

naprężenia pasów bezpieczeństwa	przy użyciu elektronicznego interfejsu.	b) System wskazuje awarię za pośrednictwem elektronicznego interfejsu pojazdu.	X	
7.1.4. Napinacze wstępne pasów bezpieczeństwa	Kontrola organoleptyczna lub przy użyciu elektronicznego interfejsu.	a) Brak napinacza lub napinacz niezgodny z typem pojazdu. b) System wskazuje awarię za pośrednictwem elektronicznego interfejsu pojazdu.	X X	
7.1.5. Poduszki powietrzne (jeśli zainstalowane w pojeździe)	Kontrola organoleptyczna lub przy użyciu elektronicznego interfejsu.	a) Brak poduszek lub poduszki niezgodne z typem pojazdu. b) System wskazuje awarię za pośrednictwem elektronicznego interfejsu pojazdu.	X X	
7.1.6. System poduszki powietrznej SRS	Kontrola organoleptyczna wskaźnika awarii układu lub przy użyciu elektronicznego interfejsu.	c) Poduszka wyraźnie nie działa. a) Wskaźnik autodiagnostyki układu SRS wskazuje dowolny rodzaj awarii w układzie. b) System wskazuje awarię za pośrednictwem elektronicznego interfejsu pojazdu.	X X	X
7.2. Gaśnica (jeżeli wymagana)	Kontrola organoleptyczna	a) Brak gaśnicy. b) Gaśnica niezgodna z wymaganiami.	X	
7.3. Zamki i zabezpieczenie przed kradzieżą	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.	Jeżeli jest wymagana (np. taksówki, autobusy, autokary, itp). a) Urządzenie uniemożliwiające uruchomienie pojazdu nie działa. b) Uszkodzone.	X X	
7.4. Trójkąt ostrzegawczy (jeżeli wymagany)	Kontrola organoleptyczna.	Samoczynne zamykanie lub blokowanie drzwi. a) Brak lub trójkąt niekompletny. b) Brak znaku homologacji.	X X	X
7.5. Apteczka pierwszej pomocy (jeżeli wymagana)	Kontrola organoleptyczna.	Brak apteczki.	X	
7.6. Kliny (podpórki) zabezpieczające koła (jeżeli wymagane)	Kontrola organoleptyczna.	Brak lub w złym stanie technicznym.	X	
7.7. Sygnał dźwiękowy	Sprawdzenie działania, ocena tonu i poziomu dźwięku sygnału, dokonuje się zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale III	a) Nie działa prawidłowo. Nie działa w ogóle. b) Niepewne działanie przycisku sygnału.	X X	

	załącznika.	c) Sygnał niezgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu o warunkach technicznych.	X	X
7.8. Prędkościomierz	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania w czasie jazdy lub za pomocą przyrządów elektronicznych.	Emitowany dźwięk można pomylić z ostrzegawczymi sygnałami dźwiękowymi przewidzianymi dla pojazdów uprzywilejowanych.	X	
		a) Zamontowany nieprawidłowo.	X	
		Brak (jeżeli jest wymagany).	X	
		b) Nie działa prawidłowo.	X	
		Nie działa w ogóle.	X	
		c) Brak wystarczającego podświetlenia.	X	
		Całkowity brak podświetlenia.	X	
		d) Brak wyskalowania prędkościomierza w km/h albo jednocześnie w km/h i mph.	X	
		e) Prędkościomierz umieszczony poza polem widzenia kierowcy.	X	
7.9. Tachograf (jeżeli jest zamontowany/ wymagany)	1. Sprawdzenie, czy jest zainstalowany tachograf - o ile jest to możliwe. 2. Sprawdzenie, czy nie zostały naruszone plombę lub inne środki zabezpieczające przed nieuprawnioną manipulacją - o ile jest to możliwe.	a) Zamontowany niezgodnie z wymaganiami. b) Nie działa. c) Brak plomb lub plomb uszkodzone. d) Brak tabliczki kalibracyjnej (lub legalizacyjnej), dane nieczytelne lub kalibracja (legalizacja) nieważna. e) Wyraźne oznaki manipulacji lub ingerencji przez osoby niepowołane. f) Rozmiar opon niezgodny z parametrami kalibracji.	X X X X X X	X X X X X X
7.10. Ogranicznik prędkości (jeżeli jest zamontowany/ wymagany)	1. Sprawdzenie, czy zainstalowany jest ogranicznik prędkości - o ile jest to możliwe. 2. Sprawdzenie ważności tabliczki ogranicznika prędkości ¹⁾ - o ile występuje. 3. Sprawdzenie, czy ogranicznik prędkości uniemożliwia	a) Ogranicznik zamontowany niezgodnie z wymaganiami ustawy - Prawo o ruchu drogowym. b) Ogranicznik wyraźnie nie działa. c) Złe ustawienie prędkości granicznej (jeżeli jest sprawdzane). d) Brak plomb lub plomb uszkodzone. e) Brak ważnej tabliczki kalibracyjnej ¹⁾ , tabliczka nieczytelna.. f) Rozmiar opon niezgodny z parametrami kalibracji.	X X X X X X	X X X X X X

