.3.3.	Interfejsy z TSI „Tabor”	27
4.3.3.1.	Interfejsy z TSI dotyczącą lokomotyw oraz z TSI „Tabor pasażerski”	27
4.3.3.2.	Interfejsy z TSI dotyczącą wagonów towarowych	28
4.3.3.3.	Interfejsy z TSI dotyczącą taboru dla kolei dużych prędkości	28
4.3.4.	Interfejsy z TSI „Energia”	30
4.4.	Przepisy ruchu	31
4.5.	Zasady utrzymania	31
4.6.	Kwalifikacje zawodowe	31
4.6.1.	Kompetencje zawodowe	31
4.6.1.1.	Wiedza zawodowa	31
4.6.1.2.	Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zawodowej	31
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	32
4.6.3.1.	Elementy podstawowe	32
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	33

4.6.3.2.3	Szczególne elementy dotyczące drużyny pociągowej i personelu pomocniczego	33
4.6.3.2.3.1.	Wiedza o infrastrukturze	33
4.6.3.2.3.2.	Znajomość taboru	33
4.6.3.2.3.3.	Personel pomocniczy	34
4.7.	Warunki BHP	34
4.7.1.	Wprowadzenie	34
4.7.2.	Usunięty	34
4.7.3.	Usunięty	34
4.7.4.	Badania lekarskie i analizy psychologiczne	34
4.7.4.1.	Przed powierzeniem stanowiska:	34
4.7.4.1.1.	Minimalny zakres badań lekarskich	34
4.7.4.1.2.	Analiza psychologiczna	34
4.7.4.2.	Po powierzeniu stanowiska	35
4.7.4.2.1.	Częstotliwość okresowych badań lekarskich	35
4.7.4.2.2.	Minimalny zakres okresowych badań lekarskich po objęciu stanowiska	35
4.7.4.2.3.	Dodatkowe badania lekarskie lub analizy psychologiczne	35
4.7.5.	Wymagania medyczne	35
4.7.5.1.	Wymagania ogólne	35
4.7.5.2.	Wymagania dotyczące wzroku	36
4.7.5.3.	Wymagania dotyczące słuchu	36
4.8.	Rejestry infrastruktury i pojazdów	36
4.8.1.	Infrastruktura	36
4.8.2.	Tabor	36
5.	SKŁADNIKI INTEROPERACYJNOŚCI	36
5.1.	Opis	36
5.2.	Wykaz składników	37
6.	OCENA ZGODNOŚCI SKŁADNIKÓW LUB ICH PRZYDATNOŚCI DO STOSOWANIA ORAZ WERYFIKACJA PODSYSTEMU	37
6.1.	Składniki interoperacyjności	37
6.2.	Podsystem „Ruch kolejowy”	37
6.2.1.	Zasady	37
7.	WYKONANIE	37
7.1.	Zasady	37
7.2.	Wytyczne dotyczące wdrożenia	38
7.3.	Przypadki szczególne	38
7.3.1.	Wprowadzenie	38

7.3.2.	Wykaz przypadków szczególnych	38
7.3.2.1.	Tymczasowy przypadek szczególny (T1) Estonia, Łotwa i Litwa	38
7.3.2.2.	Tymczasowy przypadek szczególny (T2) Irlandia i Zjednoczone Królestwo	38
Dodatek A:	Przepisy ruchowe ERTMS/ETCS	38
Dodatek B:	Pozostałe przepisy umożliwiające spójną eksploatację	39
Dodatek C:	Metodyka łączności w sprawach dotyczących bezpieczeństwa	40
Dodatek D:	Informacje, do których przedsiębiorstwo kolejowe musi mieć dostęp, dotyczące trasy lub tras, na których zamierza prowadzić przewozy	50
Dodatek E:	Poziom kompetencji językowych i komunikacyjnych	54
Dodatek F	.....	55
Dodatek G	.....	55
Dodatek H	.....	55
Dodatek I	.....	55
Dodatek J:	Minimalne wymagania dotyczące kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do zadań w zakresie „towarzystwa pociągów”	56
Dodatek K	.....	57
Dodatek L:	Minimalne wymagania dotyczące kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do zadania przygotowania pociągów	58
Dodatek M	.....	59
Dodatek N	.....	59
Dodatek O	.....	59
Dodatek P:	Europejski numer pojazdu i związane z nim oznaczenia literowe na pudle pojazdu	60
Dodatek Q	.....	62
Dodatek R	.....	62
Dodatek S	.....	62
Dodatek T:	Charakterystyka hamowania	63
Dodatek U:	Wykaz punktów otwartych	64
Dodatek V	.....	64
Dodatek W:	Glosariusz	65

1. WPROWADZENIE

1.1. **Zakres techniczny**

Niniejsza techniczna specyfikacja interoperacyjności (zwana dalej „TSI”) dotyczy podsystemu „Ruch kolejowy”, o którym mowa w wykazie zamieszczonym w pkt 1 załącznika II do dyrektywy 2008/57/WE. Dalsze informacje na temat podsystemu podano w rozdziale 2 niniejszego załącznika.

W stosowanych przypadkach w TSI stosuje się rozróżnienie pomiędzy wymogami dla kolei konwencjonalnej i kolei dużej prędkości zgodnie z określeniem w rozdziale 2.1 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE.

1.2. **Zakres geograficzny**

Zakres geograficzny niniejszej TSI obejmuje europejski system kolei zgodnie z art. 1 dyrektyw 2008/57/WE z wyłączeniem systemów i sieci, o których mowa w art. 1 ust. 3 dyrektywy 2008/57/WE.

1.3. **Treść niniejszej TSI**

Zgodnie z art. 5 ust. 3 dyrektywy 2008/57/WE w niniejszej TSI:

- a) wskazano jej przewidziany zakres w odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy” – rozdział 2;
- b) ustanowiono zasadnicze wymagania w odniesieniu do przedmiotowego podsystemu oraz jego interfejsów z innymi podsystemami – rozdział 3;
- c) określono specyfikacje funkcjonalne i techniczne, jakie mają być spełnione przez podsystem oraz jego interfejsy z innymi podsystemami. W razie konieczności specyfikacje te mogą ulegać zmianom w zależności od wykorzystania podsystemu, na przykład w zależności od kategorii linii, węzła lub taboru, przewidzianych w załączniku I do dyrektywy 2008/57/WE – rozdział 4;
- d) określono składniki interoperacyjności oraz interfejsy objęte specyfikacjami europejskimi, w tym normami europejskimi, które są niezbędne do osiągnięcia interoperacyjności w obrębie transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych – rozdział 5;
- e) w każdym rozważanym przypadku określono procedury, jakie należy zastosować do celów oceny zgodności składników interoperacyjności lub ich przydatności do stosowania – rozdział 6;
- f) wskazano strategię wdrażania TSI. W szczególności niezbędne jest określenie etapów, które należy ukończyć, oraz elementów, które można zastosować, aby dokonać stopniowego przejścia od istniejącej sytuacji do sytuacji docelowej, w której przestrzeganie TSI musi stanowić normę – rozdział 7;
- g) określono, w odniesieniu do personelu, którego to dotyczy, kwalifikacje zawodowe oraz warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy wymagane do celów eksploatacji i utrzymania przedmiotowego podsystemu, jak również do celów wdrożenia TSI – rozdział 4.

Ponadto zgodnie z art. 5 ust. 5 dyrektywy 2008/57/WE można uwzględnić przypadki szczególne w odniesieniu do każdej TSI; zostały one przedstawione w rozdziale 7.

Niniejsza TSI obejmuje również, w rozdziale 4, przepisy ruchu i zasady utrzymania właściwe dla zakresu określonego w ppkt 1.1 i 1.2 niniejszego załącznika.

2. OPIS PODSYSTEMU I ZAKRES

2.1. **Podsystem**

Podsystem „Ruch kolejowy” został opisany w ppkt 2.5 załącznika II do dyrektywy 2008/57/WE jako:

„Procedury i związane z nimi urządzenia umożliwiające spójne funkcjonowanie różnych podsystemów strukturalnych, zarówno w czasie normalnego, jak i pogorszonego funkcjonowania, w tym w szczególności przygotowanie składu i prowadzenie pociągu, planowanie i zarządzanie ruchem.

Kwalifikacje zawodowe, jakie mogą być wymagane do realizacji usług trans-granicznych.”.

2.2. **Zakres**

Niniejsza TSI dotyczy podsystemu „Ruch kolejowy” zarządców infrastruktury i przedsiębiorstw kolejowych, związanej z eksploatacją pociągów w europejskim systemie kolei określonym w rozdziale 1.2.

2.2.1. *Personel i pociągi*

Ppkt 4.6 i 4.7 dotyczą personelu wykonującego zadania o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa w zakresie towarzyszenia pociągowi wszędzie tam, gdzie wymagane jest przekroczenie granicy lub granic między krajami i praca poza obszarem lub obszarami oznaczonymi jako „graniczne” w regulaminie sieci zarządcy infrastruktury oraz określonymi w jego autoryzacji bezpieczeństwa.

Ppkt 4.6.2 obowiązuje dodatkowo maszynistów pociągów zgodnie z wymaganiami pkt 8 załącznika VI do dyrektywy 2007/59/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽¹⁾. Nie uważa się, że członek personelu przekracza granicę, jeżeli jego praca wykonywana jest jedynie na obszarach „granicznych” zgodnie z opisem w akapicie pierwszym niniejszego ppkt.

Dla członków personelu wykonujących zadania o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa w zakresie 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 istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa w zakresie ostatecznego przygotowania pociągu przed jego planowanym przekroczeniem granicy lub granic i kontynuacją jazdy poza obszarem lub obszarami „granicznymi”, zgodnie z opisem w akapicie pierwszym niniejszego podpunktu, zastosowanie mieć będzie ppkt 4.6 oraz zasada wzajemnego uznawania warunków zdrowotnych i warunków bezpieczeństwa pracy pomiędzy państwami członkowskimi. Nie uważa się, że pociąg obsługuje połączenie transgraniczne, jeżeli wszystkie pojazdy pociągu przekraczającego granicę państwową docierają jedynie do obszaru lub obszarów „granicznych” zgodnie z opisem w akapicie pierwszym niniejszego podpunktu.

Powyższe można podsumować w tabelach 1 i 2:

Tabela 1

Personel obsługujący pociągi przekraczające granice państwowe oraz kontynuujące jazdę poza obszarami granicznymi

Zadania	Kwalifikacje zawodowe	Wymagania zdrowotne
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

Tabela 2

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

Zadania	Kwalifikacje zawodowe	Wymagania zdrowotne
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

2.2.2. *Zasady*

Niniejsza TSI obejmuje te spośród przedstawionych w rozdziale 4 elementów podsystemu „Ruch kolejowy”, gdzie zasadniczo istnieją interfejsy operacyjne pomiędzy przedsiębiorstwami kolejowymi a zarządcami infrastruktury, oraz tam, gdzie istnieje szczególna korzyść z punktu widzenia interoperacyjności.

Przedsiębiorstwa kolejowe i zarządcy infrastruktury mają obowiązek dopilnować, aby wszystkie wymagania dotyczące przepisów i procedur oraz dokumentacji były spełnione poprzez ustanowienie odpowiednich procesów. Utworzenie wspomnianych procesów stanowi istotną część systemu zarządzania bezpieczeństwem przedsiębiorstwa kolejowego i zarządcy infrastruktury, zgodnie z wymaganiami określonymi w dyrektywie 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽²⁾. Sam system zarządzania bezpieczeństwem jest poddawany ocenie przez właściwy krajowy organ ds. bezpieczeństwa przed przyznaniem certyfikatu lub autoryzacji bezpieczeństwa.

⁽¹⁾ Dz.U. L 315 z 3.12.2007, s. 51.

⁽²⁾ Dz.U. L 164 z 30.4.2004, s. 44.

2.2.3. *Zastosowanie w odniesieniu do istniejących pojazdów i infrastruktury*

Mimo że większość wymagań zawartych w niniejszej TSI dotyczy procesów i procedur, część z nich odnosi się także do elementów materialnych, pociągów i pojazdów, które są istotne dla celów eksploatacji.

Kryteria projektowe dotyczące tych elementów opisano w TSI obejmujących podsystemy strukturalne, takie jak np. „Tabor”. W kontekście niniejszej TSI rozważana jest ich funkcja eksploatacyjna.

3. WYMAGANIA ZASADNICZE

3.1. **Zgodność z wymaganiami zasadniczymi**

Zgodnie z art. 4 ust. 1 dyrektywy 2008/57/WE europejski system kolei, jego podsystemy i ich składniki interoperacyjności muszą spełniać wymagania zasadnicze określone ogólnie w załączniku III do tej 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 2008/57/WE wymagania zasadnicze mogą mieć ogólne zastosowanie w odniesieniu do całego europejskiego systemu kolei lub mogą dotyczyć jedynie danego podsystemu i jego składników.

W poniższej tabeli 3 zestawiono powiązania pomiędzy wymaganiami zasadniczymi przedstawionymi w załączniku III do dyrektywy 2008/57/WE i obecną TSI.

Tabela 3

Punkt	Tytuł punktu	Bezpieczeństwo					Niezwadność i dostępność 1.2	Zdrowie		Ochrona środowiska naturalnego					Zgodność techniczna 1.5	Wymagania zasadnicze dotyczące jedynie podsystemu „Ruch kolejowy”		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5		2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.1.2	Dokumentacja dla maszynistów						X									X		X
4.2.1.2.1	Zbiór przepisów												X			X		X
4.2.1.2.2	Opis trasy															X		X
4.2.1.2.2.1	Przygotowanie Opisu trasy															X		
4.2.1.2.2.2	Zmiany informacji zawartych w Opisie trasy															X		X
4.2.1.2.2.3	Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym															X	X	X
4.2.1.2.3	Rozkłady jazdy															X	X	X
4.2.1.2.4	Tabor						X									X		X
4.2.1.3	Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przedsiębiorstwa kolejowego						X									X		X
4.2.1.4	Dokumentacja dla personelu zarządcy infrastruktury zezwalającego na ruch pociągów						X									X	X	
4.2.1.5	Komunikacja w sprawach dotyczących bezpieczeństwa między drużyną pociągową, pozostałym personelem przedsiębiorstwa kolejowego oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów						X									X	X	X
4.2.2.1	Widoczność pociągu	X														X		X
4.2.2.1.1	Wymóg ogólny	X														X		X
4.2.2.1.2	Czoło pociągu	X														X		X
4.2.2.1.3	Koniec pociągu	X														X		X

Punkt	Tytuł punktu	Bezpieczeństwo					Niezwodność i dostępność	Zdrowie		Ochrona środowiska naturalnego					Zgodność techniczna	Wymagania zasadnicze dotyczące jedynie podsystemu „Ruch kolejowy”		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4		1.4.5	1.5	2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.3.4	Zarządzanie ruchem															X	X	X
4.2.3.4.1	Wymagania ogólne															X	X	X
4.2.3.4.2	Raportowanie o przejeździe pociągu															X	X	X
4.2.3.4.2.1	Dane wymagane przy raportowaniu położenia pociągu															X		X
4.2.3.4.2.2	Przewidywany czas przekazania															X		X
4.2.3.4.3	Ładunki niebezpieczne															X	X	
4.2.3.4.4	Jakość funkcjonowania																X	X
4.2.3.5	Rejestracja danych						X										X	
4.2.3.5.1	Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem						X										X	
4.2.3.5.2	Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu						X										X	
4.2.3.6	Eksploatacja awaryjna															X	X	X
4.2.3.6.1	Informowanie innych użytkowników															X		X
4.2.3.6.2	Informowanie maszynistów															X		
4.2.3.6.3	Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych															X	X	X
4.2.3.7	Zarządzanie sytuacją kryzysową															X	X	X
4.2.3.8	Pomoc drużynie pociągowej w razie incydentu lub poważnej niesprawności taboru																	X
4.4	Przepisy ruchu															X	X	
4.6	Kwalifikacje zawodowe															X	X	X
4.7	Warunki BHP															X		

4. CHARAKTERYSTYKA PODSYSTEMU

4.1. Wprowadzenie

Przy uwzględnieniu wszystkich obowiązujących wymagań zasadniczych podsystem „Ruch kolejowy”, zgodnie z opisem w ppkt 2.2, obejmuje jedynie elementy określone w niniejszym rozdziale.

Zgodnie z dyrektywą 2001/14/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽¹⁾ zarządca infrastruktury ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie wszystkich odpowiednich wymagań, które muszą być spełnione przez pociągi dopuszczone do ruchu w jego sieci, z uwzględnieniem specyfiki geograficznej poszczególnych linii oraz przedstawionych w niniejszym rozdziale specyfikacji funkcjonalnych lub technicznych.

4.2. Specyfikacje funkcjonalne i techniczne podsystemu

Specyfikacje funkcjonalne i techniczne podsystemu „Ruch kolejowy” obejmują:

- specyfikacje dotyczące personelu,
- specyfikacje dotyczące pociągów,
- specyfikacje dotyczące ruchu pociągów.

4.2.1. Specyfikacje dotyczące personelu

4.2.1.1. Wymagania ogólne

Niniejszy podpunkt dotyczy personelu, który ma wpływ na funkcjonowanie podsystemu poprzez wykonywanie zadań o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa, wymagających bezpośredniej współpracy między przedsiębiorstwem kolejowym a zarządcą infrastruktury.

1) Personel przedsiębiorstwa kolejowego:

- a) wykonujący zadanie kierowania pociągami (zwany w niniejszej TSI „maszynistą”) i wchodzący w skład „drużyny pociągowej”;
- b) wykonujący zadania na pokładzie pociągu (inne niż kierowanie nim) i wchodzący w skład „drużyny pociągowej”;
- c) wykonujący zadanie przygotowania pociągów.

2) Personel zarządcy infrastruktury wykonujący zadanie polegające na zezwalaniu na ruch pociągów

Obszary, których dotyczą wymagania, to:

- dokumentacja,
- komunikat.

Ponadto w odniesieniu do personelu określonego w ppkt 2.2.1. niniejsza TSI zawiera wymagania dotyczące:

- kwalifikacji (zob. ppkt 4.6 oraz dodatek L),
- warunków zdrowotnych i warunków bezpieczeństwa pracy (zob. ppkt 4.7).

4.2.1.2. Dokumentacja dla maszynistów

Przedsiębiorstwo kolejowe eksploatujące pociąg ma obowiązek zapewnić maszyniście wszelkie informacje oraz dokumenty niezbędne do wykonywania jego obowiązków.

Wspomniane informacje muszą uwzględniać elementy niezbędne dla eksploatacji pociągu w sytuacjach normalnych, awaryjnych i kryzysowych na eksploatowanych trasach oraz wykorzystywany na nich tabor.

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”.

W „Zbiorze przepisów dla maszynisty” należy określić wymagania dotyczące wszystkich eksploatowanych tras oraz wykorzystywanego na nich taboru w warunkach eksploatacji zwykłej i awaryjnej oraz w sytuacjach kryzysowych, w których przyjdzie działać maszyniście.

⁽¹⁾ Dz.U. L 75 z 15.3.2001, s. 29.

Zbiór przepisów dla maszynisty musi obejmować dwa odrębne aspekty:

- pierwszy, opisujący zbiór wspólnych zasad i procedur (z uwzględnieniem treści dodatków A, B i C),
- oraz drugi, określający 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 tryb pracy podczas awarii,
- trakcja i tabor,
- incydenty i wypadki.

