

813**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ**

z dnia 20 lipca 2000 r.

w sprawie zakresu badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz świadectwa dopuszczenia do eksploatacji każdego typu pojazdu szynowego.

Na podstawie art. 13 ust. 5 ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 96, poz. 591, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i z 1999 r. Nr 84, poz. 934) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Rozporządzenie określa zakres badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji:

- 1) budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego,
- 2) urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego,
- 3) typów pojazdów szynowych.

2. Przepisy rozporządzenia stosuje się do nowych i użytkowanych budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz do nowych i eksploatowanych typów pojazdów szynowych.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) budowlach przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego — rozumie się przez to nawierzchnię kolejową, skrzyżowanie linii kolejowej z drogami publicznymi w jednym poziomie oraz sieć trakcyjną,
- 2) urządzeniach przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego — rozumie się przez to urządzenia sterowania ruchem kolejowym i urządzenia telekomunikacji kolejowej związanej z prowadzeniem ruchu kolejowego,

3) pojazdach szynowych — rozumie się przez to tabor kolejowy i pojazdy pomocnicze przeznaczone do eksploatacji po drogach szynowych usytuowanych na obszarze kolejowym.

§ 3. Zakres badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji budowli przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego określają w stosunku do:

- 1) nawierzchni i elementów nawierzchni kolejowej — załącznik nr 1 do rozporządzenia,
- 2) skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi w jednym poziomie — załącznik nr 2 do rozporządzenia,
- 3) sieci trakcyjnej — załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 4. Zakres badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego określają w stosunku do:

- 1) urządzeń sterowania ruchem kolejowym — załącznik nr 4 do rozporządzenia,
- 2) urządzeń telekomunikacji kolejowej, związanej z prowadzeniem ruchu kolejowego — załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 5. 1. Zakres badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego określają w stosunku do:

- 1) pojazdów trakcyjnych — załącznik nr 6 do rozporządzenia,
- 2) wagonów osobowych — załącznik nr 7 do rozporządzenia,
- 3) wagonów towarowych — załącznik nr 8 do rozporządzenia,
- 4) taboru kolejowego specjalnego — załącznik nr 9 do rozporządzenia,
- 5) pojazdów pomocniczych — załącznik nr 10 do rozporządzenia.

2. Zakres badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego, o którym mowa w ust. 1, w odniesieniu do pojazdów szynowych przewidzianych do ruchu po zagranicznych liniach kolejowych powinien ponadto obejmować; w zależności od przeznaczenia pojazdu szynowego, wymagania określone w:

- 1) Przepisach o wzajemnym użytkowaniu wagonów osobowych i bagażowych w ruchu międzynarodowym — RIC (Biul. MK z 1959 r. Nr 2, poz. 21, ze zmianami podanymi do publicznej wiadomości we właściwy sposób),
- 2) Przepisach o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej — RIV (Biul. PKP z 1996 r. Nr 8A, poz. 11),
- 3) Przepisach o wzajemnym użytkowaniu wagonów w komunikacji międzynarodowej — PPW (Biul. PKP z 1996 r. Nr 35A, poz. 150),
- 4) Regulaminie międzynarodowego przewozu kolejami wagonów prywatnych (RIP), stanowiącym Aneks II do Przepisów ujednoczonych o umowie międzynarodowego przewozu towarów kolejami (CIM), będących załącznikiem B do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) z dnia 9 maja 1980 r. (Dz. U. z 1985 r. Nr 34, poz. 158 i 159, z 1997 r. Nr 37, poz. 225 i 226 i z 1998 r. Nr 33, poz. 177),
- 5) Regulaminie międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącym

Aneks I do Przepisów ujednoczonych o umowie międzynarodowego przewozu towarów kolejami (CIM), będących załącznikiem B do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) z dnia 9 maja 1980 r.

§ 6. W przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa eksploatacji kolei oprócz badań, o których mowa w § 3—5, Główny Inspektor Kolejnictwa może zażądać przeprowadzenia dodatkowych badań.