	przekroczenie określonych wartości prędkości – o ile jest to możliwe. 4. Sprawdzenie, czy na ograniczniku prędkości nie zostały naruszone plomby lub inne środki zabezpieczające przed nieuprawnioną manipulacją – o ile jest to możliwe.	g) Brak ogranicznika prędkości – jeżeli jest wymagany.	X	
7.11. Licznik przebiegu pojazdu (drogomierz), jeżeli występuje	Kontrola organoleptyczna lub przy użyciu elektronicznego interfejsu.	a) Wyraźne oznaki manipulacji (oszustwo), w celu zmniejszenia zapisu przebiegu pojazdu lub przedstawienia niewłaściwego zapisu przebiegu pojazdu. b) Wyraźnie nie działa.	X	
7.12. Elektroniczny system stabilizacji (ESC), jeżeli jest zamontowany/ wymagany	Kontrola organoleptyczna lub przy użyciu elektronicznego interfejsu.	a) Brak lub uszkodzenie czujników prędkości obrotowej kół. b) Uszkodzenie przewodów instalacji elektrycznej. c) Brak lub uszkodzenie innych elementów. d) Uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie przelącznika. e) Wskaźnik samodiagnostyki układu ESC wskazuje dowolny rodzaj awarii w układzie. f) System wskazuje awarię za pośrednictwem elektronicznego interfejsu pojazdu.	X X X X X X	
8. UCIAŻLIWOŚĆ				
8.1. Hałas				
8.1.1. Układ tłumienia hałasu	Ocena subiektywna (jeżeli w ocenie diagnosty hałas jest na granicy dopuszczalności, pomiar wykonac statyczny pomiar hałasu emitowanego przez stojący pojazd za pomocą miernika poziomu dźwięku). Oceny i pomiaru hałasu zewnętrznego na postoju dokonuje się zgodnie ze szczegółowych sposobem	Poziom hałasu przekracza wartości określone w rozporządzeniu o warunkach technicznych. Obluzowanie, uszkodzenie, niewłaściwe mocowanie, brak lub wyraźna przeróbka dowolnej części układu tłumienia hałasu w stopniu mającym niekorzystny wpływ na poziomy hałasu. Bardzo poważne ryzyko odpadnięcia.	X X	X

	określonym w dziale III załącznika.				
8.2. Emisja spalin					
8.2.1. Emisja spalin z silników z zapłonem iskrowym					
8.2.1.1. Urządzenia do redukcji emisji spalin	Kontrola organoleptyczna.				X
		a) Brak fabrycznie montowanego urządzenia do redukcji emisji spalin, przeróbka urządzenia lub wyraźne nieprawidłowe działanie.			X
		b) Nieszczelności mogące mieć wpływ na pomiary emisji spalin.			X
8.2.1.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	Pomiaru emisji zanieczyszczeń gazowych dokonuje się zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale IV załącznika.				X
		a) Emisja zanieczyszczeń gazowych przekracza poziom dopuszczalny określony przez producenta.			X
		b) System OBD wskazuje kody usterek związane z emisją.			X
8.2.2. Emisja spalin z silników z zapłonem samoczynnym					
8.2.2.1. Urządzenia do redukcji emisji spalin	Kontrola organoleptyczna.				X
		a) Brak fabrycznie montowanego urządzenia do redukcji emisji spalin lub wyraźne nieprawidłowe działanie urządzenia.			X
		b) Nieszczelności mogące mieć wpływ na pomiary emisji spalin.			X
8.2.2.2. Zadymienie spalin	Pomiaru emisji zanieczyszczeń gazowych dokonuje się zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale IV załącznika.				X
		Poziom zadymienia spalin przekracza wartość umieszczoną na tabliczce znamionowej pojazdu. W przypadku braku określenia poziomu zadymienia spalin na tabliczce znamionowej przekracza odpowiednią wartość określoną w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych.			X
	Niniejszego wymagania nie stosuje się do pojazdów po raz pierwszy zarejestrowanych lub dopuszczonych do ruchu przed 1				