Za opracowanie „Zbioru przepisów dla maszynisty” odpowiedzialne jest przedsiębiorstwo kolejowe.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek przedstawić „Zbiór przepisów dla maszynisty” w tym samym formacie w odniesieniu do całości infrastruktury, w ramach której pracować będą jego maszyniści.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek opracować „Zbiór przepisów dla maszynisty” w sposób umożliwiający maszyniście stosowanie wszystkich przepisów eksploatacyjnych.

Zbiór przepisów musi zawierać dwa dodatki:

- dodatek 1: Zbiór procedur komunikacyjnych,
- dodatek 2: Księga formularzy.

Wcześniej określone komunikaty i formularze muszą być utrzymane w języku „operacyjnym” zarządcy lub zarządców infrastruktury.

Proces przygotowania i aktualizacji „Zbioru przepisów dla maszynisty” musi obejmować następujące kroki:

- zarządca infrastruktury (lub instytucja odpowiedzialna za przygotowanie przepisów ruchu) ma obowiązek przekazać przedsiębiorstwu kolejowemu odpowiednie informacje w języku operacyjnym zarządcy infrastruktury,
- przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek sporządzić wstępną wersję dokumentu lub jego aktualizację,
- jeżeli język wybrany przez przedsiębiorstwo kolejowe w odniesieniu do „Zbioru przepisów dla maszynisty” nie jest językiem, w którym pierwotnie podano odpowiednie informacje, obowiązkiem przedsiębiorstwa kolejowego jest zlecenie niezbędnego tłumaczenia lub podanie not wyjaśniających w innym języku.

Zarządca infrastruktury ma obowiązek dopilnować, aby treść dokumentacji przekazanej przedsiębiorstwu lub przedsiębiorstwom kolejowym była kompletna i ścisła.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby treść „Zbioru przepisów dla maszynisty” była kompletna i ścisła.

4.2.1.2.2. Opis linii i odnośnych urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami

Maszyniści muszą otrzymać opis linii i związanych z nimi urządzeń przytorowych w odniesieniu do linii, na których pracują, dotyczący zadania prowadzenia pociągu. Informacje takie muszą być zawarte w jednolitym dokumencie zwanym „Opisem trasy” (może być to dokument tradycyjny lub zamieszczony na nośniku komputerowym).

Poniższy wykaz obejmuje minimalny zestaw informacji, które należy podać:

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

4.2.1.2.2.1. Przygotowanie „Opisu trasy”

Format „Opisu trasy” należy przygotować w taki sam sposób w odniesieniu do wszystkich infrastruktur, w ramach których eksploatowane są pociągi danego przedsiębiorstwa kolejowego.

Przedsiębiorstwo kolejowe jest odpowiedzialne za pełne i prawidłowe opracowanie „Opisu trasy” (np. zlecenie niezbędnego tłumaczenia lub podanie not wyjaśniających) z wykorzystaniem informacji przekazanych przez zarządcę lub zarządców infrastruktury.

Należy podać w nim następujące informacje (poniższy wykaz nie jest wyczerpujący):

a) ogólna charakterystyka ruchowa:

- rodzaj sygnalizacji i odpowiadający jej system jazdy (np. linia dwutorowa, ruch dwukierunkowy, jazda po lewym lub prawym torze itd.),
- rodzaj zasilania,
- rodzaj sprzętu radiowego umożliwiającego łączność z pociągiem;

b) wskazanie wzniesień i spadków wraz z wartościami pochylenia i umiejscowieniem;

c) szczegółowy schemat linii:

- nazwy stacji na linii oraz kluczowe lokalizacje i ich położenie,
- tunele, łącznie z lokalizacją, nazwą, długością i szczególnymi informacjami, np. o występowaniu pomostów ewakuacyjnych i punktów bezpiecznej ewakuacji oraz o położeniu punktów bezpiecznych, w których można przeprowadzić ewakuację pasażerów,
- lokalizacje kluczowe, np. odcinki neutralne,
- dopuszczalna prędkość w odniesieniu do każdego toru, w tym – w razie konieczności – różne prędkości w odniesieniu do określonych typów pociągów,
- właściwy zarządca infrastruktury,
- środki łączności z ośrodkiem zarządzania i sterowania ruchem w trybie pracy zwykłym i podczas awarii.

Zarządca infrastruktury ma obowiązek dopilnować, aby treść dokumentacji przekazanej przedsiębiorstwu lub przedsiębiorstwom kolejowym była kompletna i ścisła.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby treść „Opisu trasy” była kompletna i ścisła.

4.2.1.2.2.2. Zmiany informacji zawartych w „Opisie trasy”

Zarządca infrastruktury ma obowiązek powiadamiać przedsiębiorstwo kolejowe o wszelkich trwałych lub tymczasowych zmianach w informacjach przekazywanych zgodnie z ppkt 4.2.1.2.2.1.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek zebrać te zmiany w specjalnym dokumencie w wersji tradycyjnej lub na nośniku komputerowym, którego format musi być identyczny w odniesieniu do wszystkich infrastruktur, w ramach których eksploatowane są pociągi danego przedsiębiorstwa kolejowego.

Zarządca infrastruktury ma obowiązek dopilnować, aby treść dokumentacji przekazanej przedsiębiorstwu lub przedsiębiorstwom kolejowym była kompletna i ścisła.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby treść dokumentu, w którym zebrano zmiany informacji zawartych w „Opisie trasy”, była kompletna i ścisła.

4.2.1.2.2.3. Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym

Zarządca infrastruktury ma obowiązek informować maszynistów o wszelkich zmianach dotyczących linii lub związanych z nią odpowiednich urządzeń przytorowych, które nie zostały zgłoszone jako zmiany informacji zawartych w „Opisie trasy”, o których mowa w ppkt 4.2.1.2.2.2.

4.2.1.2.3. Rozkłady jazdy

Przekazywanie informacji o rozkładzie jazdy umożliwia punktualną jazdę pociągów oraz działa na rzecz utrzymania jakości przewozów.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek przekazywać maszynistom informacje niezbędne do normalnego prowadzenia pociągu, zawierające przynajmniej:

- identyfikację pociągu,

- dni jazdy pociągu (w razie konieczności),
- przystanki oraz związane z nimi działania,
- inne punkty kontroli czasu,
- czasy przyjazdu, odjazdu lub przejazdu dla każdego z takich punktów.

Wspomniane informacje o jeździe pociągów, które muszą być oparte na informacjach otrzymanych od zarządcy infrastruktury, mogą być przekazywane w formacie elektronicznym lub papierowym.

Przekazywanie informacji maszynistom musi przebiegać w sposób spójny na wszystkich liniach eksploatowanych przez przedsiębiorstwo kolejowe.

4.2.1.2.4. Tabor

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek przekazywać maszyniście wszelkie informacje dotyczące obsługi taboru w sytuacjach awaryjnych (np. pociągi wymagające pomocy). Dokumentacja taka musi także szczególnie uwzględniać określoną w takich przypadkach współpracę z personelem zarządcy infrastruktury.

4.2.1.3. Dokumentacja dla innego niż maszyniści personelu przedsiębiorstwa kolejowego

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek przekazywać wszystkim członkom swojego personelu (pokładowego i pozapokładowego), wykonującego zadania o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa wymagające bezpośredniego kontaktu z personelem, urządzeniami lub systemami zarządcy infrastruktury, zasady, procedury i określone informacje dotyczące taboru oraz trasy, które uzna za odpowiednie w przypadku tego rodzaju zadań. Informacje takie mają zastosowanie w warunkach eksploatacji normalnej i awaryjnej.

W przypadku personelu pokładowego pociągów struktura, format, treść oraz proces przygotowania i aktualizowania omawianych informacji muszą być oparte na specyfikacji przedstawionej w pkt 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 sprawach dotyczących bezpieczeństwa między personelem zezwalającym na ruch pociągów a drużynami pociągowymi muszą zostać określone w:

- dokumentach opisujących zasady komunikacji (dodatek C),
- dokumencie zatytułowanym „Księga formularzy”.

Zarządca infrastruktury ma obowiązek opracować wspomniane dokumenty w swoim języku operacyjnym.

4.2.1.5. Komunikacja w sprawach dotyczących bezpieczeństwa między drużyną pociągową, pozostałym personelem przedsiębiorstwa kolejowego oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów

Językiem używanym w komunikacji w sprawach dotyczących bezpieczeństwa między drużyną pociągową, pozostałym personelem przedsiębiorstwa kolejowego (o którym mowa w dodatku L) oraz personelem zezwalającym na ruch pociągów będzie język operacyjny (zob. glosariusz) używany przez zarządcę infrastruktury na danej trasie.

Zasady komunikacji w sprawach dotyczących bezpieczeństwa między drużyną pociągową a personelem odpowiedzialnym za zezwalanie na ruch pociągów zamieszczono w dodatku C.

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

Natomiast w przypadkach, gdy warunki lokalne wymagają uwzględnienia drugiego języka, zarządca infrastruktury jest odpowiedzialny za wyznaczenie granic geograficznych jego używania.

4.2.2. Specyfikacje dotyczące pociągów

4.2.2.1. Widoczność pociągu

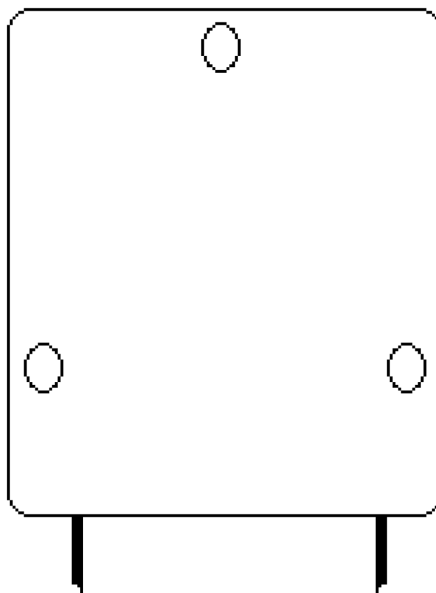
4.2.2.1.1. Wymóg ogólny

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek zapewnić wyposażenie pociągów w środki umożliwiające identyfikację czoła i końca pociągu.

4.2.2.1.2. Czoło pociągu

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby zbliżający się pociąg był wyraźnie widoczny i rozpoznawalny jako taki dzięki obecności i rozmieszczeniu zapalonych białych światła czołowych.

Czoło zwróconego w kierunku jazdy pojazdu czołowego pociągu musi być wyposażone w trzy światła tworzące kształt trójkąta równoramiennego, zgodnie z rysunkiem zamieszczonym poniżej. Światła te muszą być włączone zawsze, gdy pociąg jest prowadzony od tej strony.

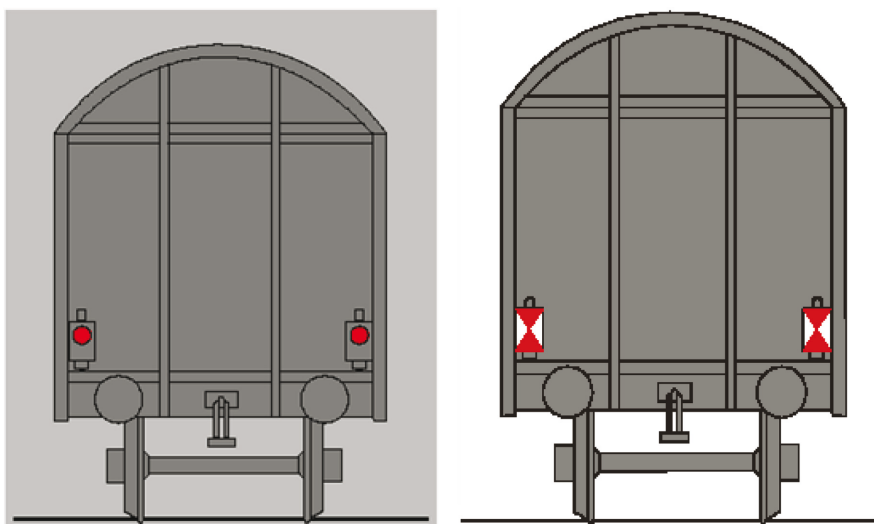


Światła czołowe muszą zapewniać optymalną dostrzegalność pociągu (np. dla pracowników torowych oraz osób korzystających z przejazdów i przejść dla pieszych) (światła obrysowe), umożliwiać odpowiednią widoczność maszyniście pociągu (oświetlenie toru przed pociągiem, tablic informacyjnych i wskaźników przytorowych itd.) (światła czołowe) w nocy oraz w warunkach złej widoczności, a ponadto nie mogą oślepić maszynistów pociągów nadjeżdżających z naprzeciwka.

Rozmieszczenie, wysokość nad torem, średnica, natężenie światła oraz wymiary i kształt emitowanej wiązki przy eksploatacji w warunkach dziennych i nocnych zostały określone w TSI „Tabor” (dalej zwanej „TSI RST”).

4.2.2.1.3. Koniec pociągu

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek zapewnić wymagane środki oznaczenia końca pociągu. Oznaczenie sygnałowe końca pociągu należy umieścić jedynie na tylnej ścianie ostatniego pojazdu w składzie pociągu. Należy je rozmieścić zgodnie z przedstawionym poniżej rysunkiem.



4.2.2.1.3.1. Pociągi pasażerskie

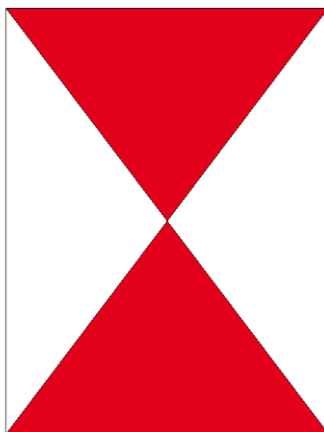
Oznaczenie końca pociągu pasażerskiego musi składać się z 2 stałych czerwonych świateł rozmieszczonych na tej samej wysokości nad zderzakami na osi poprzecznej.

4.2.2.1.3.2. Pociągi towarowe w komunikacji międzynarodowej

Państwo członkowskie ma obowiązek powiadomić, który z poniższych wymogów będzie miał zastosowanie w sieci odnośnego państwa członkowskiego w przypadku pociągów przekraczających granicę między państwami członkowskimi:

albo

- 2 stałe czerwone światła, albo
- 2 tabliczki odblaskowe o kształcie przedstawionym poniżej, z zamieszczonymi na nich białymi trójkątami bocznymi oraz czerwonymi trójkątami w górnej i dolnej części:



Lampy lub tabliczki muszą być rozmieszczone na tej samej wysokości nad zderzakami na osi poprzecznej. Państwa członkowskie nakładające obowiązek stosowania 2 tabliczek odblaskowych muszą także uznać 2 stałe czerwone światła jako oznaczenie końca pociągu.

4.2.2.1.3.3. Pociągi towarowe, które nie przekraczają granicy między państwami członkowskimi

W przypadku pociągów towarowych, które nie przekraczają granicy między państwami członkowskimi, oznaczenie końca pociągu stanowi punkt otwarty (zob. dodatek U).

4.2.2.2. Słyszalność pociągu

4.2.2.2.1. Wymóg ogólny

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek 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 przy prowadzeniu.

4.2.2.3. Identyfikacja pojazdu

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

Europejski numer pojazdu składa się z 12 cyfr, bardziej szczegółowe informacje dotyczące europejskiego numeru pojazdu określono w decyzji 2007/756/WE.

Należy także zapewnić możliwość identyfikacji ograniczeń eksploatacyjnych obowiązujących w odniesieniu do danego pojazdu.

4.2.2.4. Bezpieczeństwo pasażerów i ładunku

4.2.2.4.1. Bezpieczeństwo ładunku

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek zapewnić bezpieczny załadunek pojazdów towarowych i ich bezpieczeństwo w trakcie podróży.

4.2.2.4.2. Bezpieczeństwo pasażerów

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek zapewnić bezpieczeństwo przewozów pasażerskich w czasie odjazdu i podczas podróży.

4.2.2.5. Skład pociągu

Przedsiębiorstwo kolejowe musi określić zasady i procedury, które musi stosować jego personel, aby zagwarantować zgodność charakterystyki pociągu z przydzieloną trasą.

Wymagania dotyczące składu pociągu muszą uwzględniać następujące elementy:

a) pojazdy

- wszystkie pojazdy wchodzące w skład pociągu muszą wykazywać zgodność ze 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 okresu międzyprzeglądowego, przy czym okres taki nie może się skończyć przed zakończeniem podjętej podróży (zarówno w kategoriach czasu, jak i przebiegu);

b) pociąg

- skład pojazdów tworzących pociąg musi spełniać ograniczenia techniczne obowiązujące na danej trasie oraz nie może przekraczać maksymalnej dopuszczalnej długości składu określonej w odniesieniu do terminali wysyłkowych i odbiorczych,
- przedsiębiorstwo kolejowe jest odpowiedzialne za dopilnowanie, aby pociąg był sprawny technicznie do planowanej jazdy i pozostawał w takim stanie przez cały czas jej trwania;

c) masa i nacisk osi

- masa pociągu musi mieścić się w granicach wartości dopuszczalnych w odniesieniu do danego odcinka trasy, wytrzymałości sprzęgów, mocy trakcyjnej oraz innych istotnych charakterystyk pociągu. Należy przestrzegać ograniczeń dotyczących nacisku osi;

d) prędkość maksymalna pociągu

- maksymalna prędkość poruszania się pociągu musi uwzględniać wszelkie ograniczenia dotyczące danej trasy lub tras, charakterystyki hamowania, nacisku osi oraz typu pojazdu;

e) skrajnia kinematyczna

- skrajnia kinematyczna każdego pojazdu (łącznie ze wszelkimi ładunkami) wchodzącego w skład pociągu musi mieścić się w granicach wartości dopuszczalnych w odniesieniu do danego odcinka trasy.

W zależności od typu systemu hamowania lub typu trakcji w przypadku określonego pociągu można wprowadzić wymóg lub nakaz dodatkowych ograniczeń.

4.2.2.6. System hamowania pociągu

4.2.2.6.1. Minimalne wymagania w odniesieniu do systemu hamowania

Wszystkie pojazdy wchodzące w skład pociągu muszą być połączone z zespolonym automatycznym systemem hamowania określonym w TSI „Tabor” (decyzje Komisji 2006/861/WE ⁽¹⁾, 2008/232/WE ⁽²⁾ i 2011/291/UE ⁽³⁾).

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

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 ma obowiązek podać przedsiębiorstwu kolejowemu faktycznie wymaganą charakterystykę. Dane te obejmują, w zależności od potrzeb, warunki eksploatacji systemów hamowania mogących mieć wpływ na infrastrukturę, takich jak hamulce magnetyczne, odzyskowe i elektrowirowe.

⁽¹⁾ Dz.U. L 344 z 8.12.2006, s. 1.

⁽²⁾ Dz.U. L 84 z 26.3.2008, s. 132.

⁽³⁾ Dz.U. L 139 z 26.5.2011, s. 1.

Przedsiębiorstwo kolejowe jest odpowiedzialne za zapewnienie odpowiedniej charakterystyki hamowania pociągu poprzez przekazanie swojemu personelowi zasad, które należy stosować przy hamowaniu.

Zasadami dotyczącymi charakterystyki hamowania należy zarządzać w ramach systemów zarządzania bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury i przedsiębiorstwa kolejowego.

Dalsze wymagania określono w dodatku T.