§ 7. 1. Nowe budowle i urządzenia przeznaczone do prowadzenia ruchu kolejowego oraz nowe typy pojazdów szynowych przed uzyskaniem świadectwa dopuszczenia do eksploatacji powinny być poddane próbom eksploatacyjnym.

2. Na czas określony, przewidziany na przeprowadzenie prób eksploatacyjnych, o których mowa w ust. 1, zarząd kolei na budowle i urządzenia przeznaczone do prowadzenia ruchu kolejowego oraz przewoźnik kolejowy lub zarząd kolei na każdy typ eksploatowanego pojazdu szynowego obowiązani są uzyskać świadectwo dopuszczenia do eksploatacji po przedłożeniu programu prób.

§ 8. Zakres badań określony w załącznikach, o których mowa w § 3—5, dla budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz typów pojazdów szynowych może być przez Głównego Inspektora Kolejnictwa ograniczony do sprawdzenia dokumentów, w przypadku gdy te budowle, urządzenia, pojazdy szynowe lub ich elementy:

- 1) posiadają certyfikaty uprawnionych jednostek badawczych krajowych lub zagranicznych,
- 2) były badane i są eksploatowane w innych krajach,
- 3) posiadają referencje użytkowników krajowych lub zagranicznych.

§ 9. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Transportu i Gospodarki Morskiej: *J. Widzyk*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 lipca 2000 r. (poz. 813)

Załącznik nr 1

ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI BUDOWLI PRZEZNACZONYCH DO PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO — NAWIERZCHNIE I ELEMENTY NAWIERZCHNI KOLEJOWEJ

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji nawierzchni i elementów nawierzchni kolejowej są:
 - 1) szyny,
 - 2) połączenia szyn,
 - 3) przytwierdzenia szyn do podpór szynowych,
 - 4) podkłady i podpory niekonwencjonalne,
 - 5) rozjazdy,
 - 6) skrzyżowania torów kolejowych,
 - 7) zamknięcia zwrotnicowe,

- 8) przyrządy wyrównawcze,
 - 9) koszty oporowe.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
- 1) zbadanie zgodności z Polskimi Normami lub przepisami Międzynarodowego Związku Kolei — UIC,
 - 2) zbadanie zgodności z warunkami technicznymi określonymi w przepisach o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
 - 3) analizę wyników prób eksploatacyjnych.

Załącznik nr 2

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI
BUDOWLI PRZEZNACZONYCH DO PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO
— SKRZYŻOWANIA LINII KOLEJOWYCH Z DROGAMI PUBLICZNYMI W JEDNYM POZIOMIE**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi w jednym poziomie są rodzaje nawierzchni drogowych na przejazdach.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
 - 1) zbadanie zgodności nawierzchni drogowych na przejazdach z warunkami technicznymi określonymi w przepisach o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie,
 - 2) próby i badania eksploatacyjne.

Załącznik nr 3

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI
BUDOWLI PRZEZNACZONYCH DO PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO
— SIEĆ TRAKCYJNA**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji sieci trakcyjnej są:
 - 1) sieć jezdna,
 - 2) trzecia szyna w metrze,
 - 3) sieć powrotna.
2. Zakres badań sieci jezdnej, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
 - 1) badania statyczne sieci jezdnej polegające na sprawdzeniu zgodności parametrów z wymaganiami technicznymi, a w szczególności sprawdzenie:
 - a) zawieszenia przewodów jezdnych, wysokości, pochyleń oraz odsuwu od osi toru,
 - b) parametrów geometrycznych sieci jezdnej,
 - c) naciągu przewodów jezdnych i liny nośnej (lin nośnych) w różnych warunkach atmosferycznych (zmiana temperatury, oblodzenie itp.),
 - 2) badanie dynamiczne sieci jezdnej poddanej próbom eksploatacyjnym, w szczególności polegające na:
 - a) zbadaniu uniesienia przewodów jezdnych w punkcie podwieszenia przy najwyższej dopuszczalnej prędkości jazdy na linii kolejowej,
 - b) sprawdzeniu współpracy odbieraka prądu z siecią jezdną (czas trwania przerw stykowych lub zmienności wartości siły stykowej),
 - c) pomiarze odsuwu przewodów jezdnych w czasie jazdy taboru,
 - d) sprawdzeniu wartości prędkości krytycznej,
 - e) zbadaniu przemieszczeń i przyspieszeń ślizgacza pod wpływem ruchu,
 - 3) badanie trzeciej szyny w metrze polegające na sprawdzeniu zgodności parametrów z wymaganiami technicznymi, a w szczególności sprawdzenie:

- a) parametrów geometrycznych trzeciej szyny,
 - b) współpracy odbieraka prądu z trzecią szyną.
3. Zakres badań sieci powrotnej, o której mowa w ust. 1, obejmuje:
- 1) zbadanie zgodności z Polską Normą,
 - 2) zbadanie zgodności z warunkami technicznymi, określonymi w przepisach o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
 - 3) ocenę skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - 4) analizę wyników prób eksploatacyjnych.

Załącznik nr 4

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI
URZĄDZEŃ PRZEZNACZONYCH DO PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO
— URZĄDZENIA STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym są:
- 1) systemy:
 - a) stacyjne przeznaczone do prowadzenia ruchu pociągów,
 - b) sterowania ruchem manewrowym,
 - c) liniowe przeznaczone do prowadzenia ruchu pociągów,
 - d) sterowania rozrządem,
 - e) kontroli prowadzenia pociągów,
 - f) sterowania ruchem na przejazdach,
 - g) zdalnego sterowania urządzeniami sterowania ruchem kolejowym,
 - h) kontroli niezajętości torów i rozjazdów,
 - 2) urządzenia:
 - a) napędy zwrotnicowe,
 - b) kontrolery iglic,
 - c) rygle zwrotnicowe,
 - d) zamki zwrotnicowe,
 - e) sygnalizatory pociągowe i manewrowe (konstrukcje, układy optyczne i źródła światła),
 - f) napędy rogatkowe,
 - g) przekaźniki sterowania ruchem kolejowym,
 - h) hamulce torowe na górkach rozrządowych,
 - i) oddziaływania pociągu (czujniki torowe, elektroniczne obwody nakładane),
 - j) przytorowe systemy kontroli prowadzenia pociągów,
 - k) do wykrywania stanów awaryjnych w przejeżdżającym taborze (urządzenia do wykrywania płaskich miejsc w zestawach kołowych i urządzenia do wykrywania zagrzanych maźnic),
 - 3) rejestratory stanów urządzeń i zdarzeń dokumentujących procesy sterowania.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
- 1) badanie bezpieczeństwa (fail safe):
 - a) strukturalne,
 - b) oprogramowania,

- 2) badanie funkcjonalne i niezawodności działania:
 - a) w warunkach normalnych,
 - b) jednoczesnego oddziaływania uszkodzeń i zakłóceń na pracę systemu lub urządzenia,
 - c) oddziaływania uszkodzeń pojedynczych,
 - d) oddziaływania uszkodzeń wielokrotnych,
 - e) kompatybilności elektromagnetycznej,
 - f) zmienionych wartości parametrów napięcia, prądu i częstotliwości,
- 3) badania środowiskowe,
- 4) badania wytrzymałościowe,
- 5) wykonanie testów kwalifikacyjnych systemów:
 - a) testu funkcjonalności,
 - b) testu niezawodności,
 - c) testu bezpieczeństwa.