stycznia 1980 r.								
8.3. Inne pozycje związane z ochroną środowiska								
8.3.1 Wycieki płynów	Kontrola organoleptyczna.	Każdy nadmierny wyciek płynu, innego niż woda, który może zagrażać środowisku lub stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa innych użytkowników drogi.		X				X
		Stale powstawanie kropli, które stanowi bardzo poważne ryzyko dla środowiska lub bezpieczeństwa.						X
9. WARUNKI DODATKOWE DOTYCZĄCE POJAZDÓW KATEGORII M₂, I M₃ DO PRZEWOZU OSÓB ORAZ TROLEJBUSU								
9.1. Drzwi								
9.1.1. Drzwi wejściowe i wyjściowe	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.			X				X
		a) Nieprawidłowe działanie.						
		b) Zły stan techniczny.						
		Prawdopodobieństwo spowodowania obrażeń.						X
		c) Uszkodzenie awaryjnego otwierania drzwi.						X
		d) Uszkodzenie urządzeń do zdalnego sterowania drzwi lub urządzeń ostrzegawczych.						X
		e) Rozwiązanie techniczne niezgodne z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych.		X				
		Niewystarczająca szerokość drzwi.						X
		f) Brak co najmniej dwójga drzwi autobusie regularnej komunikacji miejskiej lub publicznej.						X
		g) Brak gaśnic.						X
9.1.2. Wyjścia awaryjne	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania (w miarę możliwości).							X
		a) Nieprawidłowe działanie.						X
		b) Nieczytelne znaki wyjścia awaryjnego.		X				
		Brak znaków wyjścia awaryjnego.						X
		c) Brak młotka do wybicia szyby lub ekwiwalentnej metody jej usunięcia.		X				
		d) Niezgodność z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych.		X				
		Niewystarczająca szerokość lub zablokowany dostęp.						X
		e) Brak wyjść awaryjnych, niewłaściwie urządzone, za małą ich liczbą.						X
9.2. Odmglawianie	Kontrola organoleptyczna			X				
		a) Nieprawidłowe działanie.						

i odmrażanie szyb	i sprawdzenie działania.	<p>Wpływ na bezpieczne działanie pojazdu.</p> <p>b) Przedstawianie się toksycznych gazów lub spalin do wnętrza przedziału kierowcy lub przedziału pasażerskiego.</p> <p>Zagrożenie zdrowia osób znajdujących się w pojeździe.</p> <p>c) Uszkodzenie układu odmrażania szyb (jeżeli jest wymagany).</p>	X	X	X
9.3. Wentylacja i ogrzewanie	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.	<p>a) Brak lub nieprawidłowe działanie.</p> <p>Zagrożenie zdrowia osób znajdujących się w pojeździe.</p> <p>b) Przedstawianie się toksycznych gazów lub spalin do wnętrza przedziału kierowcy lub przedziału pasażerskiego.</p> <p>Zagrożenie zdrowia osób znajdujących się w pojeździe.</p> <p>c) Brak zabezpieczenia rozgrzanych elementów przed bezpośrednim kontaktem z pasażerem pojazdu.</p>	X	X	X
9.4. Siedzenia	Kontrola organoleptyczna.		X		
9.4.1. Siedzenia pasażerów (w tym siedzenia dla personelu pomocniczego)		<p>a) Siedzenia składane (jeżeli są dozwolone) nie działają prawidłowo.</p> <p>Siedzenia blokują wyjście awaryjne.</p> <p>b) Niepewne mocowanie lub uszkodzenie siedzeń.</p> <p>c) Niezgodność z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych.</p>	X	X	X
9.4.2. Siedzenia kierowcy (dodatkowe wymogi)	Kontrola organoleptyczna.	<p>a) Uszkodzenie urządzeń specjalnych, takich jak osłona przeciwsloneczna lub ekran chroniący przed oślepieniem.</p> <p>Zakłócone pole widzenia.</p> <p>b) Urządzenia chroniące kierowcę niepewnie zamocowane.</p> <p>Prawdopodobieństwo spowodowania obrażeń.</p>	X	X	X
9.5. Oświetlenie wewnętrzne i urządzenia do wyświetlania celu podróży	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.	<p>Urządzenie uszkodzone lub nieprawidłowe działanie.</p> <p>Nie działa w ogóle.</p>	X	X	X
9.6. Przejścia, miejsca dla pasażerów stojących	Kontrola organoleptyczna.	<p>a) Niepewne zamocowanie podłogi.</p> <p>Wpływ na stabilność.</p>	X	X	X