4.2.2.7. Zapewnienie zdolności pociągu do ruchu

4.2.2.7.1. Wymóg ogólny

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek określić proces gwarantujący, że całość urządzeń pokładowych pociągu związanych z bezpieczeństwem jest w pełni funkcjonalna, oraz że pociąg może się bezpiecznie poruszać.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek informować zarządcę infrastruktury o wszelkich zmianach w charakterystyce pociągu mających wpływ na jego parametry eksploatacyjne, lub o wszelkich zmianach, które mogą wpłynąć na możliwość umieszczenia pociągu na przydzielonej trasie.

Zarządca infrastruktury oraz przedsiębiorstwo kolejowe mają obowiązek określić i aktualizować warunki i procedury ruchu pociągu w trybie awaryjnym.

4.2.2.7.2. Wymagane dane

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

- identyfikacją pociągu,
- nazwę przedsiębiorstwa kolejowego odpowiedzialnego za pociąg,
- faktyczną długość pociągu,
- fakt przewożenia przez pociąg pasażerów lub zwierząt w przypadku, gdy nie zostało to zaplanowane,
- wszelkie ograniczenia eksploatacyjne ze wskazaniem pojazdu lub pojazdów, których dotyczą (skrajnia, ograniczenia prędkości itd.),
- informacje wymagane przez zarządcę infrastruktury, a dotyczące przewozu ładunków niebezpiecznych.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby wymienione dane były dostępne dla zarządcy lub zarządców infrastruktury przed odjazdem pociągu.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek poinformować zarządcę lub zarządców infrastruktury w przypadku, gdy pociąg nie zostanie umieszczony na przydzielonej mu trasie lub gdy zostanie odwołany.

4.2.2.8. Wymagania dotyczące widzialności sygnalizatorów i wskaźników przytorowych

Maszynista musi być w stanie obserwować sygnalizatory i wskaźniki przytorowe, które muszą być dla niego widoczne w sytuacjach, w których maszynista musi przestrzegać wskazań sygnalizatorów i wskaźników. To samo dotyczy innych typów znaków przytorowych, o ile mają one związek z bezpieczeństwem.

Kabina maszynisty musi być konsekwentnie zaprojektowana w taki sposób, by maszynista mógł bez trudu zobaczyć przeznaczone dla niego informacje.

4.2.2.9. Kontrola uwagi maszynisty

Konieczne jest urządzenie pokładowe umożliwiające monitorowanie uwagi maszynisty, interweniujące i zatrzymujące pociąg w sytuacji, gdy maszynista nie zareaguje w określonym czasie, którego zakres określono w TSI „Tabor”.

4.2.3. Specyfikacje dotyczące ruchu pociągów

4.2.3.1. Planowanie trasy pociągu

Zgodnie z dyrektywą 2001/14/WE zarządca infrastruktury ma obowiązek przekazywać informacje dotyczące danych wymaganych w procesie występowania o udostępnienie trasy pociągu.

4.2.3.2. Identyfikacja pociągów

Należy zapewnić identyfikację każdego pociągu za pomocą numeru rozkładowego pociągu. Numer rozkładowy pociągu jest nadawany przez zarządcę infrastruktury podczas przydzielania trasy pociągu, i należy go przekazać przedsiębiorstwu kolejowemu oraz wszystkim zarządcom infrastruktury eksploatującym pociąg. Numer rozkładowy pociągu musi być niepowtarzalny w danej sieci. Należy unikać zmian numer rozkładowego pociągu w czasie jego podróży.

4.2.3.2.1. Format numeru rozkładowego pociągu

Format numeru rozkładowego pociągu określono w decyzji Komisji 2012/88/UE z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” transeuropejskiego systemu kolei ⁽¹⁾ (zwany dalej „TSI CCS”).

4.2.3.3. Odjazd pociągu

4.2.3.3.1. Kontrole i próby przed odjazdem

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek określić kontrole i próby mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa przy odjeździe (np. drzwi, ładunek, hamulce).

4.2.3.3.2. Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek poinformować zarządcę infrastruktury w sytuacji, gdy pociąg jest gotowy do uzyskania dostępu do sieci.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek informować zarządcę infrastruktury o wszelkich anomaliach mających wpływ na pociąg lub jego funkcjonowanie, które mogą mieć konsekwencje dla jazdy pociągu przed odjazdem i w czasie podróży.

4.2.3.4. Zarządzanie ruchem

4.2.3.4.1. Wymagania ogólne

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

Zarządca infrastruktury ma obowiązek 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 incydentów, oraz
- przekazywania w takich przypadkach informacji przedsiębiorstwom kolejowym.

Wszelkie dodatkowe procesy wymagane przez przedsiębiorstwo kolejowe, które mogą mieć wpływ na współpracę z zarządcą lub zarządcami infrastruktury, można wprowadzić po ich uzgodnieniu z danym 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 ma obowiązek:

- a) zapewnić urządzenie umożliwiające rejestrację w czasie rzeczywistym czasu odjazdu, przyjazdu lub przejazdu dla odpowiednich, określonych wcześniej punktów meldunkowych w swoich sieciach, a także wartości delta czasu;
- b) podać szczegółowe dane wymagane w związku z raportowaniem położenia pociągu. Informacje takie muszą zawierać:
 - identyfikację pociągu,
 - nazwę 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 przejazd – w przypadku pośrednich punktów meldunkowych, w których pociąg się zatrzymuje, należy podać osobne czasy przyjazdu i odjazdu),
 - wielkość opóźnienia lub wcześniejszego przybycia do punktu meldunkowego, wyrażoną w minutach,
 - wstępne wyjaśnienie każdego opóźnienia przekraczającego 10 minut lub inną wartość graniczną określoną w systemie monitorowania sprawności funkcjonowania,
 - wskazanie, że meldunek dotyczący pociągu jest opóźniony, a także wielkość tego opóźnienia wyrażoną w minutach,
 - poprzednią identyfikację lub identyfikację pociągu, jeżeli występują,
 - anulowanie przejazdu pociągu na całości lub części trasy.

⁽¹⁾ Dz.U. L 51 z 23.2.2012, s. 1.

4.2.3.4.2. 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 innemu.

W tym przypadku należy uwzględnić informacje o zakłóceniach w ruchu (opis i miejsce wystąpienia problemu).

4.2.3.4.3. Ładunki niebezpieczne

Przedsiębiorstwo kolejowe musi określić procedury nadzoru nad przewozem ładunków niebezpiecznych.

Procedury te muszą obejmować:

- przepisy określone w dyrektywie 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽¹⁾,
- informowanie maszynisty o obecności i umiejscowieniu na pokładzie ładunków niebezpiecznych,
- informacje wymagane przez zarządcę infrastruktury, a dotyczące przewozu ładunków niebezpiecznych,
- ustalenie, wspólnie z zarządcą infrastruktury, kanałów komunikacji oraz zaplanowanie środków szczególnych w sytuacjach kryzysowych związanych z ładunkami.

4.2.3.4.4. Jakość funkcjonowania

Zarządca infrastruktury i przedsiębiorstwo kolejowe muszą dysponować procesami monitorowania efektywnego funkcjonowania wszystkich realizowanych połączeń.

Należy opracować procesy monitorowania, których celem jest analizowanie danych i wykrywanie zasadniczych tendencji – zarówno w zakresie błędów ludzkiego, jak i błędów systemu. Wyniki takiej analizy należy wykorzystywać do celów wszczęcia działań naprawczych ukierunkowanych na eliminację lub łagodzenie skutków zdarzeń, które mogłyby wywierać negatywny wpływ na efektywne funkcjonowanie sieci.

W przypadku gdy takie działania naprawcze mogą wiązać się z korzyściami dla całej sieci, i gdy dotyczą innych zarządców infrastruktury oraz przedsiębiorstw kolejowych, informacje o nich należy odpowiednio przekazywać z zachowaniem zasad poufności handlowej.

Zdarzenia, które wywołały znaczne zakłócenia w ruchu, muszą być jak najszybciej przeanalizowane przez zarządcę infrastruktury. W stosownych przypadkach, w szczególności gdy sprawa dotyczy jego personelu, zarządca infrastruktury ma obowiązek zaprosić uczestniczące w takim zdarzeniu przedsiębiorstwo lub przedsiębiorstwa kolejowe do udziału w analizie. Jeżeli w wyniku takiej analizy opracowane zostaną zalecenia dotyczące poprawy funkcjonowania sieci, mające na celu eliminację lub łagodzenie przyczyn wypadków lub incydentów, należy je przekazać wszystkim zainteresowanym zarządcom infrastruktury i przedsiębiorstwom kolejowym.

Procesy te należy dokumentować, a ponadto podlegają one audytowi wewnętrznemu.

4.2.3.5. Rejestracja danych

Dane dotyczące ruchu pociągu należy rejestrować i przechowywać do celów:

- systematycznego monitorowania bezpieczeństwa, jako środek zapobiegania zdarzeniom i wypadkom,
- określenia działań maszynisty oraz parametrów funkcjonowania pociągu i infrastruktury w okresie bezpośrednio poprzedzającym incydent lub wypadek oraz (w stosownych przypadkach) bezpośrednio po nich następującym, tak by umożliwić określenie jego przyczyn związanych z prowadzeniem pociągu lub wyposażeniem pociągu, co może stanowić materiał przemawiający na rzecz wprowadzenia nowych środków zapobiegających ponownemu ich wystąpieniu lub modyfikacji środków już istniejących,
- rejestracji informacji dotyczących funkcjonowania lokomotywy lub pojazdu trakcyjnego oraz działań osoby kierującej pociągiem.

Musi istnieć możliwość skojarzenia zarejestrowanych danych z:

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

Wymagania dotyczące przechowywania, okresowej oceny oraz dostępu do omawianych danych określono w stosownych przepisach krajowych państw członkowskich:

- w których przedsiębiorstwo kolejowe ma pozwolenie na działalność (w zakresie danych rejestrowanych na pokładzie), lub
- tego państwa członkowskiego, na terenie którego znajduje się infrastruktura (w zakresie danych rejestrowanych poza pociągiem).

⁽¹⁾ Dz.U. L 260 z 30.9.2008, s. 13.

4.2.3.5.1. Rejestracja danych nadzoru poza pociągiem

Zarządca infrastruktury ma obowiązek rejestrować przynajmniej następujące dane:

- awaria urządzeń przytorowych związana z ruchem pociągów (sygnalizacja, rozjazdy itd.),
- wykrycie przegrzania maźnicy łożyskowej w przypadku, gdy taki element występuje,
- łączność pomiędzy maszynistą pociągu a personelem zarządcy infrastruktury zezwalającym na ruch pociągów.

4.2.3.5.2. Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek rejestrować przynajmniej następujące dane:

- przejechanie sygnału „STÓJ” lub „koniec zezwolenia na jazdę” bez zezwolenia,
- użycie hamulca bezpieczeństwa,
- prędkość przejazdu pociągu,
- wyłączenie się lub przejście na sterowanie ręczne pokładowego systemu sterowania (sygnalizacji),
- użycie dźwiękowego urządzenia ostrzegawczego (syrena),
- użycie układu sterowania drzwiami (zwolnienie, zamknięcie),
- zadziałanie pokładowych czujników zagrzenia osi, jeśli są zamontowane,
- dane identyfikacyjne kabiny, w odniesieniu do której rejestrowane są dane do sprawdzenia.

4.2.3.6. Eksploatacja awaryjna

4.2.3.6.1. Informowanie innych użytkowników

Zarządca infrastruktury, wspólnie z przedsiębiorstwem lub przedsiębiorstwami kolejowymi, ma obowiązek określić proces umożliwiający natychmiastowe wzajemne informowanie się o wszelkich sytuacjach mających negatywny wpływ na bezpieczeństwo, funkcjonowanie lub dostępność sieci kolejowej lub taboru.

4.2.3.6.2. Informowanie maszynistów

W przypadku eksploatacji awaryjnej związanej z obszarem odpowiedzialności zarządcy infrastruktury, ma on obowiązek przekazać maszynistom formalne instrukcje dotyczące środków, jakie należy podjąć, by w sposób bezpieczny wyjść z sytuacji awaryjnej.

4.2.3.6.3. Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych

Zarządca infrastruktury, wspólnie ze wszystkimi przedsiębiorstwami kolejowymi działającymi w ramach jego infrastruktury, a także, w miarę potrzeby, z sąsiednimi zarządcami infrastruktury, ma obowiązek określić, opublikować i udostępnić odpowiednie środki działania w sytuacjach wyjątkowych oraz rozdzielić obowiązki w oparciu o wymóg ograniczania wszelkiego rodzaju negatywnych konsekwencji wynikających z eksploatacji awaryjnej.

Wymagania dotyczące planowania oraz reakcja na tego typu zdarzenia muszą być proporcjonalne do charakteru i potencjalnej skali takiej eksploatacji awaryjnej.

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

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

Zarządca infrastruktury ma obowiązek ustalić i aktualizować dane kontaktowe kluczowego personelu zarządcy infrastruktury i przedsiębiorstwa kolejowego, z którym można skontaktować się w przypadku zakłóceń w ruchu prowadzących do eksploatacji awaryjnej. Informacje takie muszą zawierać szczegółowe dane dotyczące możliwości kontaktu w godzinach urzędowania i poza nimi.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek przekazywać takie informacje zarządcy infrastruktury oraz informować go o wszelkich zmianach we wspomnianych danych kontaktowych.

Zarządca infrastruktury ma obowiązek informować wszystkie przedsiębiorstwa kolejowe o wszelkich zmianach dotyczących jego własnych danych kontaktowych.

4.2.3.7. Zarządzanie sytuacją kryzysową

Zarządca infrastruktury, działając w porozumieniu z:

- wszystkimi przedsiębiorstwami kolejowymi działającymi w ramach jego infrastruktury lub, w stosownych przypadkach, organami przedstawicielskimi przedsiębiorstw kolejowych działających w ramach jego infrastruktury,
- odpowiednimi sąsiednimi zarządcami infrastruktury,
- władzami lokalnymi, odpowiednimi organami przedstawicielskimi służb kryzysowych na szczeblu lokalnym lub krajowym (w tym służb pożarniczych i ratowniczych),

ma obowiązek określić, opublikować i udostępnić odpowiednie środki zarządzania sytuacjami kryzysowymi i przywrócenia linii do stanu normalnego funkcjonowania.

Środki takie zawierają zazwyczaj dotyczyć:

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

Przedsiębiorstwo kolejowe musi przekazać zarządcy infrastruktury wszelkie szczegółowe informacje dotyczące takich okoliczności, w szczególności w odniesieniu do przywrócenia ruchu lub wkolejania ich pociągów.

Ponadto przedsiębiorstwo kolejowe musi dysponować procesami umożliwiającymi informowanie pasażerów o obowiązujących na pokładzie procedurach kryzysowych i procedurach bezpieczeństwa.

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

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek określić odpowiednie procedury mające pomóc drużynie pociągowej w sytuacjach awaryjnych, celem uniknięcia lub zmniejszenia opóźnień spowodowanych awariami technicznymi lub innymi awariami taboru (np. kanały komunikacji, środki, jakie 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”

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Infrastruktura” dla kolei konwencjonalnych	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Charakterystyka hamowania	4.2.2.6.2	Wzdłużna wytrzymałość toru	4.2.7.2
Zmiany informacji zawartych w „Opisie trasy”	4.1.2.2.2	Przepisy ruchu	4.4
Eksploatacja awaryjna	4.2.3.6		

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Infrastruktura” dla kolei dużych prędkości	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Personel i pociągi	2.2.1	Kompetencje zawodowe	4.6

4.3.2. *Interfejsy z TSI „Sterowanie”*

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Sterowanie”	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Zbiór przepisów	4.2.1.2.1	Przytorowe systemy detekcji pociągu	4.2.10
Przepisy ruchu	4.4	Przepisy ruchu	4.4
Widzialność sygnalizatorów i wskaźników przytorowych	4.2.2.8	Widoczność przytorowych obiektów podsystemu „Sterowanie”	4.2.15
Charakterystyka hamowania	4.2.2.6	Gwarantowana skuteczność oraz charakterystyka hamowania pociągu	4.2.2
Numer rozkładowy pociągu	4.2.3.2.1	Pokładowy pulpit ETCS (ETCS – DMI)	4.2.12
		Pokładowy pulpit GSM (GSM-R – DMI)	4.2.13
Rejestracja danych na pokładzie	4.2.3.5	Interfejs dla rejestracji danych do celów prawnych	4.2.14

4.3.3. *Interfejsy z TSI „Tabor”*4.3.3.1. *Interfejsy z TSI dotyczącą lokomotyw oraz z TSI „Tabor pasażerski”*

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Lokomotywy i tabor pasażerski”	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych	4.2.3.6.3	Sprzęg ratowniczy	4.2.2.2.4
Skład pociągu	4.2.2.5	Interfejs z parametrem infrastruktury: nacisk na oś i nacisk koła	4.2.3.2
Minimalne wymagania w odniesieniu do systemu hamowania	4.2.2.6.1	Charakterystyka hamowania	4.2.4.5
Widoczność pociągu	4.2.2.1	Światła zewnętrzne	4.2.7.1
Słyszalność pociągu	4.2.2.2	Sygnal dźwiękowy	4.2.7.2
Widzialność sygnalizatorów	4.2.2.8	Widoczność na zewnątrz	4.2.9.1.3
		Właściwości optyczne szyby czołowej	4.2.9.2.2
		Oświetlenie wewnętrzne	4.2.9.1.8
Kontrola uwagi maszynisty	4.2.2.9	Funkcja kontroli czujności maszynisty	4.2.9.3.1
Rejestracja danych	4.2.3.5.2	Urządzenie rejestrujące	4.2.9.6

4.3.3.2. Interfejsy z TSI dotycząca wagonów towarowych

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Wagony towarowe” dla kolei konwencjonalnych	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Koniec pociągu	4.2.2.1.3.2	Urządzenia mocujące oznaczeń sygnałowych końca pociągu	4.2.6.3
Koniec pociągu	4.2.2.1.3.2	Oznaczenia sygnałowe końca pociągu	Załącznik E
Skład pociągu	4.2.2.5	Pomiary	4.2.3.1
Skład pociągu	4.2.2.5	Zgodność z nośnością linii	4.2.3.2
Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych	4.2.3.6.3	Podnoszenie i podciąganie	4.2.2.2
System hamowania pociągu	4.2.2.6	Hamulec	4.2.4

4.3.3.3. Interfejsy z TSI dotycząca taboru dla kolei dużych prędkości

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Tabor” dla kolei dużych prędkości	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Skład pociągu	4.2.2.5	Minimalne osiągi hamowania	4.2.4.1
Minimalne wymagania w odniesieniu do systemu hamowania	4.2.2.6.1	Wymagania odnośnie do hamulca	4.2.4.3
Charakterystyka hamowania	4.2.2.6.2		
Charakterystyka hamowania	4.2.2.6.2	Hamulce na prądy wirowe	4.2.4.5
Charakterystyka hamowania	4.2.2.6.2	Zabezpieczenie unieruchomionego pociągu	4.2.4.6
Charakterystyka hamowania	4.2.2.6.2	Skuteczność hamowania na dużych pochyleniach	4.2.4.7
Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym	4.2.1.2.2.3		
Wymagania dla pojazdów osobowych	4.2.2.4	Dostęp	4.2.2.4
		Alarm dla pasażerów	4.2.5.3
		Wyjścia awaryjne	4.2.7.1
Czoło pociągu	4.2.2.1.2	Oświetlenie przodu i tyłu	4.2.7.4.1
Koniec pociągu	4.2.2.1.3	Oświetlenie przodu i tyłu	4.2.7.4.1
Słyszalność pociągu	4.2.2.2	Sygnaly dźwiękowe	4.2.7.4.2
Widzialność sygnalizatorów i wskaźników przytorowych	4.2.2.8	Szyba przednia i czoło pociągu	4.2.2.7
Kontrola uwagi maszynisty	4.2.2.9	Czuwak maszynisty	4.2.7.8
Skład pociągu	4.2.2.5	Sprzęgi końcowe i urządzenia sprzęgające z pociągami ratowniczymi	4.2.2.2