Załącznik nr 5

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI
URZĄDZEŃ PRZEZNACZONYCH DO PROWADZENIA RUCHU KOLEJOWEGO
— URZĄDZENIA TELEKOMUNIKACJI KOLEJOWEJ, ZWIĄZANEJ Z PROWADZENIEM RUCHU KOLEJOWEGO**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji urządzeń telekomunikacji kolejowej, związanej z prowadzeniem ruchu kolejowego, są:
 - 1) systemy:
 - a) radiokomunikacyjne kolejowej łączności pociągowej i drogowej,
 - b) zdalnego sterowania radiotelefoniczną siecią pociągową i drogową na liniach kolejowych,
 - c) kolejowej łączności przewodowej,
 - d) telewizji przemysłowej (stwierdzania końca pociągu i obserwacji przejazdów kolejowych),
 - 2) urządzenia:
 - a) łączności przewodowej: zapowiadawczej, strażnicowej, stacyjno-ruchowej i dyspozytorskiej,
 - b) radiokomunikacyjne: stacjonarne, przewoźne i noszone,
 - c) rejestrujące w łączności przewodowej i radiowej,
 - d) informacyjno-rozgłoszeniowe.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
 - 1) badanie zgodności z przepisami telekomunikacyjnymi,
 - 2) badania zgodności z warunkami technicznymi, w tym:
 - a) badanie funkcjonalne i niezawodnościowe,
 - c) badanie kompatybilności elektromagnetycznej,
 - c) badanie środowiskowe, w tym współpracę z istniejącymi systemami i urządzeniami,
 - 3) analizę wyników prób eksploatacyjnych.

Załącznik nr 6

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH
DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI TYPU POJAZDU SZYNOWEGO
— POJAZDY TRAKCYJNE**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji pojazdów trakcyjnych są:

- 1) lokomotywy,
- 2) zespoły trakcyjne,
- 3) wagony silnikowe,
- 4) pojazdy i zespoły kolejowo-tramwajowe,
- 5) zespoły, podzespoły i elementy pojazdów, o których mowa w pkt 1 — 4.

2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:

- 1) sprawdzenie zgodności typu pojazdu z normami, warunkami technicznymi i innymi przepisami,
- 2) sprawdzenie atestów, wyników odbiorów jakościowo-technicznych na zastosowane urządzenia, podzespoły, elementy i materiały,
- 3) sprawdzenie pojazdu w zakresie:
 - a) zachowania skrajni taboru i wymiaru długości,
 - b) sprawdzenia przejazdu przez wzorcową górkę rozrządową,
 - c) sprawdzenia przejazdu przez łuk o najmniejszym promieniu,
 - d) bezpieczeństwa obsługi pracownika manewrowego,
- 4) pomiar masy własnej całkowitej i nacisków kół na szynę,
- 5) ocenę własności dynamicznych pojazdu w zakresie:
 - a) określenia współczynnika bezpieczeństwa przeciw wykolejeniu Y/Q ,
 - b) określenia sił między kołem a szyną,
 - c) spokojności biegu i komfortu jazdy,
- 6) sprawdzenie spełnienia obowiązujących wymagań odnośnie do wytrzymałości głównych elementów w zakresie:
 - a) wytrzymałości pudła i zamocowania urządzeń,
 - b) przejmowania energii zderzenia czołowego (próba poligonowa lub obliczenia symulacyjne),
 - c) wytrzymałości zmęczeniowej ram wózków,
 - d) charakterystyki urządzenia ciągnowo-zderznego,
 - e) odporności szyb czołowych i bocznych kabiny maszynisty na uderzenie i zmiany ciśnienia,
- 7) badanie układów hamulcowych w zakresie:
 - a) oceny zastosowanego systemu hamulców,
 - b) działania hamulca pneumatycznego i bezpieczeństwa,
 - c) działania hamulców innych systemów (hamulca elektropneumatycznego, elektrodynamicznego, szynowego),
 - d) działania hamulca postojowego,
 - e) dróg hamowania,
 - f) określenia masy hamującej pojazdu,
 - g) działania urządzeń przeciwpoślizgowych,
- 8) określenie charakterystyk trakcyjnych w zakresie:
 - a) linii przyczepności na obwodzie kół napędnych,
 - b) siły pociągowej w funkcji prędkości,
- 9) sprawdzenie odbieraka prądu i jego współpracy z siecią trakcyjną,
- 10) badanie i ocenę urządzeń bezpieczeństwa ruchu (czuwaka aktywnego CA, SHP, radio-stop, urządzeń systemu kontroli prowadzenia pociągów),
- 11) sprawdzenie urządzeń rejestrujących przebieg pracy pojazdu,