			b) Uszkodzone poręcze lub uchwyty. Niepewne lub niemożliwe użycie.	X			X
			c) Niezgodność z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych.	X			
9.7. Schody i stopnie	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania (w miarę możliwości).		Niewystarczająca szerokość lub przestrzeżeń. Zły stan techniczny lub uszkodzenia. Uszkodzone. W stopniu wpływającym na stabilność.	X			X
			b) Nieprawidłowe działanie stopni chowanych.				X
			c) Niezgodność z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych.	X			
			Niewystarczająca szerokość lub przekroczona dozwolona wysokość.				X
9.8. System komunikacji z pasażerami	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.		System uszkodzony.	X			
9.9. Wyposażenie dodatkowe	Kontrola organoleptyczna.		Nie działa w ogóle.				X
			a) Brak tablic kierunkowych (dot. autobusu regularnej komunikacji, publicznej), tablice błędne lub nieczytelne.	X			
			b) Niezgodność z wymaganiami rozporządzenia o warunkach technicznych.	X			
			Nieprawdziwe informacje.				X
			c) Brak gaśnic, zasłony za miejscem kierowcy, apteczki, koła zapasowego.				X
			d) Brak napisu wskazującego dopuszczalną liczbę miejsc do siedzenia i do stania albo napis jest nieczytelny.				X
			e) Siedzenia nie odpowiadają wymaganiom przepisów rozporządzenia o warunkach technicznych.				X
			f) Brak pasów bezpieczeństwa na siedzeniach skierowanych do przodu – o ile dotyczy.				X
			g) Brak miejsc do umieszczenia tablic kierunkowych w autobusie regularnej komunikacji publicznej.				X
9.10. Warunki dotyczące przewozu dzieci (autobus szkolny)							
9.10.1. Drzwi	Kontrola organoleptyczna.		Drzwi nie spełniają szczegółowych wymagań rozporządzenia o warunkach technicznych.				X

9.10.2. Oznakowanie, wyposażenie.	1. Kontrola organoleptyczna. 2. Porównanie oznakowania i wyposażenia pojazdu z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu o warunkach technicznych.	<p>a) Brak wyposażenia sygnalizacyjnego lub specjalnego, lub wyposażenie niezgodne z wymogami.</p> <p>b) Siedzenia nie spełniają dodatkowych wymagań.</p> <p>c) Brak miejsca do umieszczenia tablicy informacyjnej.</p> <p>d) Brak lub niedziałający sygnał akustyczny cofania.</p> <p>e) Brak lub niedziałające urządzenie zapobiegające przed ruszeniem pojazdu z otwartymi drzwiami.</p> <p>f) Okna umożliwiają wychylenie się na zewnątrz.</p> <p>g) Brak oznakowanej przestrzeni dla pasażera niepełnosprawnego na wózku inwalidzkim.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
9.11. Warunki dotyczące przewozu osób niepełnosprawnych				
9.11.1. Drzwi, rampy i podnośniki	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.	<p>a) Nieprawidłowe działanie.</p> <p>Wpływ na bezpieczne działanie.</p> <p>b) Zły stan techniczny.</p> <p>Wpływ na stabilność. Prawdopodobieństwo spowodowania obrażeń.</p> <p>c) Uszkodzenie urządzeń sterujących.</p> <p>Wpływ na bezpieczne działanie.</p> <p>d) Uszkodzenie urządzeń ostrzegawczych.</p> <p>Nie działają w ogóle.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
9.11.2. Urządzenia zabezpieczające dla wózków inwalidzkich Mocowania do wózków inwalidzkich	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania, w miarę możliwości.	<p>a) Nieprawidłowe działanie.</p> <p>Wpływ na bezpieczne działanie.</p> <p>b) Zły stan techniczny.</p> <p>Wpływ na stabilność. Prawdopodobieństwo spowodowania obrażeń.</p> <p>c) Uszkodzenie urządzeń sterujących.</p> <p>Wpływ na bezpieczne działanie.</p> <p>d) Niezgodne z zasadami techniki.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
9.11.3. Wyposażenie	Kontrola organoleptyczna.	Brak wyposażenia sygnalizacyjnego lub specjalnego lub wyposażenie		<p>X</p>