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Tabor” dla kolei dużych prędkości	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych	4.2.3.6.3		
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7	Sprzęg Maksymalna długość pociągu	Załącznik K 4.2.3.5
Eksplatacja awaryjna	4.2.3.6	Monitorowanie stanu łożysk osi Charakterystyka dynamiczna taboru	4.2.3.3.2 4.2.3.4
Piaskowanie	Dodatek B (C1)	Piaskowanie	4.2.3.10
Wiedza drużyny pociągowej o funkcjonowaniu taboru kolejowego	4.2.2.5 Dodatek J	Konstrukcja pociągu Rozwiązania w zakresie monitorowania i diagnostyki	4.2.1.2 4.2.7.10
Ustalenia dotyczące sytuacji wyjątkowych	4.2.3.6.3	Sprzęgi końcowe i urządzenia sprzęgające z pociągami ratowniczymi	4.2.2.2
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7	Sprzęg	Załącznik K
Eksplatacja awaryjna	4.2.3.6	Środki stosowane w stanach zagrożenia	4.2.7.1
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7	Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	4.2.7.2
Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu	4.2.3.5.2	Rozwiązania w zakresie monitorowania i diagnostyki	4.2.7.10
Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym	4.2.1.2.2.3	Podrywanie podsypki	4.2.3.11
Skład pociągu	4.2.2.5	Warunki środowiskowe	4.2.6.1
Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu	4.2.3.3.2		
Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym	4.2.1.2.2.3	Wiatry boczne	4.2.6.3
Eksplatacja awaryjna	4.2.3.6		
Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym	4.2.1.2.2.3	Maksymalne zmiany ciśnienia w tunelach	4.2.6.4
Eksplatacja awaryjna	4.2.3.6		
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7	Hałas na zewnątrz	4.2.6.5
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7	Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	4.2.7.2
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7	Procedury podnoszenia i procedury ratownicze	4.2.7.5

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Tabor” dla kolei dużych prędkości	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Rejestracja danych nadzoru na pokładzie pociągu	4.2.3.5.2	Szczególna specyfikacja dla tuneli Dodatek J	4.2.7.11
Przygotowanie „Opisu trasy”	4.2.1.2.2.1	Oświetlenie awaryjne	4.2.7.12
Zarządzanie sytuacją kryzysową	4.2.3.7		
Personel pomocniczy	4.6.3.2.3.3		
Skład pociągu	4.2.2.5	Wymogi dotyczące wydajności trakcji	4.2.8.1
Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu	4.2.3.3.2		
Informowanie zarządcy infrastruktury o prawidłowości funkcjonowania pociągu	4.2.3.3.2	Wymogi w stosunku do przyczepności koło/szyna	4.2.8.2
Eksploatacja awaryjna	4.2.3.6		
Opis wyposażenia linii kolejowej i urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami	4.2.1.2.2		
Eksploatacja awaryjna	4.2.3.6	Parametry funkcjonalne i techniczne dotyczące zasilania energią elektryczną	4.2.8.3
Opis wyposażenia linii kolejowej i urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami	4.2.1.2.2		

4.3.4. *Interfejsy z TSI „Energia”*

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Energia” dla kolei konwencjonalnych	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Opis linii i urządzeń przytorowych związanych z eksploatowanymi liniami	4.2.1.2.2	Sterowanie źródłem zasilania	4.4.2
Informowanie maszynisty w czasie rzeczywistym	4.2.1.2.2.3		
Zmiany informacji zawartych w „Opisie trasy”	4.2.1.2.2.2	Wykonanie robót	4.4.3

TSI „Ruch kolejowy”		TSI „Energia” dla kolei dużych prędkości	
Parametr	Punkt	Parametr	Punkt
Personel i pociągi	2.2.1	Kompetencje zawodowe	4.6

4.4. Przepisy ruchu

Przepisy i procedury umożliwiające spójną eksploatację nowych i różnych podsystemów strukturalnych przewidzianych do wykorzystania w ramach europejskiego systemu kolei, w szczególności tych, które są bezpośrednio związane z funkcjonowaniem nowego systemu sterowania ruchem kolejowym, muszą być identyczne wszędzie tam, gdzie występują te same sytuacje.

W tym celu w dodatku A określono przepisy ruchu w odniesieniu do europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS/ETCS) oraz w odniesieniu do systemu radiowego ERTMS/GSM-R.

Pozostałe przepisy ruchu, które można unormować w ramach europejskiego systemu kolei, zostaną określone w dodatku B.

4.5. Zasady utrzymania

Nie dotyczy.

4.6. Kwalifikacje zawodowe

Zgodnie z ppkt 2.2.1 niniejszej TSI niniejszy podpunkt dotyczy kompetencji zawodowych i językowych oraz procesu oceny wymaganego w celu dopilnowania, aby personel osiągnął te kompetencje.

4.6.1. Kompetencje zawodowe

Personel przedsiębiorstwa kolejowego oraz zarządcy infrastruktury musi posiadać odpowiednie kompetencje zawodowe, tak by mógł wykonywać wszelkie niezbędne obowiązki związane z bezpieczeństwem w sytuacjach normalnych, awaryjnych i kryzysowych. Kompetencje takie obejmują wiedzę zawodową oraz umiejętność jej praktycznego wykorzystania.

Minimalne wymagania dotyczące kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do poszczególnych zadań znajdują się w dodatkach J i L.

4.6.1.1. W i e d z a z a w o d o w a

Przy uwzględnieniu wymienionych wyżej dodatków oraz w zależności od obowiązków poszczególnych członków personelu, wymagana wiedza obejmuje:

a) ogólne funkcjonowanie kolei ze szczególnym naciskiem na działania o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa:

- zasady funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem swojej organizacji,
- role i obowiązki najważniejszych podmiotów zaangażowanych w działania interoperacyjne,
- zrozumienie problematyki zagrożeń, w szczególności w odniesieniu do ryzyka związanego z funkcjonowaniem kolei oraz zasilaniem trakcji elektrycznej.

b) odpowiednią wiedzę dotyczącą zadań związanych z bezpieczeństwem w zakresie procedur oraz interfejsów w odniesieniu do:

- linii i urządzeń przytorowych,
- taboru,
- środowiska naturalnego.

4.6.1.2. Umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zawodowej

Umiejętność wykorzystania wiedzy zawodowej w sytuacjach normalnych, awaryjnych oraz kryzysowych wymagać będzie od personelu pełnej znajomości:

- metodyki oraz zasad stosowania tych zasad i procedur,
- procesu użytkowania urządzeń przytorowych i taboru, a także wszelkich specjalistycznych urządzeń związanych z bezpieczeństwem,
- zasad dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem, ukierunkowanych na unikanie niepotrzebnego ryzyka dla osób i procesu.

Personel musi również posiadać ogólne umiejętności przystosowania się do różnych okoliczności, z którymi może się zetknąć.

Przedsiębiorstwa kolejowe oraz zarządcy infrastruktury mają obowiązek ustanowić system zarządzania kompetencjami w celu zapewnienia oceny i utrzymania poszczególnych kompetencji członków personelu. Dodatkowo należy prowadzić, stosownie do potrzeb, szkolenia mające na celu zapewnienie aktualności wiedzy i umiejętności, szczególnie w zakresie słabości i braków systemu lub czynnika ludzkiego.

4.6.2. *Kompetencje językowe*

4.6.2.1. *Zasady*

Zarządca infrastruktury oraz przedsiębiorstwo kolejowe mają obowiązek dopilnować, aby ich właściwy 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 przedsiębiorstwa kolejowego, takie szkolenie językowe oraz szkolenie w zakresie łączności musi stanowić kluczową część ogólnego systemu zarządzania kompetencjami tego przedsiębiorstwa kolejowego.

Personel przedsiębiorstwa kolejowego, którego obowiązki wymagają komunikowania się z personelem zarządcy infrastruktury w związku z kwestiami o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa w sytuacjach normalnych, awaryjnych 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.

a) Wymóg ten musi obejmować przynajmniej umiejętność maszynisty w zakresie:

- nadawania i rozumienia wszystkich komunikatów wyszczególnionych w dodatku C do niniejszej TSI,
- skutecznego porozumiewania się w sytuacjach normalnych, awaryjnych i kryzysowych,
- wypełniania formularzy przy okazji korzystania z „Księgi formularzy”.

b) Pozostali członkowie drużyny pociągowej, których obowiązki wymagają komunikowania się z zarządcą infrastruktury w sprawach o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa, muszą przynajmniej być w stanie nadawać i rozumieć informacje opisujące pociąg oraz prawidłowość jego funkcjonowania.

Wytyczne w zakresie właściwych poziomów kompetencji określono w dodatku E. W przypadku maszynistów wymagany jest przynajmniej poziom znajomości 3, a w przypadku personelu towarzyszącego pociągom – przynajmniej poziom 2.

4.6.3. *Wstępna i bieżąca ocena personelu*

4.6.3.1. *Elementy podstawowe*

Przedsiębiorstwa kolejowe oraz zarządcy infrastruktury mają obowiązek określenia procesu oceny swojego personelu.

Zaleca się uwzględnienie poniższych punktów:

A. Dobór personelu

- ocena indywidualnego doświadczenia i kompetencji,
- oszacowanie 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,
- program oceny, łącznie z praktyczną demonstracją,
- kwalifikacje personelu szkolącego,
- wystawienie świadectwa kompetencji.

D. Utrzymanie kompetencji

- zasady utrzymania kompetencji,
- metody, które należy stosować,
- formalizacja procesu utrzymania kompetencji,
- proces oceny.

E. Szkolenie utrwalające wiedzę

- zasady szkolenia ustawicznego (w tym językowego).

4.6.3.2. Analiza potrzeb szkoleniowych

4.6.3.2.1. Opracowanie analizy potrzeb szkoleniowych

Przedsiębiorstwo kolejowe oraz zarządca infrastruktury mają obowiązek dokonać analizy potrzeb szkoleniowych swojego właściwego personelu.

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

- różnic w zakresie praktyk eksploatacji w przypadku poszczególnych zarządców infrastruktury, a także ryzyka związanego z przechodzeniem z jednego systemu do drugiego,
- różnic w zakresie zadań, procedur ruchowych i protokołów komunikacyjnych,
- wszelkich różnic w zakresie języków „operacyjnych” używanych przez personel zarządcy infrastruktury,
- lokalnych instrukcji operacyjnych, które mogą obejmować stosowanie specjalnych procedur lub specjalnego sprzętu w określonych przypadkach, np. w konkretnym tunelu.

Wtyczne dotyczące czynników, które należy uwzględnić, zawarte są w dodatkach, o których mowa w ppkt 4.6.1 powyżej. Elementy szkolenia dla personelu należy odpowiednio wykorzystać w okolicznościach, w których należy uwzględnić powyższe uwagi.

Może się zdarzyć, że ze względu na rodzaj działań przewidzianych przez przedsiębiorstwo kolejowe lub na charakter sieci eksploatowanej przez zarządcę infrastruktury niektóre elementy zawarte w dodatkach, o których mowa w ppkt 4.6.1 powyżej, 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

Przedsiębiorstwo kolejowe oraz zarządca infrastruktury mają obowiązek określić proces poddawania przeglądowi 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. Szczególne elementy dotyczące drużyny pociągowej i personelu pomocniczego

4.6.3.2.3.1. Wiedza o infrastrukturze

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby personel pokładowy posiadał odpowiednią wiedzę na temat odnośnej infrastruktury.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek określić proces, w ramach którego personel pokładowy zdobywa i utrzymuje wiedzę na temat eksploatowanych tras. Proces ten musi być:

- oparty na informacjach o trasie przekazanych przez zarządcę infrastruktury, oraz
- zgodny z procesem opisanym w ppkt 4.2.1.

4.6.3.2.3.2. Znajomość taboru

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek określić proces, w ramach którego jego drużyny pociągowe zdobywają i utrzymują wiedzę o trakcji i taborze.

4.6.3.2.3.3. Personel pomocniczy

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby personel pomocniczy (np. odpowiedzialny za usługi gastronomiczne 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 „drużyny pociągowej”.

4.7. **Warunki BHP**

4.7.1. *Wprowadzenie*

Personel określony w ppkt 4.2.1 jako personel wykonujący zadania o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa zgodnie z ppkt 2.2 musi być wystarczająco sprawny fizycznie, aby spełnić wszelkie normy ruchowe i normy bezpieczeństwa.

Przedsiębiorstwa kolejowe i zarządcy infrastruktury mają obowiązek opracować i udokumentować proces, którego wdrożenie umożliwi spełnienie przez ich personel wymagań medycznych, psychologicznych i zdrowotnych w ramach ich systemów zarządzania bezpieczeństwem.

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

Personel nie może wykonywać zadań o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa, jeżeli jego uwaga jest osłabiona wskutek działania substancji takich jak alkohol, narkotyki czy leki psychotropowe. Dlatego przedsiębiorstwa kolejowe oraz zarządcy infrastruktury mają obowiązek wdrożyć procedury ograniczające ryzyko związane z wykonywaniem przez ich personel zadań pod wpływem wspomnianych substancji lub przyjmowaniem 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. *Usunięty*

4.7.3. *Usunięty*

4.7.4. *Badania lekarskie i analizy psychologiczne*

4.7.4.1. *Przed powierzeniem stanowiska:*

4.7.4.1.1. *Minimalny zakres badań lekarskich*

Badania lekarskie muszą obejmować:

- ogólne badanie lekarskie,
- badania funkcji narządów zmysłów (wzrok, słuch, postrzeganie kolorów),
- analizę moczu lub krwi pod kątem cukrzycy oraz innych schorzeń wskazanych w badaniu klinicznym,
- badanie wykazujące ewentualne nadużywanie narkotyków.

4.7.4.1.2. *Analiza psychologiczna*

Celem analizy psychologicznej jest ułatwienie przedsiębiorstwu kolejowemu doboru personelu i zarządzania nim w taki sposób, aby 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:

a) *poznawcze:*

- uwaga i koncentracja,
- pamięć,
- możliwości percepcyjne,
- myślenie logiczne,
- łączność.

b) *psychomotoryczne:*

- prędkość reakcji,
- koordynacja pracy rąk.

c) behawioralne i osobowościowe:

- kontrola emocji,
- stabilność zachowania,
- niezależność,
- sumienność.

Jeżeli psycholog pomija którykolwiek z powyższych czynników, decyzja taka musi być uzasadniona i udokumentowana.

4.7.4.2. Po powierzeniu stanowiska

4.7.4.2.1. Częstotliwość okresowych badań lekarskich

Przynajmniej jedno pełne badanie lekarskie należy przeprowadzić:

- co 5 lat w przypadku personelu w wieku do 40 lat,
- co 3 lata w przypadku personelu w wieku od 41 do 62 lat,
- corocznie w przypadku 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 po objęciu stanowiska

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

- ogólne badanie lekarskie,
- badanie funkcji narządów zmysłów (wzrok, słuch, postrzeganie kolorów),
- analizę moczu lub krwi pod kątem cukrzycy oraz innych schorzeń wskazanych w badaniu klinicznym,
- badanie wykazujące ewentualne nadużywanie narkotyków, w razie takiego wskazania po badaniu klinicznym.

4.7.4.2.3. Dodatkowe badania lekarskie lub analizy psychologiczne

Poza okresowymi badaniami lekarskimi należy przeprowadzić dodatkowe specjalistyczne badanie lekarskie 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 zwłaszcza po incydencie lub wypadku spowodowanym błędem ludzkim takiej osoby.

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

Przedsiębiorstwo kolejowe oraz zarządca infrastruktury mają obowiązek wprowadzić systemy zapewniające przeprowadzenie takich dodatkowych badań i analiz w koniecznych przypadkach.

4.7.5. Wymagania medyczne

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 lub koordynacji,
- znaczne ograniczenie możliwości poruszania się.

Spełnione muszą być następujące wymagania dotyczące wzroku i słuchu:

4.7.5.2. Wymagania dotyczące wzroku

- Ostrość widzenia z korektą lub bez: 0,8 (prawe oko + lewe oko – mierzone osobno); przynajmniej 0,3 w przypadku słabiej widzącego oka,
- maksymalna moc szkieł korekcyjnych: dalekowzroczność + 5/krótkowzroczność –8. Lekarz medycyny pracy może w wyjątkowych przypadkach dopuścić wartości poza tym zakresem po konsultacji z okulistą,
- widzenie pośrednie i bliskie: wystarczające, ze wspomaganie lub bez,
- dozwolone są szkła kontaktowe,
- normalne widzenie kolorów: przy użyciu stosowanego w tego typu badaniach testu, np. Ishihary, 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 przeprowadzanej corocznie lub z częstotliwością ustaloną przez lekarza medycyny pracy.

4.7.5.3. Wymagania dotyczące słuchu

Słuch prawidłowy potwierdzony audiogramem tonalnym, 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.

4.8. Rejestry infrastruktury i pojazdów

Z uwagi na charakterystykę rejestrów infrastruktury i pojazdów określonych w art. 33, 34 i 35 dyrektywy 2008/57/WE, rejestry te nie odpowiadają szczególnym wymaganiom dotyczącym podsystemu „Ruch kolejowy”. W związku z tym niniejsza TSI nie zawiera żadnych specyfikacji dotyczących tych rejestrów.

Istnieje jednak wymaganie eksploatacyjne dotyczące udostępniania przedsiębiorstwu kolejowemu pewnych elementów danych związanych z infrastrukturą oraz udostępniania zarządcy infrastruktury pewnych elementów danych związanych z taborem, zgodnie z pkt 4.8.1 i 4.8.2. W obu przypadkach przedmiotowe dane muszą być kompletne i ścisłe.

4.8.1. Infrastruktura

Wymagania odnoszące się do elementów danych dotyczących infrastruktury kolei konwencjonalnych w zakresie podsystemu „Ruch kolejowy”, które należy udostępnić przedsiębiorstwom kolejowym, określono w dodatku D. Za prawidłowość tych danych odpowiedzialny jest zarządca infrastruktury.

4.8.2. Tabor

Zarządcom infrastruktury należy udostępnić następujące elementy danych dotyczące taboru, za których prawidłowość odpowiedzialny jest posiadacz:

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

5. SKŁADNIKI INTEROPERACYJNOŚCI

5.1. Opis

Zgodnie z art. 2 lit. f) dyrektywy 2008/57/WE „składniki interoperacyjności” oznaczają „wszelkie elementarne składniki, grupy części składowych, podzespoły lub pełne zespoły sprzętowe, włączone lub mające być włączone do podsystemu, od których bezpośrednio lub pośrednio zależy system kolei. Pojęcie „składnik” obejmuje zarówno przedmioty materialne, jak i niematerialne, takie jak oprogramowanie”.