- 12) sprawdzenie urządzeń zabezpieczających przed skutkami zwarć oraz porażeniem prądem elektrycznym,
- 13) sprawdzenie sprzętu radiokomunikacji kolejowej,
- 14) sprawdzenie oznakowania i sygnalizacji czoła i końca pojazdu,
- 15) badanie oddziaływania na otoczenie w zakresie hałasu emitowanego na zewnątrz pojazdu oraz toksyczności spalin,
- 16) badanie zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakresie:
 - a) materiałów i wyrobów użytych w konstrukcji pojazdu pod względem palności i toksyczności przy paleniu,
 - b) odporności przewodów elektrycznych na rozprzestrzenianie się płomienia,
 - c) wyposażenia przeciwpożarowego zainstalowanego w pojeździe,
- 17) badanie w zakresie:
 - a) zakłóceń radioelektrycznych, elektromagnetycznych, emitowanych na zewnątrz i wewnątrz pojazdu,
 - b) zakłóceń w sieci trakcyjnej w wyniku działań urządzeń impulsowych,
 - c) odporności wyposażenia pojazdu na zewnętrzne pola elektromagnetyczne,
- 18) sprawdzenie sygnałów dźwiękowych,
- 19) sprawdzenie warunków pracy maszynisty na stanowisku pracy, w kabinie maszynisty, w zakresie:
 - a) ergonomii stanowiska pracy i oceny fotela maszynisty, pola widzenia szlaku, oświetlenia kabiny i przyrządów,
 - b) poziomu drgań pod względem oddziaływania na organizm ludzki i pod względem komfortu jazdy,
 - c) poziomu hałasu infradźwiękowego, słyszalnego i ultradźwiękowego,
 - d) gęstości pola magnetycznego,
 - e) mikroklimatu kabiny maszynisty oraz zmian ciśnienia wewnętrznego,
- 20) sprawdzenie warunków podróżowania pasażerów w zespołach trakcyjnych, wagonach silnikowych i autobusach szynowych, w zakresie:
 - a) poziomu drgań mechanicznych pod względem komfortu jazdy,
 - b) poziomu hałasu słyszalnego,
 - c) ergonomii siedzisk i pomieszczeń dla pasażerów,
 - d) mikroklimatu pomieszczeń dla pasażerów,
 - e) oświetlenia pomieszczeń dla pasażerów,
 - f) odporności szyb okiennych na uderzenie,
- 21) sprawdzenie zamocowania stopni, poręczy, osłon części wirujących, szerokości przejść,
- 22) sprawdzenie kompletności badań i prób wyposażenia podlegającego dozorowi technicznemu,
- 23) stwierdzenie poprawności zastosowanych rozwiązań, decydujących o bezpieczeństwie ruchu, w trakcie prób eksploatacyjnych.

Załącznik nr 7

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH
DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI TYPU POJAZDU SZYNOWEGO
— WAGONY OSOBOWE**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wagonów osobowych są:
 - 1) wagony przeznaczone do przewozu osób,