sygnalizacyjne i specjalne		niezgodne z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu o warunkach technicznych.			
9.12. Inne wyposażenie specjalne					
9.12.1. Instalacje do przygotowywania posiłków	Kontrola organoleptyczna.	a) Instalacja niezgodna z zasadami bezpieczeństwa użytkowania.		X	
		b) Instalacja uszkodzona stopniu stwarzającym zagrożenie dla użytkowników.		X	
9.12.2. Instalacja sanitarna	Kontrola organoleptyczna.	Instalacja niezgodna z wymaganiami sanitarnymi.	X		
9.12.3. Inne urządzenia (np. systemu audiowizualne)	Kontrola organoleptyczna.	Prawdopodobieństwo stworzenia obrażeń. Nie zgodność z zasadami bezpieczeństwa użytkowania: Wpływ na bezpieczne działanie pojazdu.	X	X	
9.12.4. Wyposażenie dodatkowe	Kontrola organoleptyczna.	a) Brak gaśnic, zasłony za miejscem kierowcy, apteczki, koła zapasowego (jeżeli jest wymagane). b) Brak napisu wskazującego dopuszczalną liczbę miejsc do siedzenia i do stania albo napis jest nieczytelny.		X	
10. POZOSTAŁE WARUNKI DODATKOWE					
10.1. Pojazd przeznaczony do wykonywania czynności na drodze oraz inne pojazdy, na które ze względu na bezpieczeństwo ruchu należy zwracać szczególną uwagę	Kontrola organoleptyczna	a) Brak lub niedziałający błyskowy sygnał świetlny barwy żółtej samochodowej. b) Brak oznakowania pojazdu pomocy drogowej. c) Brak oznakowania części wystających poza obrys lub ich oświetlenia (jeżeli jest wymagane). d) Brak wyposażenia, o którym mowa w rozporządzeniu o warunkach technicznych.		X	
10.2. Samochód ciężarowy, przyczepa ciężarowa rolnicza, przystosowane do przewozu osób	Kontrola organoleptyczna	a) Brak stopni lub drabinki. b) Brak oświetlenia wnętrza. c) Brak okienka służącego do oświetlania i do przewietrzania. d) Ławki o nieodpowiednich wymiarach lub niewłaściwie rozmieszczone. e) Brak lub niedziałające urządzenia sygnalizacyjne zapewniające łączność z kierowcą. f) Brak koła zapasowego, apteczki, gaśnic.		X	

			g) Brak oznakowania pojazdu.		X
10.3. Ciągnik rolniczy wchodzący w skład kolejki turystycznej	Kontrola organoleptyczna		a) Brak ograniczenia prędkości konstrukcyjnej do 25 km/h potwierdzone opinią rzeczoznawcy samochodowego.		X
			b) Niespełnienie wymagań określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 66 ust. 5a ustawy.		X
10.4. Pojazd wolnobieżny, przyczepa, wchodzące w skład kolejki turystycznej	Kontrola organoleptyczna i pomiary.		Niespełnienie wymagań określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 66 ust. 5a ustawy.		X
10.5. Pojazd przystosowany do zasilania gazem	Oględziny zewnętrzne instalacji na wolnym powietrzu. Kontrola szczelności za pomocą urządzeń lub rozworu wodnego mydła. Kontrolę instalacji zasilania gazem przeprowadza się zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale V załącznika. <i>Uwaga:</i> Jakikolwiek badanie techniczne pojazdu na stanowisku kontrolnym z nieszczelną instalacją zasilania gazem są zabronione.		a) Dokument wydany przez Transportowy Dozór Techniczny na zbiornik lub butlę jest nieważny, brak tabliczki znamionowej zbiornika lub butli.		X
			b) Wynik badania uznaje się za pozytywny, jeżeli podczas kontroli nie stwierdzono żadnego odchylenia od wymagań określonych w dziale V załącznika.		X
			c) Wartość emisji zanieczyszczeń gazowych spalin, zmierzona zgodnie ze szczegółowym sposobem określonym w dziale IV załącznika, nie może przekraczać dopuszczalnego dla danego pojazdu poziomu, zarówno przy zasilaniu gazem, jak i paliwem bazyowym.		X
			d) Brak odpowiedniej adnotacji w dowodzie rejestracyjnym lub odpowiadającym mu dokumencie.		X
10.6. Pojazd wyposażony w „HAK”	Kontrola organoleptyczna.		a) Nieprawidłowy montaż.		X
			b) Brak tabliczki znamionowej.		X
			c) Brak oznaczenia potwierdzającego spełnienie wymagań homologacyjnych.		X
10.7. Taksówka	Kontrola organoleptyczna.		1. Brak taksometru elektronicznego z ważnym dowodem legalizacji.		X
			2. Brak gaśnicy, apteczki, koła zapasowego lub koła dojazdowego lub zestawu naprawczego.		X