5.2. Wykaz składników

W odniesieniu do podsystemu „Ruch kolejowy” nie istnieją żadne składniki interoperacyjności.

6. OCENA ZGODNOŚCI SKŁADNIKÓW LUB ICH PRZYDATNOŚCI DO STOSOWANIA ORAZ WERYFIKACJA PODSYSTEMU**6.1. Składniki interoperacyjności**

Z racji, iż niniejsza TSI nie określa składników interoperacyjności, nie omówiono w niej zagadnień dotyczących oceny.

6.2. Podsystem „Ruch kolejowy”**6.2.1. Zasady**

Podsystem „Ruch kolejowy” jest podsystemem strukturalnym zgodnie z załącznikiem II do dyrektywy 2008/57/WE.

Zgodnie z art. 10 i 11 dyrektywy 2004/49/WE przedsiębiorstwa kolejowe i zarządcy infrastruktury mają obowiązek wykazać zgodność z wymaganiami niniejszej TSI w ramach swoich systemów zarządzania bezpieczeństwem przy składaniu wniosku o jakikolwiek nowy lub zmieniony certyfikat bezpieczeństwa lub autoryzację bezpieczeństwa.

Wspólne metody oceny bezpieczeństwa w zakresie oceny zgodności nakładają na krajowe organy ds. bezpieczeństwa wymóg ustanowienia systemu kontroli w celu nadzorowania i monitorowania codziennej zgodności z systemem zarządzania bezpieczeństwem, w tym przestrzegania wszystkich TSI. Należy zwrócić uwagę na fakt, że żaden z elementów zamieszczonych w niniejszej TSI nie wymaga dokonania odrębnej oceny przez jednostkę notyfikowaną.

Wymagania określone w niniejszej TSI, które dotyczą podsystemów strukturalnych i zostały wymienione w wykazie interfejsów (ppkt 4.3), podlegają ocenie zgodnie z odpowiednimi TSI dotyczącymi podsystemów strukturalnych.

7. WYKONANIE**7.1. Zasady**

Wdrożenie niniejszej TSI oraz zgodność z odpowiednimi jej punktami należy ustalić zgodnie z planem wprowadzania w życie, który musi być opracowany przez każde państwo członkowskie w odniesieniu do linii, za które jest ono odpowiedzialne.

Plan ten musi uwzględniać:

- a) kwestie dotyczące specyfiki czynnika ludzkiego, związane z obsługą danej linii;
- b) poszczególne elementy eksploatacyjne i elementy związane z bezpieczeństwem w odniesieniu do każdej linii, której to dotyczy; oraz
- c) fakt, czy wdrożenie rozpatrywanego elementu lub elementów ma dotyczyć:
 - wszystkich pociągów na danej linii, czy nie,
 - jedynie określonych linii,
 - wszystkich linii,
 - wszystkich pociągów kursujących w sieci;
- d) związek z wdrożeniem innych podsystemów („Sterowanie”, „Tabor” itd.).

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

Plan wprowadzania w życie musi uwzględniać różne możliwości wdrożenia, począwszy od każdego z następujących zdarzeń:

- a) rozpoczęcia działalności przez przedsiębiorstwo kolejowe lub zarządcę infrastruktury;
- b) odnowienia lub modernizacji istniejących systemów operacyjnych przedsiębiorstwa kolejowego lub zarządcy infrastruktury;
- c) wprowadzenia do eksploatacji nowej lub zmodernizowanej infrastruktury, energii, taboru lub podsystemów sterowania i sygnalizacji, wymagających odpowiedniego zbioru procedur operacyjnych.

Uznaje się powszechnie, że pełne wdrożenie wszystkich elementów niniejszej TSI nie może zostać ukończone, zanim nie nastąpi harmonizacja istniejących urządzeń przeznaczonych do eksploatacji („Infrastruktura”, „Sterowanie” itd.). Przedstawione w niniejszym rozdziale wytyczne należy w związku z tym traktować jako fazę przejściową mającą na celu ułatwienie przejścia do systemu docelowego.

7.2. Wytyczne dotyczące wdrożenia

W zakresie wdrożenia istnieją trzy różne czynniki:

- a) Potwierdzenie, że istniejące systemy i procesy są zgodne z wymaganiami niniejszej TSI;
- b) Adaptacja istniejących systemów i procesów tak, by spełniały wymagania niniejszej TSI;
- c) nowe systemy i procesy powstałe w wyniku wdrożenia innych podsystemów:
 - nowe lub zmodernizowane linie konwencjonalne („Infrastruktura” i „Energia”),
 - nowe lub zmodernizowane urządzenia sterowania ETCS, instalacje radiowe GSM-R, czujniki zagrzania maźnicy itd. („Sterowanie”),
 - nowy tabor („Tabor”).

7.3. Przypadki szczególne

7.3.1. Wprowadzenie

W opisanych poniżej przypadkach szczególnych dozwolone są postanowienia specjalne.

Przypadki te należą do dwóch kategorii:

- przepisy obowiązują na stałe (przypadek „P”) lub tymczasowo (przypadek „T”),
- w przypadkach tymczasowych państwa członkowskie osiągają zgodność z odpowiednim podsystemem do roku 2016 (przypadek „T1”) lub do roku 2024 (przypadek „T2”).

7.3.2. Wykaz przypadków szczególnych

7.3.2.1. Tymczasowy przypadek szczególny (T1) Estonia, Łotwa i Litwa

Dla celów wdrożenia ppkt 4.2.2.1.3.2 niniejszej TSI pociągi eksploatowane wyłącznie w sieci o rozstawie torów 1 520 mm w Estonii, Łotwie i na Litwie mogą używać innego określonego oznaczenia sygnałowego końca pociągu.

7.3.2.2. Tymczasowy przypadek szczególny (T2) Irlandia i Zjednoczone Królestwo

Dla celów wdrożenia ppkt 4.2.3.2.1 niniejszej TSI Irlandia i Zjednoczone Królestwo używają w ramach obowiązujących systemów numeru alfanumerycznego. Oba państwa członkowskie określiły wymagania oraz harmonogram w odniesieniu do przejścia z alfanumerycznych numerów rozkładowych pociągu na numeryczne numery rozkładowe pociągu w systemie docelowym.

Dodatek A

Przepisy ruchowe ERTMS/ETCS

Przepisy ruchowe dla ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R określono w dokumencie technicznym zatytułowanym „Przepisy i zasady dotyczące ERTMS – wersja 2” opublikowanym na stronie internetowej ERA (www.era.europa.eu).

Dodatek B

Pozostałe przepisy umożliwiające spójną eksploatację

A. CZĘŚĆ OGÓLNA

Zarezerwowane

B. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PERSONELU

Zarezerwowane

C. INTERFEJS OPERACYJNY Z URZĄDZENIAMI AUTOMATYCZNEJ KONTROLI JAZDY POCIĄGU

C1. **Piaskowanie**

Jeżeli pociąg jest wyposażony w ręcznie uruchamianą piasecznicę, maszynista ma zawsze możliwość użycia piasku, czego należy jednak unikać, gdy tylko jest to możliwe:

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

Wyjątki od powyższego stanowią sytuacje, gdy:

- istnieje niebezpieczeństwo przejechania sygnału „STÓJ” lub innego poważnego incydentu, a użycie piasku poprawiłoby przyczepność,
- pociąg rusza, lub
- wymagane jest sprawdzenie piasecznicy pojazdu trakcyjnego. (Próby sprawdzające nie odbywają się w obszarach specjalnie wyznaczonych w rejestrze infrastruktury).

C2. **Zadziałanie czujników zagrzania maźnicy**

Zarezerwowane

D. RUCH POCIĄGÓW

D1. **Warunki normalne**D2. **Warunki awaryjne**

Zarezerwowane

E. ANOMALIE, INCYDENTY I WYPADKI

Zarezerwowane

Dodatek C

Metodyka łączności w sprawach dotyczących bezpieczeństwa

WPROWADZENIE

W niniejszym dodatku przedstawiono zasady łączności w sprawach dotyczących bezpieczeństwa pomiędzy ziemią i pociągiem oraz pomiędzy pociągiem i ziemią, mające zastosowanie przy przekazywaniu 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.

Niniejszy dodatek powinien stanowić podstawę:

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

Zakres używania formularzy oraz ich układ mogą ulegać zmianom. W przypadku niektórych rodzajów ryzyka użycie formularzy będzie właściwe, natomiast w przypadku innych rodzajów nie będzie.

Zarządca infrastruktury musi zdecydować, czy użycie formularza jest właściwe w kontekście danego rodzaju ryzyka. Formularza należy używać jedynie wówczas, gdy wynikające z jego użycia korzyści dla bezpieczeństwa i sprawnego funkcjonowania przeważają nad ewentualnymi skutkami ujemnymi.

Zarządca infrastruktury ma obowiązek skonstruować swój protokół komunikacyjny w sposób sformalizowany i z zachowaniem podziału na następujące 3 kategorie:

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

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

1. METODYKA ŁĄCZNOŚCI**1.1. Elementy i zasady metodyki****1.1.1. Standardowa terminologia stosowana w ramach procedur****1.1.1.1. Procedura nadawania głosem**

Wyrażenie przekazujące głos drugiej stronie:

odbior

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 został odczytany zwrótnie

Wyrażenia używane w celu upewnienia się, że komunikat odczytany zwrótnie odpowiada dokładnie komunikatowi nadanemu:

prawidłowo

lub do przekazania, że komunikat odczytany zwrótnie nie odpowiada komunikatowi nadanemu:

błąd (+ powtarzam jeszcze raz)

1.1.1.3. Procedura przerywania łączności

— jeżeli nastąpił koniec komunikatu:

bez odbioru

— 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 w terminie późniejszym:

będę wywoływać znowu

1.1.1.4. Anulowanie rozkazu pisemnego

Wyrażenie służące do anulowania rozpoczętej procedury dotyczącej rozkazu pisemnego:

anuluj 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 sesji łączności należy stosować następujące zasady:

1.1.2.1. Błędy

— błąd podczas nadawania

Gdy błąd podczas nadawania zostanie wykryty przez samego nadawcę, musi on zażądać anulowania nadającego następujący komunikat proceduralny:

błąd (+ przygotuj nowy formularz)

lub:

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, nadaje 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 zwrotem:

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 prawidłowo, z literowaniem wszystkich słów, nazw i liczb, które mogłyby zostać źle zrozumiane. Przykładami mogą tu być kody identyfikacji sygnalizatorów lub rozjazdów.

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:

Rozjazd AB = rozjazd alpha-bravo.

Sygnalizator numer KX 835 = sygnalizator 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.

Przedsiębiorstwo kolejowe może dodać dalsze wskazówki na temat wymowy, jeżeli uzna to za konieczne.

1.1.3.2. Słowne wyrażanie liczb

Liczby wypowiada się cyfra po cyfrze.

0	Zero	3	Trzy	6	Sześć	9	Dziewięć
1	Jeden	4	Cztery	7	Siedem		
2	Dwa	5	Pięć	8	Osiem		

Przykład: pociąg 2183 = pociąg dwa-jeden-osiem-trzy.

Ułamki 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 = godzina dziesiąta pięćdziesiąt dwie.

Mimo że obowiązuje powyższa zasada, to jednak w razie potrzeby dopuszczalne może być także podawanie czasu cyfra po cyfrze (godzina jeden zero pięć dwa).

1.1.3.4. Słowne wyrażanie odległości i prędkości

Odległości wyraża się w kilometrach, a prędkości w kilometrach na godzinę.

Można stosować mile, jeżeli jednostka ta jest używana w ramach rozpatrywanej infrastruktury.

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 musi zasadniczo obejmować 2 następujące fazy:

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

W przypadku komunikatów dotyczących bezpieczeństwa o najwyższym priorytecie, pierwszą fazę można ograniczyć lub całkowicie pominąć.

1.2.1. Reguły dotyczące przedstawienia się i żądania instrukcji

Aby umożliwić stronom wzajemne rozpoznanie, określenie sytuacji operacyjnej i nadanie instrukcji proceduralnych, stosuje się następujące reguły:

1.2.1.1. Przedstawienie się

Przed każdorazową wymianą informacji, z wyjątkiem bardzo pilnych komunikatów o najwyższym priorytecie dotyczących bezpieczeństwa, osoby zamierzające się porozumiewać powinny się przedstawić. Maszyniści przedstawiają się, podając numer rozkładowy pociągu oraz położenie. W przypadku komunikowania się między nastawniczym i maszynistą za dopilnowanie, aby połączyli się właściwy nastawniczy i maszynista, wiodącą odpowiedzialność ponosi nastawniczy. Ma to szczególnie istotne znaczenie w przypadku wymiany informacji 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:

pociąg	(numer)
Tu	(nazwisko)

- maszynista:

.....	(nazwisko)
Tu pociąg	(numer)

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 należy poprzedzić żądaniem instrukcji.

W celu zażądania instrukcji stosuje się następujące wyrażenie:

przygotować procedurę

1.2.2. *Reguły nadawania rozkazów pisemnych i komunikatów głosowych*

1.2.2.1. Komunikaty o najwyższym priorytecie dotyczące bezpieczeństwa

Ze względu na swój pilny i imperatywny charakter, komunikaty te:

- mogą być nadawane i odbierane podczas jazdy,
- mogą być przekazywane z pominięciem fazy identyfikacji,
- są powtarzane,
- następują po nich, w jak najkrótszym czasie, 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 przesyłać podczas jednej sesji nadawania.

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. Odczytywanie zwrotne

Wymagane jest odczytywanie zwrotne treści wszystkich określonych z góry komunikatów kolejowych z „Księgi formularzy”. Odczytywanie zwrotne obejmuje komunikat umieszczony w szarym polu formularza, sekcję „meldunek zwrotny” oraz ewentualne informacje dodatkowe lub uzupełniające.

1.2.2.2.4. Potwierdzenie prawidłowości odczytanego zwrotnie komunikatu

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

prawidłowo

lub

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

lub

negatywne, powtórz (+ mów powoli)

1.2.2.2.6. Identyfikowalność i weryfikacja

Wszystkim komunikatom zainicjowanym przez personel przytorowy towarzyszy niepowtarzalny numer identyfikacyjny lub numer zezwolenia:

- jeżeli komunikat dotyczy czynności, na podjęcie których maszynista żąda specjalnego zezwolenia (na przykład przejechanie sygnału „STÓJ” itp.):

zezwolenie
(numer)

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

komunikat
(numer)

1.2.2.2.7. Meldowanie zwrotne

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

1.2.2.3. Komunikaty dodatkowe

Komunikaty dodatkowe

- poprzedza się procedurą przedstawienia,
- są 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 się zwrotnie, po czym następuje potwierdzenie, że odczytany komunikat jest prawidłowy, 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 identyfikacyjnego komunikatu.

Jeżeli komunikat wymaga od odbiorcy przesłania meldunku zwrotnego, podana jest także treść meldunku.

W komunikatach tych wykorzystuje się ustalone z góry sformułowania określone 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 wiążą się na ogół z awaryjnymi warunkami roboczymi. Do typowych przykładów można zaliczyć przekazanie maszyniście zezwolenia na przejechanie sygnału „STÓJ” lub przejechanie poza „koniec zezwolenia 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 niepowtarzalny kod słowny lub numeryczny związany z daną procedurą. Kod ten może być oparty na potencjalnej częstotliwości wykorzystywania danego formularza. Jeżeli okaże się, że spośród wszystkich opracowywanych formularzy prawdopodobnie najczęściej używany będzie ten dotyczący przejechania sygnału „STÓJ” lub przejechania poza „koniec zezwolenia na jazdę” 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 należy zebrać w jednym dokumencie lub na nośniku komputerowym 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 zatem 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.

Językiem, jakim należy się posługiwać 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 przez personel przytorowy,
- 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 proceduralne. Muszą być one zebrane przez przedsiębiorstwo kolejowe i przekazane maszyniście.

3. KOMUNIKATY DODATKOWE

Komunikaty dodatkowe są komunikatami informacyjnymi używanymi do informowania o zaistnieniu sytuacji o charakterze sporadycznym, dla których z tego względu opracowanie gotowego formularza uznano za zbyt trudne, lub związanych z jazdą pociągu bądź stanem technicznym pociągu albo infrastruktury. Komunikaty takie są używane:

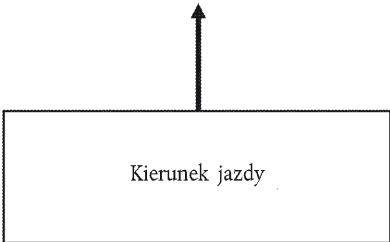
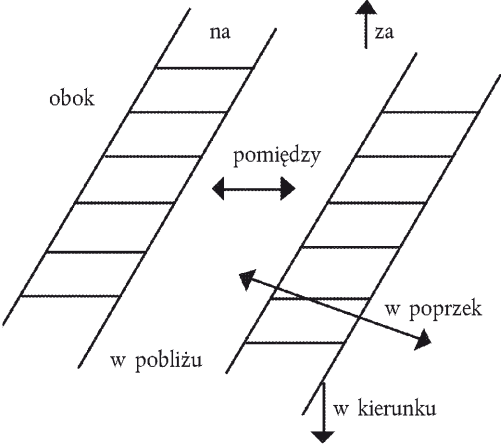
- przez maszynistę, w celu informowania personelu zezwalającego na ruch pociągów, albo
- przez personel zezwalający na ruch pociągów, w celu powiadamiania maszynisty

Aby ułatwić opisywanie sytuacji i formułowanie komunikatów informacyjnych, można skorzystać z wytycznych do przygotowania komunikatów, glosariusza 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:

Etap przepływu wymiany informacji	Element komunikatu
Powód przekazania informacji	<input type="checkbox"/> do wiadomości <input type="checkbox"/> w celu podjęcia działania
Uwagi	<input type="checkbox"/> Jest/znajduje się <input type="checkbox"/> Widziałem <input type="checkbox"/> Miałem <input type="checkbox"/> Zderzyłem się z

Etap przepływu wymiany informacji	Element komunikatu
Położenie — na linii — względem mojego pociągu	<input type="checkbox"/> na <i>(nazwa stacji)</i> <input type="checkbox"/> <i>(punkt charakterystyczny)</i> <input type="checkbox"/> na wskaźniku kilometrowym/milowym <i>(numer)</i> <input type="checkbox"/> wagon silnikowy <i>(numer)</i> <input type="checkbox"/> wagon doczepny <i>(numer)</i>
Rodzaj — obiekt — osoba	..... <i>(zob. glosariusz)</i>
Stan — nieruchomy — poruszający się	<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
Położenie względem torów 	

Po komunikatach tych może następować żądanie instrukcji.

Do dyspozycji są elementy komunikatów zarówno w języku wybranym przez przedsiębiorstwo kolejowe, jak i języku lub językach operacyjnych danych zarządców infrastruktury.

3.2. Glosariusz terminologii kolejowej

Przedsiębiorstwo kolejowe opracowuje glosariusz terminologii kolejowej w odniesieniu do każdej sieci, w obrębie której eksploatowane są jego pociągi. Glosariusz zawiera terminy, które są w powszechnym użyciu w języku wybranym przez przedsiębiorstwo kolejowe oraz w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę lub zarządców infrastruktury, których infrastruktura jest wykorzystywana.