- 2) wagony restauracyjne, barowe, salonowe, socjalne,
 - 3) wagony bagażowe, pocztowe i inne zakwalifikowane do przewozu osób,
 - 4) typowe zespoły, podzespoły i elementy wagonów, o których mowa w pkt 1—3.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
- 1) sprawdzenie zgodności typu pojazdu z normami, warunkami technicznymi i innymi przepisami,
 - 2) sprawdzenie ewentualnych świadectw dopuszczenia do eksploatacji, atestów, aprobat technicznych i wyników odbiorów jakościowo-technicznych na zastosowane urządzenia, podzespoły, elementy i materiały,
 - 3) sprawdzenie pojazdu w zakresie:
 - a) skrajni taboru,
 - b) przejazdu przez łuk o minimalnym promieniu i przez rampę promową,
 - c) sprawdzenia bezpieczeństwa obsługi pracownika manewrowego,
 - 4) pomiar masy własnej i nacisków kół na szynę,
 - 5) ocenę własności dynamicznych pojazdu w zakresie:
 - a) współczynnika bezpieczeństwa przeciw wykołeniu Y/Q ,
 - b) sił między kołem a szyną,
 - c) najmniejszego promienia łuku przy dopuszczalnym przyspieszeniu dośrodkowym,
 - d) spokojności biegu i komfortu jazdy,
 - 6) sprawdzenie spełnienia obowiązujących wymagań odnośnie do wytrzymałości głównych elementów w zakresie:
 - a) podstawowych prób wytrzymałości pudła i zamocowania urządzeń,
 - b) przejmowania energii zderzenia czołowego,
 - c) charakterystyki urządzeń ciągnięto-zderznych,
 - d) odporności szyb na uderzenie i zmiany ciśnienia,
 - 7) badanie właściwości pojazdu pod względem hamowania, w zakresie:
 - a) oceny zastosowanego systemu hamulców,
 - b) działania hamulca zespolonego, w tym hamulca bezpieczeństwa, szynowego i elektropneumatycznego,
 - c) działania hamulca postojowego,
 - d) dróg hamowania,
 - e) masy hamującej pojazdu w stanie próżnym i ładownym,
 - 8) badanie urządzeń zewnętrznych, w tym:
 - a) połączeń międzywagonowych, mostków przejściowych, wałków gumowych,
 - b) stopni, uchwytów, tablic informacyjnych,
 - c) malowania, napisów,
 - 9) badanie urządzeń wewnętrznych w zakresie:
 - a) okien i drzwi wejściowych i czołowych,
 - b) urządzeń sanitarnych,
 - 10) badanie urządzeń sterowania i blokady drzwi wejściowych,
 - 11) badanie ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji,
 - 12) badanie układu zasilania, w tym:
 - a) przetwornicy statycznej,
 - b) urządzeń wybiórczo-przełączających WN,
 - 13) badanie urządzeń zabezpieczających przed skutkami zwarć,

- 14) sprawdzenie urządzeń radiowych, sprzętu telekomunikacji,
- 15) sprawdzenie zabezpieczenia przeciwpożarowego, w tym:
 - a) materiałów użytych w konstrukcji i wyposażeniu pojazdu pod względem palności,
 - b) przewodów elektrycznych pod względem odporności na rozprzestrzenianie się ognia,
 - c) wyposażenia przeciwpożarowego zainstalowanego w pojeździe,
- 16) sprawdzenie poziomu zakłóceń radioelektrycznych emitowanych wewnątrz i na zewnątrz pojazdu,
- 17) sprawdzenie systemu diagnostycznego i transmisji danych diagnostycznych,
- 18) sprawdzenie warunków podróżowania pasażerów, w tym:
 - a) poziomu drgań mechanicznych pod względem oddziaływania na organizm ludzki i pod względem komfortu jazdy,
 - b) poziomu hałasu słyszalnego,
 - c) ergonomii siedzisk i pomieszczeń dla pasażerów,
 - d) oświetlenia pomieszczeń dla pasażerów,
- 19) sprawdzenie oznakowania i sygnalizacji końca pociągu,
- 20) sprawdzenie kompletności badań i prób wyposażenia podlegającego dozorowi technicznemu,
- 21) potwierdzenie poprawności zastosowanych rozwiązań, decydujących w sprawach bezpieczeństwa ruchu, w trakcie prób eksploatacyjnych.

Załącznik nr 8

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH
DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI TYPU POJAZDU SZYNOWEGO
— WAGONY TOWAROWE**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wagonów towarowych są wagony towarowe oraz ich zespoły, podzespoły i elementy.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
 - 1) sprawdzenie zgodności typu pojazdu z normami, warunkami technicznymi i innymi przepisami,
 - 2) sprawdzenie posiadanych świadectw dopuszczenia do eksploatacji, atestów i wyników odbiorów jakościowo-technicznych na zastosowane urządzenia, podzespoły, elementy i materiały,
 - 3) sprawdzenie pojazdu w zakresie:
 - a) skrajni taboru,
 - b) przejazdu przez tuk o minimalnym promieniu i rampę promową,
 - c) bezpieczeństwa obsługi pracownika manewrowego,
 - 4) pomiar masy własnej i nacisków kół na szynę,
 - 5) ocenę własności dynamicznych pojazdu w zakresie:
 - a) współczynnika bezpieczeństwa przeciw wykolejeniu Y/Q,
 - b) sił między kołem a szyną,
 - 6) sprawdzenie spełnienia wymagań wytrzymałości głównych elementów, w tym:
 - a) podstawowych prób wytrzymałości pudła i zamocowania urządzeń,
 - b) przejmowania energii zderzenia czołowego,
 - c) charakterystyki urządzeń ciągnowo-zderznych,
 - 7) badanie układów hamulcowych, w tym:
 - a) ocenę zastosowanego systemu hamulców,