Glosariusz składa się z dwóch części:

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

3.3. Opisowy schemat taboru

Jeżeli przedsiębiorstwo kolejowe uzna, że byłoby to korzystne dla jego działalności, należy opracować opisowy schemat eksploatowanego taboru. Zawiera on nazwy poszczególnych składników, które mogą być tematem wymiany informacji z zainteresowanymi zarządcami infrastruktury, a także obejmować powszechnie używane nazwy standardowych pojęć w języku wybranym przez przedsiębiorstwo kolejowe oraz w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę lub zarządców infrastruktury, których infrastruktura jest wykorzystywana.

3.4. Opis charakterystyk urządzeń infrastruktury (tor, zasilanie trakcji itp.).

Jeżeli przedsiębiorstwo kolejowe uzna, że byłoby to korzystne dla jego działalności, należy opracować opis charakterystyk urządzeń infrastruktury (tor, zasilanie trakcji itp.) występujących na wykorzystywanej trasie. Zawiera on nazwy poszczególnych składników, które mogą być tematem wymiany informacji z zainteresowanym zarządcą lub zarządcami infrastruktury. Opis obejmuje powszechnie używane nazwy standardowych pojęć w języku wybranym przez przedsiębiorstwo kolejowe oraz w języku „operacyjnym” używanym przez zarządcę lub zarządców infrastruktury, których infrastruktura jest wykorzystywana.

4. RODZAJ I STRUKTURA KOMUNIKATÓW GŁOSOWYCH

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 należy zawsze powtórzyć jeden raz.

Poniżej przedstawiono podstawowe komunikaty, jakie można nadawać, sklasyfikowane według przeznaczenia.

Zarządca infrastruktury może oprócz tego określić inne komunikaty o zagrożeniu, stosownie do potrzeb w ramach prowadzonej przez niego działalności.

Po komunikatach o zagrożeniu może następować któryś z rozkazów pisemnych (zob. sekcja 2).

Rodzaje tekstu, jakie można wykorzystywać do formułowania komunikatów o zagrożeniu, muszą być zawarte w dodatku nr 1 pt. „Podręcznik procedur komunikacyjnych” do „Zbioru przepisów dla maszynisty” oraz w dokumentacji wydanej dla personelu zezwalającego na ruch pociągów.

4.2. Komunikaty nadawane przez personel przytorowy albo przez maszynistę

a) Konieczność zatrzymania wszystkich pociągów:

Komunikat o konieczności zatrzymania wszystkich pociągów należy nadać za pomocą sygnału dźwiękowego. Jeżeli jest to niemożliwe, należy użyć następującego zwrotu:

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 identyfikację pociągu.

Przeszkoda

albo pożar

albo

(inna przyczyna)

na linii **na**

(nazwisko) (km)

Maszynista pociągu

(numer)

b) Konieczność zatrzymania określonego pociągu:

Pociąg (na linii/torze)	
(numer)	(nazwa i numer)

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

4.3. **Komunikaty nadawane przez maszynistę**

Konieczność odcięcia zasilania trakcyjnego:

Awaryjne odłączenie prądu

Jeśli jest to możliwe, komunikat ten może zostać szybko uzupełniony przez podanie przyczyny, lokalizacji stanu zagrożenia oraz identyfikacji pociągu::

Na	(km)
na linii lub torze	(nazwa i numer)
między	i
(stacja)	(stacja)
Przyczyna	
Maszynista pociągu	(numer)

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

Dodatek D

Informacje, do których przedsiębiorstwo kolejowe musi mieć dostęp, dotyczące trasy lub tras, na których zamierza prowadzić przewozy

CZĘŚĆ 1. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ZARZĄDCY INFRASTRUKTURY

- 1.1. Nazwa lub nazwy i dane identyfikacyjne zarządcy lub zarządców infrastruktury
- 1.2. Państwo (lub państwa)
- 1.3. Krótki opis
- 1.4. Wykaz ogólnych przepisów eksploatacyjnych i regulaminów (oraz sposób ich uzyskania)

CZĘŚĆ 2. MAPY I SCHEMATY

- 2.1. Mapa geograficzna
 - 2.1.1. Trasy
 - 2.1.2. Główne lokalizacje (stacje, stacje rozrządowe, posterunki odgałęźne, terminale towarowe)
- 2.2. Schemat linii

Informacje, jakie należy zawrzeć na schematach, w razie potrzeby uzupełnione tekstem. W przypadku gdy zapewniono oddzielny schemat stacji, stacji rozrządowej lub zajezdni, informacja na schemacie linii może być uproszczona

- 2.2.1. Oznaczenia odległości
- 2.2.2. Określenie torów głównych zasadniczych, torów do wyprzedzania, torów bocznych, wykolejnic lub zwrotnic ochronnych
- 2.2.3. Połączenia między torami głównymi zasadniczymi
- 2.2.4. Główne lokalizacje (stacje, stacje rozrządowe, posterunki odgałęźne, terminale towarowe)
- 2.2.5. Lokalizacja i znaczenie wszystkich sygnalizatorów stałych
- 2.3. Schematy stacji, stacji rozrządowej lub zajezdni (Uwaga: dotyczy tylko miejsc dostępnych dla przewozów interoperacyjnych)

Informacje, jakie należy podać na schematach 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, stacja rozrządowa, zajezdnia)
- 2.3.4. Lokalizacja i znaczenie wszystkich sygnalizatorów stałych
- 2.3.5. Oznaczenie 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 toczenia
- 2.3.13. (W przypadku stacji pasażerskich) Ułatwienia dostępu dla osób niepełnosprawnych

CZĘŚĆ 3. INFORMACJE NA TEMAT KONKRETNIEGO ODCINKA LINII

- 3.1. Charakterystyka ogólna
 - 3.1.1. Państwo
 - 3.1.2. Kod identyfikacyjny odcinka linii: 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 przewozów (mieszane, pasażerskie, towarowe itd.)
- 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 w odniesieniu do ładunków niebezpiecznych
- 3.1.12. Szczególne ograniczenia w odniesieniu do załadunku
- 3.1.13. Wzór zawiadomienia o tymczasowych robotach (i sposób jego uzyskania)
- 3.1.14. Wskazanie, że odcinek linii jest przepełniony (art. 22 dyrektywy 2001/14/WE)
- 3.2. Konkretny parametry techniczne
 - 3.2.1. Weryfikacja WE pod kątem zgodności z TSI „Infrastruktura”
 - 3.2.2. Data oddania do eksploatacji jako linii interoperacyjnej
 - 3.2.3. Wykaz możliwych przypadków szczególnych
 - 3.2.4. Wykaz możliwych odstępstw szczególnych
 - 3.2.5. Szerokość toru
 - 3.2.6. Skrajnia 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. Wartość procentowa pochylenia
 - 3.2.13. Lokalizacja pochylenia
 - 3.2.14. Dopuszczalna siła hamująca w przypadku 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 pod kątem zgodności 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. brak, linia napowietrzna, 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. Ograniczenie związane z poborem mocy określonego pojazdu lub pojazdów trakcyjnych z napędem elektrycznym
- 3.3.10. Ograniczenie związane z położeniem zespołu lub 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 przewodu jezdnego
- 3.3.13. Dopuszczalne pochylenie przewodu jezdnego względem toru i zmienność tego pochylenia
- 3.3.14. Rodzaj zatwierdzonych pantografów
- 3.3.15. Minimalna siła statyczna
- 3.3.16. Maksymalna siła statyczna
- 3.3.17. Lokalizacja odcinków neutralnych
- 3.3.18. Informacje eksploatacyjne
- 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 pod kątem zgodności 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/system łączności GSM-R
 - 3.4.10. Funkcje specjalne zgodne ze specyfikacją funkcji FRS
 - 3.4.11. Numer wersji
 - 3.4.12. Data oddania tej wersji do eksploatacji
W przypadku poziomu 1 ERTM/ETCS z funkcją aktualizacji przez radio
 - 3.4.13. Techniczny aspekt wdrożenia wymagany w odniesieniu do taboru
System lub systemy klasy B w zakresie zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
 - 3.4.14. Krajowe przepisy eksploatacji systemów klasy B (oraz sposób ich uzyskania)
System w odniesieniu do linii
 - 3.4.15. Właściwe 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. Właściwe 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 w zakresie zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
- 3.4.28. Specjalne warunki techniczne wymagane do przełączania pomiędzy systemami ERTMS/ETCS a systemami klasy B
- 3.4.29. Warunki specjalne przy przełączaniu między różnymi systemami radiołączności
 - Techniczne tryby pracy podczas awarii:*
- 3.4.30. ERTM/ETCS
- 3.4.31. Systemy klasy B w zakresie zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
- 3.4.32. ERTM/GSM-R
- 3.4.33. System radiołączności klasy B
- 3.4.34. Sygnalizacja przytorowa
 - Ograniczenia prędkości związane z charakterystyką hamowania*
- 3.4.35. ERTM/ETCS
- 3.4.36. Systemy klasy B w zakresie zabezpieczenia pociągu, sterowania i wewnętrznego ostrzegania
 - Przepisy krajowe w zakresie funkcjonowania systemu klasy B*
- 3.4.37. Przepisy krajowe w zakresie funkcjonowania systemu klasy B
- 3.4.38. Inne przepisy krajowe, np. dane zgodne z ulotką UIC 512 (Wydanie 8 z 1.1.79 i 2 zmiany)
 - Podatność podsystemu „Sterowanie” po stronie infrastruktury na zakłócenia elektromagnetyczne (EMC)*
- 3.4.39. Wymaganie należy określić zgodnie z normami europejskimi
- 3.4.40. Dopuszczalność stosowania hamulca wirowoprądowego
- 3.4.41. Dopuszczalność stosowania hamulca magnetycznego
- 3.4.42. Wymagania w zakresie rozwiązań technicznych w związku z wprowadzonymi odstępstwami
- 3.5. Podsystem „Ruch kolejowy”
 - 3.5.1. Weryfikacja WE pod kątem zgodności z TSI OPE
 - 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 o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa
 - 3.5.6. Szczególne warunki klimatyczne i odnośne przygotowania

Dodatek E

Poziom kompetencji językowych i komunikacyjnych

Ustną znajomość języka można podzielić na pięć poziomów:

Poziom	Opis umiejętności osoby ocenianej
5	<ul style="list-style-type: none">— potrafi dostosować sposób mówienia do każdego słuchacza— potrafi prezentować poglądy— potrafi negocjować— potrafi przekonywać— potrafi udzielać porad
4	<ul style="list-style-type: none">— radzi sobie w całkowicie nieprzewidzianych sytuacjach— potrafi wysuwać hipotezy— potrafi wyrażać należycie uargumentowane poglądy
3	<ul style="list-style-type: none">— radzi sobie w praktycznych sytuacjach zawierających nieprzewidziany element— potrafi opisywać— potrafi podtrzymać prostą rozmowę
2	<ul style="list-style-type: none">— radzi sobie w prostych, praktycznych sytuacjach— potrafi zadawać pytania— potrafi odpowiadać na pytania
1	<ul style="list-style-type: none">— potrafi rozmawiać, używając zapamiętanych zdań

Dodatek F

Nie używany

Dodatek G

Nie używany

Dodatek H

Nie używany

Dodatek I

Nie używany

Dodatek J

Minimalne wymagania dotyczące kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do zadań w zakresie „towarzyszenia pociągowi”

1. WYMAGANIA OGÓLNE

- a) Niniejszy dodatek, który należy czytać łącznie z ppkt 4.6 i 4.7, stanowi wykaz elementów uznanych za istotne dla zadania towarzyszenia pociągowi w sieci.
- b) 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.
- c) 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.
- d) Każda upoważniona osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje ma obowiązek postępować zgodnie ze wszystkimi zasadami i procedurami związanymi z wykonywanym zadaniem.

2. WIEDZA ZAWODOWA

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

2.1. **Ogólna wiedza zawodowa**

- a) Ogólne zasady zarządzania bezpieczeństwem na kolei, stosownie do wykonywanych zadań, w tym interfejsy z innymi podsystemami;
- b) ogólne warunki dotyczące bezpieczeństwa pasażerów lub ładunku oraz osób przebywających na torze kolejowym lub w jego pobliżu;
- c) warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy;
- d) ogólne zasady bezpieczeństwa na kolei;
- e) bezpieczeństwo osób, w tym bezpieczeństwo podczas opuszczania pociągu na torze głównym zasadniczym.

2.2. **Znajomość procedur ruchowych i systemów bezpieczeństwa stosowanych w obrębie wykorzystywanej infrastruktury**

- a) Procedury ruchowe i przepisy bezpieczeństwa;
- b) System „Sterowanie”;
- c) zasady łączności i sformalizowane procedury wymiany komunikatów, w tym obsługa urządzeń łączności.

2.3. **Znajomość taboru**

- a) Urządzenia wewnątrz pojazdów osobowych;
- b) usuwanie pomniejszych usterek w obszarach taboru przeznaczonych dla pasażerów, zgodnie z wymaganiami przedsiębiorstwa kolejowego.

2.4. **Znajomość trasy**

- a) Ustalenia operacyjne (takie jak sposób odprawy pociągu) w poszczególnych lokalizacjach (sygnalizacja, wyposażenie stacji itd.);
- b) stacje, na których pasażerowie mogą wysiadać lub wsiadać;
- c) lokalne ustalenia operacyjne i dotyczące sytuacji kryzysowych, specyficzne dla określonych linii na trasie.

3. **UMIĘTNOŚĆ PRAKTYCZNEGO WYKORZYSTANIA WIEDZY**

- a) Kontrole przed odjazdem, łącznie z próbami hamulców i sprawdzeniem prawidłowego zamknięcia drzwi;
- b) procesy związane z odjazdem;

- c) komunikowanie się z pasażerami, zwłaszcza w związku z okolicznościami dotyczącymi ich bezpieczeństwa;
- d) eksploatacja awaryjna;
- e) ocena prawdopodobieństwa wystąpienia usterki w obszarach przeznaczonych dla pasażerów oraz reagowanie zgodnie z zasadami i procedurami;
- f) środki ochrony i powiadamiania o zagrożeniu zgodne z wymaganiami przepisów i regulaminów lub niezbędne przy udzielaniu pomocy maszyniście;
- g) ewakuacja pociągu i zapewnienie bezpieczeństwa pasażerom, zwłaszcza gdyby musieli przebywać na linii lub w jej pobliżu;
- h) komunikowanie się z personelem zarządcy infrastruktury podczas udzielania pomocy maszyniście lub podczas incydentu wymagającego ewakuacji;
- i) meldowanie o wszystkich nietypowych zdarzeniach dotyczących eksploatacji pociągu, związanych ze stanem taboru i bezpieczeństwem pasażerów. Jeżeli takie są wymagania, meldunki należy sporządzić na piśmie w języku wybranym przez przedsiębiorstwo kolejowe.

Dodatek K

Nie używany

Dodatek L

Minimalne wymagania dotyczące kwalifikacji zawodowych w odniesieniu do zadania przygotowania pociągów**1. WYMAGANIA OGÓLNE**

Niniejszy dodatek, który należy czytać łącznie z ppkt 4.6, stanowi wykaz elementów uznanych za istotne dla zadania przygotowania pociągu w sieci transeuropejskiej.

- a) 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.
- b) 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.
- c) Każda upoważniona osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje ma obowiązek postępować zgodnie ze wszystkimi zasadami i procedurami związanymi z wykonywanym zadaniem.

2. WIEDZA ZAWODOWA

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

2.1. Ogólna wiedza zawodowa

- a) Ogólne zasady zarządzania bezpieczeństwem na kolei, stosownie do wykonywanych zadań, w tym interfejsy z innymi podsystemami;
- b) ogólne warunki dotyczące bezpieczeństwa pasażerów lub ładunku, w tym przewozu ładunków niebezpiecznych lub ładunków z przekroczoną skrajnią ładunkową;
- c) warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy;
- d) ogólne zasady bezpieczeństwa na kolei;
- e) bezpieczeństwo osób podczas przebywania na liniach kolejowych lub w ich pobliżu;
- f) zasady łączności i sformalizowane procedury wymiany komunikatów, w tym obsługa urządzeń łączności.

2.2. Znajomość procedur ruchowych i systemów bezpieczeństwa stosowanych w obrębie wykorzystywanej infrastruktury

- a) Eksploatacja pociągów w warunkach normalnych, awaryjnych i kryzysowych;
- b) procedury ruchowe w poszczególnych lokalizacjach (sygnalizacja, urządzenia na stacjach, stacjach rozrządowych lub zajezdniach) oraz przepisy bezpieczeństwa;
- c) lokalne ustalenia operacyjne.

2.3. Znajomość wyposażenia pociągu

- a) Przeznaczenie i obsługa urządzeń w wagonie towarowym i pojeździe;
- b) określenie kontroli technicznych i przygotowanie do nich.

3. UMIEJĘTNOŚĆ PRAKTYCZNEGO WYKORZYSTANIA WIEDZY

- a) Stosowanie reguł dotyczących zestawiania składu pociągów, hamowania pociągów, załadunku pociągów itp. w celu zapewnienia zdolności pociągu do ruchu;
- b) rozumienie oznaczeń na pojazdach;
- c) proces określania i udostępniania danych o pociągu;
- d) komunikowanie się z drużyną pociągową;
- e) komunikowanie się z personelem odpowiedzialnym za sterowanie ruchem pociągów;

- f) eksploatacja awaryjna, zwłaszcza gdy wpływa na przygotowanie pociągów;
- g) środki ochrony i powiadamiania o zagrożeniu zgodne z wymaganiami przepisów i regulaminów lub lokalnych ustaleń w rozpatrywanej lokalizacji;
- h) czynności podejmowane w razie incydentów w związku z przewozem ładunków niebezpiecznych (w stosownych przypadkach).

Dodatek M

Nie używany

Dodatek N

Nie używany

Dodatek O

Nie używany

Dodatek P

Europejski numer pojazdu i związane z nim oznaczenia literowe na pudle pojazdu**1. PRZEPISY OGÓLNE DOTYCZĄCE EUROPEJSKIEGO NUMERU POJAZDU**

Europejski numer pojazdu przedziela się zgodnie z kodami określonymi w dodatku 6 do decyzji Komisji 2007/756/WE.

Europejski numer pojazdu zmienia się, jeżeli ze względu na wprowadzone w pojeździe modyfikacje techniczne nie odzwierciedla zdolności do interoperacyjności lub charakterystyki technicznej zgodnie z niniejszym dodatkiem. Takie modyfikacje techniczne mogą powodować konieczność uzyskania ponownego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji zgodnie z art. 20–25 dyrektywy 2008/57/WE.

2. OGÓLNY UKŁAD OZNACZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Wielkie litery i cyfry składające się na oznaczenie mają co najmniej 80 mm wysokości oraz bezszeryfowy krój czcionki o jakości korespondencyjnej. Litery o mniejszej wysokości mogą być stosowane jedynie w przypadku, gdy nie ma innej możliwości umieszczenia oznaczenia, jak tylko na ostojnicy.

Oznaczenie umieszcza się na wysokości nieprzekraczającej 2 metrów nad poziomem szyn.

Posiadacz może, używając znaków o większym rozmiarze niż w europejskim numerze pojazdu, dodać swoje własne oznaczenie (na które na ogół składają się cyfry numeru seryjnego uzupełnione kodem alfabetycznym), przydatne podczas eksploatacji. Wybór miejsca, w którym zostanie umieszczone własne oznakowanie, pozostawia się do uznania posiadacza. Zawsze jednak musi istnieć możliwość łatwego odróżnienia europejskiego numeru pojazdu od własnego oznaczenia posiadacza.

3. WAGONY TOWAROWE

Oznaczenie nanosi się na pudło wagonu towarowego w następującym układzie:

23.	TEN	31.	TEN	33.	TEN
80	<u>D</u> -RFC	80	<u>D</u> -DB	84	<u>NL</u> -ACTS
7369	553-4	0691	235-2	4796	100-8
Zcs		Tanoos		Slpss	

Gdzie w przykładzie

D i NL są oznaczeniami rejestrujących państw członkowskich zgodnie z częścią 4 dodatku 6 do decyzji 2007/756/WE w sprawie krajowego rejestru pojazdów kolejowych.

RFC, DB i ACTS są oznaczeniami posiadacza pojazdu zgodnie z częścią 1 dodatku 6 do decyzji 2007/756/WE w sprawie krajowego rejestru pojazdów kolejowych.

W przypadku wagonów towarowych, których pudło nie posiada wystarczająco dużej powierzchni, aby zmieścić taki układ, zwłaszcza w przypadku wagonów platform, oznaczenie może zostać rozmieszczone w następujący sposób:

0187	3320	644-7
TEN	F-SNCF	Ks

Jeżeli na wagonie towarowym nanosi się jedną lub więcej liter indeksu o znaczeniu krajowym, takie oznaczenie krajowe należy zamieścić za międzynarodowym oznaczeniem literowym i oddzielić od niego myślnikiem w następujący sposób:

0187	3320	644-7
TEN	F-SNCF	Ks-xy

4. WAGONY OSOBOWE I CIĄGNIONY TABOR PASAŻERSKI

Numer umieszcza się na wszystkich ścianach bocznych pojazdu w następujący sposób:

F-SNCF 61 87 20 – 72 021 – 7
B¹⁰ tu

Oznaczenie kraju, w którym dany pojazd jest zarejestrowany, oraz symbol charakterystyki technicznej umieszcza się bezpośrednio przed, za lub pod europejskim numerem pojazdu.

W przypadku wagonów osobowych z kabiną maszynisty europejski numer pojazdu umieszcza się również wewnątrz kabiny.

5. LOKOMOTYWY, WAGONY SILNIKOWE I POJAZDY SPECJALNE

Europejski numer pojazdu należy umieścić na każdej ścianie bocznej pojazdów taboru trakcyjnego, w następujący sposób:

92 10 1108 062-6

Europejski numer pojazdu umieszcza się również wewnątrz wszystkich kabin pojazdów taboru trakcyjnego.

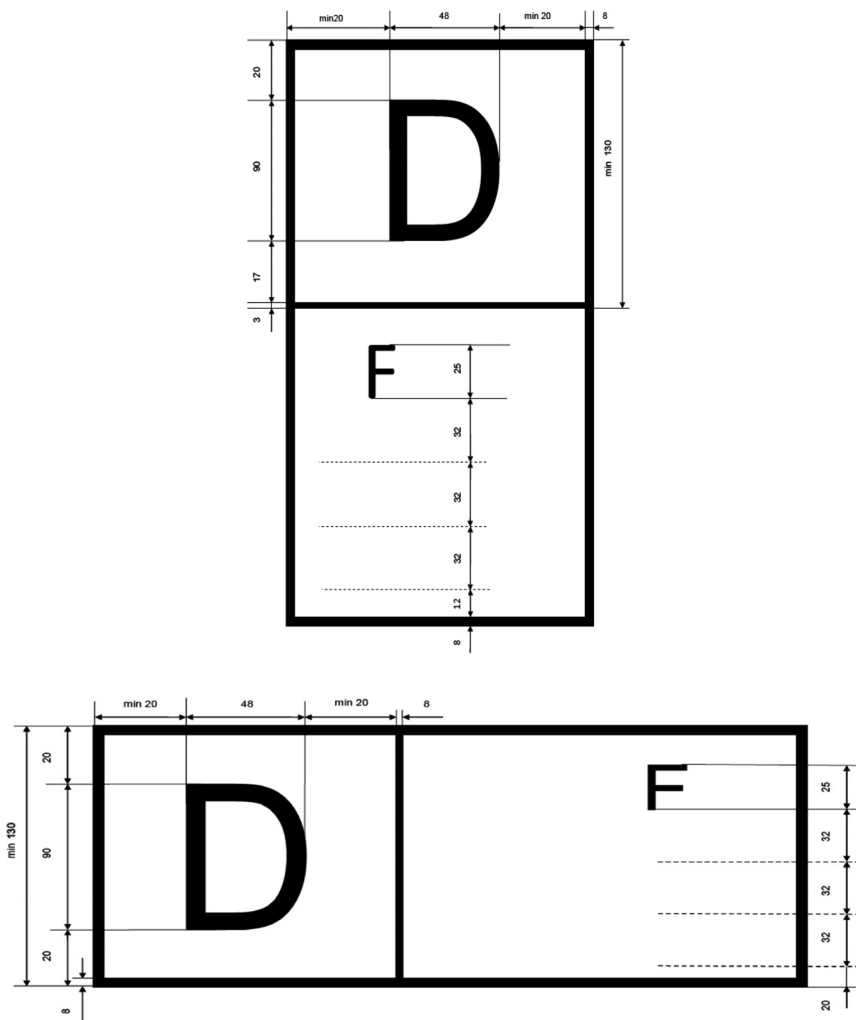
6. ALFABETYCZNE OZNACZENIE ZDOLNOŚCI DO INTEROPERACYJNOŚCI

„TEN”: Pojazd, który spełnia następujące warunki:

- jest zgodny z wszelkimi właściwymi TSI, które obowiązują w momencie oddania do eksploatacji, oraz został dopuszczony do eksploatacji zgodnie z art. 22 ust. 1 dyrektywy 2008/57/WE; oraz
- posiada zezwolenie ważne we wszystkich państwach członkowskich zgodnie z art. 23 ust. 1 dyrektywy 2008/57/WE.

„PPV/PPW”: Pojazd zgodny z porozumieniem PPV/PPW lub PGW (w obrębie państw należących do Organizacji Współpracy Kolei (OSJD)) (w oryginale: PPV/PPW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами)

Pojazdy, które nie są dopuszczone do eksploatacji we wszystkich państwach członkowskich, zgodnie z art. 23 ust. 1 dyrektywy 2008/57/WE, muszą posiadać oznaczenie wskazujące państwa członkowskie, w których zostały dopuszczone do eksploatacji. Takie oznaczenie jest zgodne z jednym z przedstawionych poniżej rysunków, gdzie D oznacza państwo członkowskie, które jako pierwsze przyznało zezwolenie (w przytoczonym przykładzie są to Niemcy), natomiast F oznacza państwo członkowskie, które przyznało zezwolenie jako drugie (w przytoczonym przykładzie jest to Francja). Kody państw członkowskich są zapisywane zgodnie z częścią 4 dodatku 6 do decyzji 2007/756/WE.



Dodatek Q

Nie używany

Dodatek R

Nie używany

Dodatek S

Nie używany

Dodatek T

Charakterystyka hamowania**A. ROLA ZARZĄDCY INFRASTRUKTURY**

Zarządca infrastruktury informuje przedsiębiorstwo kolejowe o charakterystyce hamowania wymaganej w odniesieniu do poszczególnych tras oraz dostarczać informacji o charakterystyce tych tras. Zarządca infrastruktury musi dopilnować, aby w wymaganej charakterystyce hamowania uwzględniono wpływ charakterystyki trasy oraz marginesy bezpieczeństwa związane z infrastrukturą przytorową.

O ile zarządca infrastruktury i przedsiębiorstwo kolejowe nie ustalili innej jednostki w celu wyrażenie charakterystyki hamowania, wymaganą charakterystykę hamowania wyraża się:

- 1) w profilu opóźnienia i równoważnym czasie reakcji na poziomym torze w przypadku pociągów, które mogą się poruszać z prędkością przekraczającą 200 km/h;
- 2) w wielkości opóźnienia (jak w pkt 1 powyżej) lub w procentach masy hamowania w przypadku zespołów trakcyjnych i pociągów o stałym składzie, których prędkość maksymalna nie może przekraczać 200 km/h.

Na żądanie przedsiębiorstwa kolejowego zarządca infrastruktury podaje wymagania w jednostce alternatywnej (procenty masy hamowania lub wielkość opóźnienia);

- 3) w procentach masy hamowania w przypadku innych pociągów (pociągi o zmiennym składzie, których prędkość maksymalna nie może przekraczać 200 km/h).

B. ROLA PRZEDSIĘBIORSTWA KOLEJOWEGO

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek dopilnować, aby każdy pociąg spełniał lub przekraczał wymagania dotyczące charakterystyki hamowania określone przez zarządcę infrastruktury. Przedsiębiorstwo kolejowe oblicza zatem charakterystykę hamowania pociągu uwzględniając jego skład.

Przedsiębiorstwo kolejowe ma obowiązek wziąć pod uwagę charakterystykę hamowania pojazdu lub zespołu trakcyjnego ustaloną w warunkach eksploatacji. Należy uwzględnić marginesy bezpieczeństwa związane z taborem, takie jak niezawodność i dostępność hamulców. Podczas regulacji charakterystyki hamowania pod kątem zatrzymywania i zabezpieczania pociągu przedsiębiorstwo kolejowe ma ponadto obowiązek wziąć pod uwagę informacje o charakterystyce trasy, które mają wpływ na zachowanie pociągu.

Charakterystyka hamowania wynikająca z kontroli samego pociągu (na przykład składu pociągu, dostępności hamulców, ustawień hamulców) będzie wykorzystywana jako wartość wejściowa dla wszelkich przepisów eksploatacyjnych, które zostaną następnie zastosowane w odniesieniu do tego pociągu.

C. NIESPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH CHARAKTERYSTYKI HAMOWANIA

Zarządca infrastruktury musi wprowadzić przepisy stosowane w przypadku gdy pociąg nie uzyska wymaganej charakterystyki hamowania, a także musi udostępnić te przepisy przedsiębiorstwom kolejowym.

Jeżeli pociąg nie uzyska charakterystyki hamowania wymaganej dla tras, po których będzie się poruszać, przedsiębiorstwo kolejowe musi przestrzegać narzuconych w konsekwencji ograniczeń, takich jak ograniczenie prędkości.

*Dodatek U***Wykaz punktów otwartych**

DODATEK B (ZOB. PPKT 4.4 NINIEJSZEJ TSI)

Pozostałe przepisy umożliwiające spójną eksploatację

PODPUNKT 4.2.2.1.3.3

Pociągi towarowe, które nie przekraczają granicy między państwami członkowskimi

Dodatek V

Nie używany

Dodatek W

Glosariusz

Definicje podane w niniejszym glosariuszu dotyczą terminów używanych w niniejszej TSI OPE.

Termin	Opis
Wypadek	Zgodnie z definicją podaną w art. 3 dyrektywy 2004/49/WE.
Zezwalanie na ruch pociągów	Obsługiwanie urządzeń w nastawniach, centrach sterowania obiektami zasilania i ośrodkach sterowania ruchem w celu wydania zezwolenia na jazdę pociągu. Nie obejmuje to działań personelu przedsiębiorstwa kolejowego odpowiedzialnego za zarządzanie zasobami takimi jak drużyna pociągowa lub tabor.
Kompetencje	Kwalifikacje i doświadczenie niezbędne do bezpiecznego i niezawodnego wykonania zadania. Doświadczenie można zdobyć w ramach procesu szkolenia.
Ładunki niebezpieczne	Ładunki objęte dyrektywą 2008/68/WE.
Eksploatacja awaryjna	Eksploatacja będąca skutkiem niezaplanowanego zdarzenia, które uniemożliwia wykonywanie przewozów kolejowych w normalny sposób.
Odprawa	Zob. Odprawa pociągu
Maszynista	Zgodnie z definicją podaną w art. 3 dyrektywy 2007/59/WE.
Ładunki z przekroczoną skrajnią ładunkową	Ładunek przewożony w pojeździe kolejowym, takim jak np. kontener, nadwozie wymienne itp., w przypadku którego wymiary tego pojazdu kolejowego lub nacisk osi wymagają specjalnego zezwolenia na ruch lub stosowania się do specjalnych warunków przejazdu na całej trasie lub na jej części.
Warunki zdrowotne i warunki bezpieczeństwa pracy	W kontekście niniejszej TSI termin ten odnosi się jedynie do kwalifikacji medycznych i psychologicznych, niezbędnych do obsługi odpowiednich elementów podsystemu.
Zagrzana maźnica	Maźnica i łożysko osiowe, których temperatura przekroczyła maksymalną dopuszczalną konstrukcyjnie temperaturę roboczą.
Incydent	Zgodnie z definicją podaną w art. 3 dyrektywy 2004/49/WE.
Długość pociągu	Łączna długość wszystkich pojazdów ze zderzakami, włączając w to lokomotywę lub lokomotywy.
Język operacyjny	Język lub języki używane w codziennej działalności zarządcy infrastruktury i opublikowane w jego regulaminie sieci, wykorzystywane do celów przekazywania komunikatów operacyjnych lub dotyczących bezpieczeństwa między personelem zarządcy infrastruktury i personelem przedsiębiorstwa kolejowego.
Pasażer	Osoba (niebędąca pracownikiem mającym do wykonania określone obowiązki w pociągu) podróżująca pociągiem lub znajdująca się na terenie kolejowym przed rozpoczęciem podróży pociągiem lub po jej zakończeniu.
Monitorowanie sprawności funkcjonowania	Systematyczne obserwowanie i rejestrowanie sprawności funkcjonowania przewozów kolejowych oraz infrastruktury, prowadzone w celu doskonalenia jakości w obydwu tych aspektach.
Kwalifikacje	Przydatność do wykonywania określonego zadania 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, przejechanie przez stację lub odjazd ze stacji) z chwilą ich wystąpienia.
Punkt meldunkowy	Określone w harmonogramie ruchu pociągu miejsce, z którego wymagane jest nadanie meldunku z podaniem czasu przyjazdu do tego miejsca, odjazdu z niego lub przejechania przez nie.
Linia	Określony odcinek lub odcinki linii.

Termin	Opis
Czynności o istotnym znaczeniu dla bezpieczeństwa	Czynności wykonywane przez personel podczas sterowania pojazdem lub oddziaływania na jego ruch, które mogą mieć wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo osób.
Personel	Pracownicy przedsiębiorstwa kolejowego lub zarządcy infrastruktury bądź ich wykonawcy, podejmujący zadania wyszczególnione w niniejszej TSI.
Punkt zatrzymania	Miejsce wskazane w harmonogramie ruchu 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 harmonogramie ruchu pociągu, do którego przypisany jest pewien określony czas. Może to być czas przyjazdu, czas odjazdu lub – w przypadku, gdy zgodnie z rozkładem jazdy pociąg w miejscu tym się nie zatrzymuje – czas przejechania przez to miejsce.
Pojazd trakcyjny	Pojazd z własnym napędem, zdolny do poruszania się samemu lub z innymi pojazdami, z którymi może być sprzężony.
Pociąg	Pociąg określa się jako pojazd lub pojazdy trakcyjne, ze sprzężonymi pojazdami kolejowymi lub bez, w przypadku którego dostępne są dane o pociągu, eksploatowany między dwoma lub większą liczbą określonych punktów.
Odprawa pociągu	Przekazana osobie kierującej pociągiem informacja, że wszystkie czynności na stacji kolejowej lub w zajezdni zostały ukończone i że – w przypadku personelu za to odpowiedzialnego – udzielono zezwolenia na ruch pociągu.
Drużyna pociągowa	Członkowie pokładowego personelu pociągu, posiadający świadectwo kwalifikacji i wyznaczeni przez przedsiębiorstwo kolejowe do wykonywania w pociągu szczególnych, określonych zadań związanych z bezpieczeństwem; są to na przykład maszynista lub kierownik pociągu oraz konduktor.
Przygotowanie pociągu	Działania mające na celu zagwarantowanie, aby pociąg był w odpowiednim stanie do rozpoczęcia wykonywania przewozu oraz aby urządzenia w pociągu były prawidłowo rozmieszczone, a sposób zestawienia pociągu odpowiadał trasie, jaką dla niego przydzielono. Przygotowanie pociągu obejmuje także kontrole techniczne przeprowadzane przed rozpoczęciem wykonywania przez pociąg przewozu.
Skrót	Objaśnienie
AC	Prąd przemienny
CCS	Sterowanie
CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny (fr. <i>Comité Européen de Normalisation</i>)
COTIF	Konwencja o międzynarodowym przewozie kolejami (fr. <i>COntention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires</i>)
CR	Kolej konwencjonalna
dB	Decybel
DC	Prąd stały
DMI	Interfejs maszynista/pojazd
WE	Wspólnota Europejska.
EKG	Elektrokardiogram
EIRENE	Zintegrowana europejska sieć łączności radiowej na potrzeby kolei (ang. <i>European Integrated Railway Radio Enhanced Network</i>)

Skrót	Objaśnienie
EN	Norma europejska
ENE	Energia
ERA	Europejska Agencja Kolejowa
ERTMS	Europejski system zarządzania ruchem kolejowym (ang. <i>European Rail Traffic Management System</i>)
ETCS	Europejski system sterowania pociągiem (ang. <i>European Train Control System</i>)
UE	Unia Europejska
FRS	Specyfikacja wymagań funkcjonalnych (ang. <i>Functional Requirement Specification</i>)
GSM-R	Globalny system kolejowej radiokomunikacji ruchomej (ang. <i>Global System for Mobile Communications – Rail</i>)
HABD	Czujnik zagrożenia maźnicy
Hz	Herc
IM	Zarządca infrastruktury
INF	Infrastruktura
OPE	Ruch kolejowy
OSJD	Organizacja Współpracy Kolei
PPV/PPW	Ros. <i>Правила Пользования Вагонами в международном сообщении</i> = Przepisy o użytkowaniu pojazdów kolejowych w ruchu międzynarodowym
RST	Tabor
RU	Przedsiębiorstwo kolejowe
SMS	System zarządzania bezpieczeństwem (ang. <i>Safety Management System</i>)
SPAD	Przejechanie sygnału „STÓJ”
SRS	Specyfikacja wymagań systemowych (ang. <i>System Requirement Specification</i>)
TAF	Aplikacje telematyczne dla przewozów towarowych
TEN	Sieć transeuropejska
TSI	Techniczna specyfikacja interoperacyjności
UIC	Międzynarodowy Związek Kolei (fr. <i>Union Internationale des Chemins de fer</i>)
VKM	Oznaczenie posiadacza pojazdu

ZAŁĄCZNIK II

W załączniku do decyzji 2007/756/WE wprowadza się następujące zmiany:

1) w sekcji 1 wprowadza się następujące zmiany:

a) opis pola danych nr 1 „Europejski numer pojazdu (EVN)” otrzymuje brzmienie:

„numeryczny kod identyfikacyjny określony w dodatku 6”;

b) przypis 1 otrzymuje brzmienie:

„⁽¹⁾ nieużywany”;

c) opis pola danych nr 2.1 otrzymuje brzmienie:

„Kod numeryczny państwa członkowskiego określony w części 4 dodatku 6”;

d) opis pola danych nr 11 otrzymuje brzmienie:

„Kod numeryczny państwa członkowskiego określony w części 4 dodatku 6”;

2) w sekcji 2.1 „Powiązania z innymi rejestrami”, wyjaśnienie dotyczące VKMR otrzymuje brzmienie:

„VKMR: rejestr ten jest zarządzany przez ERA i OTIF we współpracy (ERA w przypadku UE i OTIF w przypadku wszystkich państw członkowskich OTIF spoza UE). Posiadacz jest odnotowywany w NVR. W dodatku 6 określono inne globalne rejestry centralne (np. kody typów pojazdu, kody interoperacyjności, kody państw itp.), które mają być zarządzane przez organ centralny powstały w wyniku współpracy pomiędzy ERA i OTIF.”;

3) dodaje się dodatek w brzmieniu:

„Dodatek 6

CZĘŚĆ »0« IDENTYFIKACJA POJAZDU

Uwagi ogólne

W niniejszym dodatku opisano europejski numer pojazdu i związane z nim oznaczenie, jakie nanosi się w widocznym miejscu pojazdu dla celów jego jednoznacznej identyfikacji przez cały okres eksploatacji. W dodatku tym nie opisano innych numerów ani oznaczeń, jakie ewentualnie mogą zostać wygrawerowane lub przymocowane na stałe do podwozia albo innych głównych elementów konstrukcji w procesie wytwarzania pojazdu.