- b) działanie hamulca pneumatycznego,
 - c) działanie hamulców innych systemów,
 - d) działanie hamulca postojowego,
 - e) dróg hamowania,
 - f) określenie masy hamującej,
- 8) sprawdzenie materiałów użytych w konstrukcji i wyposażeniu pojazdu pod względem palności,
 - 9) sprawdzenie oznakowania i sygnalizacji końca pociągu,
 - 10) sprawdzenie wyposażenia podlegającego dozorowi technicznemu,
 - 11) potwierdzenie poprawności zastosowanych rozwiązań, decydujących w sprawach bezpieczeństwa ruchu, w trakcie prób eksploatacyjnych.

Załącznik nr 9

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH
DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI TYPU POJAZDU SZYNOWEGO
— TABOR KOLEJOWY SPECJALNY**

- 1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji taboru kolejowego specjalnego są:
 - 1) samodzielne zestawy do utrzymania i napraw nawierzchni i podtorza kolejowego,
 - 2) samobieżne zestawy do utrzymania i napraw sieci trakcyjnej,
 - 3) dźwigi i żurawie,
 - 4) pługi i zespoły odśnieżne,
 - 5) samobieżne maszyny torowe,
 - 6) samowyładowcze transportery materiałów sypkich,
 - 7) drezyny i wagony pomiarowe,
 - 8) wózki motorowe,
 - 9) inny tabor specjalny.
- 2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
 - 1) ocenę pojazdu w zakresie zgodności z normami i przepisami, w tym przepisami Międzynarodowego Związku Kolei — UIC,
 - 2) sprawdzenie pojazdu w zakresie zachowania skrajni taboru oraz wpisywania się taboru w tuki,
 - 3) pomiar masy własnej i nacisków kół na szynę,
 - 4) próby i badania układu biegowego, a w szczególności:
 - a) ramy wózka,
 - b) kompletnego zestawu kołowego,
 - c) łożysk osi,
 - d) zawieszenia,
 - 5) próby i badania układu hamulcowego, a w szczególności:
 - a) elementów mechanicznych,
 - b) części pneumatycznej,
 - c) skuteczności hamowania,
 - 6) próby i badania urządzeń ciągnowo-zderznych,
 - 7) ocenę skuteczności zabezpieczenia elementów roboczych mających wpływ na bezpieczeństwo ruchu w czasie jazdy transportowej.

**ZAKRES BADAŃ KONIECZNYCH
DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO EKSPLOATACJI TYPU POJAZDU SZYNOWEGO
— POJAZDY POMOCNICZE**

1. Przedmiotem badań w zakresie uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji pojazdów pomocniczych są:
 - 1) maszyny i pojazdy dwudrogowe (szynowo-drogowe)
 - 2) samobieżne maszyny torowe,
 - 3) ciągniki szynowe,
 - 4) drezyny i wózki motorowe,
 - 5) inne pojazdy pomocnicze.
2. Zakres badań, o których mowa w ust. 1, obejmuje:
 - 1) ocenę pojazdu w zakresie zgodności z normami i przepisami,
 - 2) pomiar masy własnej i nacisków na szynę zestawów kołowych,
 - 3) próby i badania szynowego układu biegowego,
 - 4) próby i badania układu hamulcowego, a w szczególności skuteczności hamowania,
 - 5) próby i badania urządzeń ciągnowo-zderznych,
 - 6) ocenę skuteczności zabezpieczenia elementów roboczych mających wpływ na bezpieczeństwo ruchu w czasie jazdy transportowej.