Europejski numer pojazdu i związane z nim skróty

Każdy pojazd kolejowy otrzymuje numer składający się z 12 cyfr (nazywany europejskim numerem pojazdu (EVN)), o następującym układzie:

Grupa taboru	Zdolność do interoperacyjności i typ pojazdu [2 cyfry]	Państwo, 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 części 6]	01 do 99 [szczegóły w części 4]	0000 do 9999 [szczegóły w części 9]	000 do 999	0 do 9 [szczegóły w części 3]
Ciągnione pojazdy pasażerskie	50 do 59 60 do 69 70 do 79 [szczegóły w części 7]		0000 do 9999 [szczegóły w części 10]	000 do 999	

Grupa taboru	Zdolność do interoperacyjności i typ pojazdu [2 cyfry]	Państwo, w którym dany pojazd jest zarejestrowany [2 cyfry]	Charakterystyka techniczna [4 cyfry]	Numer seryjny: [3 cyfry]	Cyfra kontrolna [1 cyfra]
Tabor trakcyjny oraz jednostki zespołów trakcyjnych o stałym lub z góry określonym składzie	90 do 99 [szczegóły w części 8]		0000000 to 8999999 [znaczenie tych cyfr zostaje określone przez dane państwa członkowskie, ewentualnie w wyniku porozumienia dwu- lub wielostronnego]		
Pojazdy specjalne			9000 to 9999 [szczegóły w części 11]	000 do 999	

7 cyfr składających się na charakterystykę techniczną i numer seryjny umożliwia jednoznaczną identyfikację pojazdu w każdej grupie ciągnionych pojazdów pasażerskich i pojazdów specjalnych w danym kraju (¹).

Numer ten uzupełniają oznaczenia alfabetyczne:

- skrótowe oznaczenie kraju, w którym dany pojazd jest zarejestrowany (szczegóły w części 4);
- oznaczenie posiadacza pojazdu (szczegóły w części 1);
- skrótów oznaczające charakterystykę techniczną (szczegóły w odniesieniu do wagonów towarowych w części 12, a w odniesieniu do ciągnionych pojazdów pasażerskich w części 13).

Europejski numer pojazdu zmienia się, jeżeli ze względu na wprowadzone w pojeździe modyfikacje techniczne nie odzwierciedla zdolności do interoperacyjności lub charakterystyki technicznej zgodnie z niniejszym dodatkiem. Takie modyfikacje techniczne mogą powodować konieczność uzyskania ponownego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji zgodnie z art. 20–25 dyrektywy 2008/57/WE.

CZĘŚĆ 1 OZNACZENIE POSIADACZA POJAZDU

1. Definicja oznaczenia posiadacza pojazdu (VKM)

Oznaczenie posiadacza pojazdu (VKM) to kod alfabetyczny składający się z 2 do 5 liter (²). Oznaczenie VKM nanosi się na każdy pojazd szynowy w pobliżu europejskiego numeru pojazdu. VKM określa posiadacza pojazdu zgodnie z rejestracją w krajowym rejestrze pojazdów.

Oznaczenie VKM jest niepowtarzalne i ważne we wszystkich krajach objętych niniejszą TSI oraz we wszystkich krajach przystępujących do porozumienia, które wiąże się ze stosowaniem przedstawionego w niniejszej TSI systemu numeracji pojazdów i oznaczeń VKM.

2. Format oznaczenia posiadacza pojazdu

Oznaczenie VKM przedstawia pełną nazwę lub skrót nazwy posiadacza pojazdu, w miarę możliwości w łatwo rozpoznawalny sposób. Można wykorzystywać wszystkie spośród 26 liter alfabetu łacińskiego. W oznaczeniu VKM używa się wielkich liter. Litery niebędące pierwszymi literami słów składających się na nazwę posiadacza mogą być małe. Podczas sprawdzania niepowtarzalności oznaczenia zapis małymi literami będzie traktowany tak, jakby były to wielkie litery.

Litery mogą posiadać znaki diakrytyczne (³). Podczas sprawdzania niepowtarzalności oznaczenia znaki diakrytyczne w tych literach są pomijane.

W przypadku pojazdów znajdujących się w gestii posiadacza z siedzibą w państwie, w którym nie używa się alfabetu łacińskiego, po oznaczeniu VKM może nastąpić jego przekład na używany w tym państwie alfabet, oddzielony od oznaczenia VKM ukośnikiem („/”). Do celów przetwarzania danych przekład oznaczenia VKM jest pomijany.

3. Przepisy związane z przydzielaniem oznaczeń posiadacza pojazdu

Posiadaczowi pojazdu można nadać więcej niż jedno oznaczenie VKM w przypadku gdy:

- posiadacz pojazdu posiada formalną nazwę w więcej niż jednym języku,
- posiadacz pojazdu ma ważne powody przemawiające za wyróżnieniem poszczególnych taborów pojazdów w ramach swojej organizacji.

Pojedyncze oznaczenie VKM może zostać przydzielone grupie przedsiębiorstw:

- należących do jednej struktury korporacyjnej (np. grupy kapitałowej),

- należących do jednej struktury korporacyjnej, w ramach której jednej organizacji powierzono prowadzenie wszystkich spraw w imieniu wszystkich pozostałych przedsiębiorstw,
- która powierzyła odrębnemu, pojedynczemu podmiotowi prawnemu prowadzenie wszystkich spraw w swoim imieniu, przy czym w takim wypadku podmiot ten pełni rolę posiadacza.

4. Rejestr oznaczeń posiadaczy pojazdu i procedura przydzielania oznaczeń

Rejestr oznaczeń VKM jest ogólnie dostępny i aktualizowany na bieżąco.

Wniosek o nadanie oznaczenia VKM składa się do władz krajowych właściwych dla wnioskodawcy, a następnie przekazuje się do ERA. Oznaczeniem VKM można posługiwać się dopiero po jego opublikowaniu przez ERA.

Posiadacz oznaczenia VKM ma obowiązek poinformować właściwy organ krajowy o zaprzestaniu posługiwania się oznaczeniem VKM, a właściwy organ krajowy przekaże tę informację do ERA. Oznaczenie VKM zostanie następnie unieważnione po wykazaniu przez posiadacza, że oznaczenie na wszystkich rozpatrywanych pojazdach zostało zmienione. Oznaczenie takie nie zostanie 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 VKM nazwy na inną, która nie wykazuje podobieństwa z dotychczasowym oznaczeniem VKM.

W przypadku zmiany posiadacza, która pociąga za sobą zmianę oznaczenia VKM, na rozpatrywanych pojazdach należy nanieść nowe oznaczenie VKM w okresie trzech miesięcy od daty zarejestrowania zmiany posiadacza w krajowym rejestrze pojazdów. W przypadku braku zgodności oznaczenia VKM naniesionego na pojeździe z danymi zarejestrowanymi w NVR, rejestracja w NVR zastępuje pozostałe dane.

CZĘŚĆ 2

Nie używana

CZĘŚĆ 3 ZASADY OBLICZANIA CYFRY KONTROLNEJ (CYFRA 12)

Cyfrę kontrolną oblicza się w następujący sposób:

- w przypadku cyfr na miejscach parzystych numeru podstawowego (licząc od prawej) przyjmuje się do obliczeń ich wartość dziesiętną,
- cyfry na miejscach nieparzystych numeru podstawowego (licząc od prawej) mnoży się przez 2,
- następnie oblicza się sumę wszystkich cyfr na pozycjach parzystych i wszystkich cyfr stanowiących iloczyn częściowy otrzymane 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: $6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52$

Cyfrą jednostek w tej sumie jest 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: $6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40$

Cyfrą jednostek w tej sumie jest 0.

Wynika stąd, że cyfra kontrolna będzie wynosiła 0, a z podanego numeru podstawowego powstanie numer inwentarzowy 31 51 3320 198 – 0.

CZĘŚĆ 4 KODY KRAJÓW, W KTÓRYCH ZAREJESTROWANO POJAZDY (CYFRY 3–4 ORAZ SKRÓT)

Dane odnoszące się do państw trzecich podano tylko w celach informacyjnych.

Państwa	Alfabetyczny kod państwa (1)	Numeryczny kod państwa	Państwa	Alfabetyczny kod państwa (1)	Numeryczny kod państwa
Albania	AL	41	Kazachstan	KZ	27
Algieria	DZ	92	Kirgistan	KS	59
Armenia	AM	58	Łotwa	LV	25
Austria	A	81	Liban	RL	98
Azerbejdżan	AZ	57	Liechtenstein	FL	
Białoruś	BY	21	Litwa	LT	24
Belgia	B	88	Luksemburg	L	82
Bośnia-Hercegowina	BIH	49	Macedonia	MK	65
Bułgaria	BG	52	Malta	M	
Chiny	RC	33	Mołdawia	MD (1)	23
Chorwacja	HR	78	Monako	MC	
Kuba	CU (1)	40	Mongolia	MGL	31
Cypr	CY		Czarnogóra	MNE	62
Republika Czeska	CZ	54	Maroko	MA	93
Dania	DK	86	Niderlandy	NL	84
Egipt	ET	90	Korea Północna	PRK (1)	30
Estonia	EST	26	Norwegia	N	76
Finlandia	FIN	10	Polska	PL	51
Francja	F	87	Portugalia	P	94
Gruzja	GE	28	Rumunia	RO	53
Niemcy	D	80	Rosja;	RUS	20
Grecja	GR	73	Serbia	SRB	72
Węgry	H	55	Słowacja	SK	56
Iran	IR	96	Słowenia	SLO	79
Irak	IRQ (1)	99	Korea Południowa	ROK	61
Irlandia	IRL	60	Hiszpania	E	71
Izrael	IL	95	Szwecja	SE	74
Włochy	I	83	Szwajcaria	CH	85
Japonia	J	42	Syria	SYR	97

Państwa	Alfabetyczny kod państwa ⁽¹⁾	Numeryczny kod państwa	Państwa	Alfabetyczny kod państwa ⁽¹⁾	Numeryczny kod państwa
Tadżykistan	TJ	66	Zjednoczone Królestwo	GB	70
Tunezja	TN	91	Uzbekistan	UZ	29
Turcja	TR	75	Wietnam	VN ⁽¹⁾	32
Turkmenistan	TM	67			
Ukraina	UA	22			

⁽¹⁾ Zgodnie z systemem kodowania alfabetycznego opisanym w załączniku 4 do konwencji z 1949 r. oraz w art. 45 ust. 4 konwencji z roku 1968 o ruchu drogowym.

CZĘŚĆ 5

Nie używana

CZĘŚĆ 6 KODY INTEROPERACYJNOŚCI UŻYWANE W ODNIESIENIU DO WAGONÓW TOWAROWYCH (CYFRY 1–2).

	1. cyfra	2. cyfra	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. cyfra	1. cyfra
		Rozstaw kół	stały lub zmienny	stały	zmienny	stały	zmienny	stały	zmienny	stały	zmienny	stały lub zmienny	Rozstaw kół	
Wagony towarowe zgodne z TSI WAG ^(a) z uwzględnieniem ppkt 7.1.2 i wszystkich warunków określonych w dodatku C	0	na osiach	Nieprzeznaczone do wykorzystania	wagonów		Nieprzeznaczone do wykorzystania ^(c)						Wagony towarowe PPV/PPW (zmienny rozstaw kół)	na osiach	0
	1	na wózkach											na wózkach	1
	2	na osiach		Wagony towarowe						Wagony towarowe PPV/PPW (stały rozstaw kół)	na osiach	2		
	3	na wózkach									na wózkach	3		
Inne wagony towarowe	4	na osiach ^(b)	wagony do celów utrzymania	Inne wagony towarowe						Wagony towarowe o specjalnym oznakowaniu charakterystryki technicznej niedopuszczone do eksploatacji w UE	na osiach ^(b)	4		
	8	na wózkach ^(b)									na wózkach ^(b)	8		
	1. cyfra	2. cyfra	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. cyfra	1. cyfra

^(a) Rozporządzenie Komisji [TSI WAG przyjęte po nowelizacji].

^(b) Stały lub zmienny rozstaw kół.

^(c) Z wyjątkiem wagonów towarowych kategorii I (wagonów izotermicznych), nie stosuje się do nowych pojazdów dopuszczonych do eksploatacji.

CZĘŚĆ 7 OZNACZENIE ZDOLNOŚCI CIĄGNIONYCH POJAZDÓW PASAŻERSKICH DO KOMUNIKACJI MIĘDZYNARODOWEJ (CYFRY 1–2)

2. cyfra 1. cyfra	Komunikacja wewnętrzna	TEN ^(a) lub COTIF ^(b) lub PPV/PPW				Komunikacja wewnętrzna lub międzynarodowa na podstawie specjalnej umowy	TEN ^(a) lub COTIF ^(b)	PPV/PPW		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Pojazdy do komunikacji wewnętrznej	Pojazdy o stałym rozstawie kół, bez klimatyzacji (łącznie z wagonami do przewozu samochodów)	Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520), bez klimatyzacji	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1668), bez klimatyzacji	Pojazdy zabytkowe	Nieprzeznaczone do wykorzystania ^(c)	Pojazdy o stałym rozstawie kół	Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520) ze zmianą wózków	Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520) z osiami nastawnymi
6	Pojazdy służbowe	Pojazdy o stałym rozstawie kół, klimatyzowane	Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1520), klimatyzowane	Pojazdy służbowe	Pojazdy o zmiennym rozstawie kół (1435/1668), klimatyzowane	Wagony do przewozu samochodów	Nieprzeznaczone do wykorzystania ^(c)			
7	Pojazdy klimatyzowane i hermetyczne	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Hermetyczne, pojazdy o stałym rozstawie kół, klimatyzowane	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Pozostałe pojazdy	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Nieprzeznaczone do wykorzystania	Nieprzeznaczone do wykorzystania

^(a) Zgodność z obowiązującymi TSI, zob. część 5 dodatku P.

^(b) Wraz z pojazdami, które zgodnie z obowiązującymi przepisami są oznakowane cyframi określonymi w niniejszej tabeli. COTIF: pojazd zgodny z regulaminem COTIF obowiązującym w momencie dopuszczenia do eksploatacji.

^(c) Z wyjątkiem wagonów osobowych o stałym rozstawie kół (56) i zmiennym rozstawie kół (66), które znajdują się już w eksploatacji, nie stosuje się dla nowych pojazdów.

CZĘŚĆ 8 RODZAJE TABORU TRAKCYJNEGO ORAZ JEDNOSTEK ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH O STAŁYM LUB Z GÓRY OKREŚLONYM SKŁADZIE (CYFRY 1–2)

Pierwszą cyfrą jest „9”.

Jeżeli druga cyfra oznacza rodzaj taboru trakcyjnego, obowiązują następujące oznaczenia kodowe:

Kod	Ogólny rodzaj pojazdu
0	Różne
1	Lokomotywa elektryczna
2	Lokomotywa spalinowa
3	Elektryczny zespół trakcyjny (dużych prędkości) [wagon silnikowy lub wagon doczepny]
4	Elektryczny zespół trakcyjny (z wyjątkiem dużych prędkości) [wagon silnikowy lub wagon doczepny]
5	Spalinowy zespół trakcyjny [wagon silnikowy lub wagon doczepny]
6	Wagon doczepny specjalnego przeznaczenia
7	Lokomotywa manewrowa z silnikiem elektrycznym
8	Lokomotywa manewrowa z silnikiem spalinowym
9	Pojazd specjalny

CZĘŚĆ 9 STANDARDOWE OZNACZENIA NUMERYCZNE WAGONÓW TOWAROWYCH (CYFRY OD 5 DO 8)

W części 9 wskazano oznaczenia numeryczne związane z główną charakterystyką techniczną wagonu towarowego. Część 9 została opublikowana na stronie internetowej ERA (www.era.europa.eu).

Wniosek o nadanie nowego kodu składa się w jednostce rejestrującej (o której mowa w decyzji 2007/756/WE), a następnie przesyła do ERA. Nowym kodem można posługiwać się dopiero po jego opublikowaniu przez ERA.

CZĘŚĆ 10 KODY CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNEJ CIĄGNIONEGO TABORU PASAŻERSKIEGO (CYFRY 5–6)

Część 10 została opublikowana na stronie internetowej ERA (www.era.europa.eu).

Wniosek o nadanie nowego kodu składa się w jednostce rejestrującej (o której mowa w decyzji 2007/756/WE), a następnie przesyła do ERA. Nowym kodem można posługiwać się dopiero po jego opublikowaniu przez ERA.

CZĘŚĆ 11 KODY CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNEJ POJAZDÓW SPECJALNYCH (CYFRY OD 6 DO 8)

Część 11 została opublikowana na stronie internetowej ERA (www.era.europa.eu).

Wniosek o nadanie nowego kodu składa się w jednostce rejestrującej (o której mowa w decyzji 2007/756/WE), a następnie przesyła do ERA. Nowym kodem można posługiwać się dopiero po jego opublikowaniu przez ERA.

CZĘŚĆ 12 OZNACZENIA LITEROWE W PRZYPADKU WAGONÓW TOWAROWYCH Z WYJĄTKIEM WAGONÓW PRZEGUBOWYCH I WAGONÓW WIELOCZŁONOWYCH

Część 12 została opublikowana na stronie internetowej ERA (www.era.europa.eu).

Wniosek o nadanie nowego kodu składa się w jednostce rejestrującej (o której mowa w decyzji 2007/756/WE), a następnie przesyła do ERA. Nowym kodem można posługiwać się dopiero po jego opublikowaniu przez ERA.

CZĘŚĆ 13 OZNACZENIA LITEROWE W PRZYPADKU CIĄGNIĘTEGO TABORU PASAŻERSKIEGO

Część 13 została opublikowana na stronie internetowej ERA (www.era.europa.eu).

Wniosek o nadanie nowego kodu składa się w jednostce rejestrującej (o której mowa w decyzji 2007/756/WE), a następnie przesyła do ERA. Nowym kodem można posługiwać się dopiero po jego opublikowaniu przez ERA.

-
- (¹) W przypadku pojazdów specjalnych, w danym kraju niepowtarzalny musi być numer utworzony z cyfry pierwszej oraz ostatnich 5 cyfr charakterystyki technicznej i numeru seryjnego.
- (²) W przypadku NMBS/SNCB może być nadal używana pojedyncza litera B umieszczona w okręgu.
- (³) Znaki diakrytyczne to znaki „akcentów”, takie jak w À, Ç, Ö, Ć, 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.”.
-