10.8. Pojazd uprzywilejowany	Kontrola organoleptyczna	<p>3. Światło "TAXI" nieprawidłowo podłączone lub umieszczone.</p> <p>4. Napisy niezwiązane z działalnością przewoźnika umieszczone na świetle "TAXI".</p> <p>1. Brak lub niedziałające dźwiękowe sygnały ostrzegawcze.</p> <p>2. Ostrzegawczy sygnał świetlny nie działa lub ma nieprawidłową barwę.</p> <p>3. Nieprawidłowa barwa lub napisy na pojeździe.</p> <p>4. Możliwość włączenia sygnałów dźwiękowych bez włączenia sygnałów świetlnych.</p> <p>5. Włączenie sygnałów zależy od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
10.9. Pojazd do nauki jazdy lub przeprowadzania egzaminu państwowego	Kontrola organoleptyczna	<p>1. Brak dodatkowego pedału hamulca roboczego.</p> <p>2. Brak dodatkowych lusterek wstecznych.</p> <p>3. Brak koła zapasowego oraz apteczki.</p> <p>4. Nieogrzewana tylna szyba (w samochodzie osobowym).</p> <p>5. Brak wymaganego oznakowania.</p> <p>6. Brak innego szczegółowego, dodatkowego wyposażenia, w zależności od rodzaju pojazdu.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
10.10. Pojazd elektryczny i hybrydowy – oznakowanie ostrzegające przed porażeniem elektrycznym (jeżeli jest na wyposażeniu).	Kontrola organoleptyczna.	<p>a) Brak lub zdemontowane.</p> <p>b) Niekompletne lub nieczytelne.</p>	<p>X</p>
10.10.1. System odzysku energii elektrycznej podczas hamowania.	Kontrola organoleptyczna.	<p>a) Brak elementów, uszkodzone lub skorodowane.</p> <p>b) Sygnalizacja nieprawidłowego działania.</p> <p>c) Systemowe urządzenie ostrzegawcze sygnalizuje usterkę.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
10.10.2. Elektroniczny system wspomagania układu kierowniczego (EPS).	Kontrola organoleptyczna.	<p>a) Nieprawidłowe działanie.</p> <p>b) Systemowe urządzenie ostrzegawcze sygnalizuje usterkę.</p> <p>c) System wspomagania nie działa.</p> <p>d) Połączenia elektryczne /przewody skorodowane.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

10.10.3 Przewody elektryczne miskonapięciowe.	Kontrola organoleptyczna pojazdu umieszczonego na kanale lub dźwigniku, kontrola organoleptyczna w komorze silnika (o ile dotyczy).	<p>a) Niepewnie lub niedostatecznie zabezpieczone. Przewody niezamocowane, dotykają ostrych krawędzi, połączenia elektryczne mogą ulec rozłączeniu. Przewody mogą dotykać gorących części, obracających się części lub podłoża, odłączone połączenia (dla odpowiednich części układu hamulcowego, kierowniczego).</p> <p>b) Stan przewodów nieznacznie pogorszony. Stan przewodów pogorszony. Stan przewodów znacznie pogorszony (dla odpowiednich części układu hamulcowego, kierowniczego).</p> <p>c) Uszkodzenie przewodu lub izolacji. Może spowodować zwarcie. Bezpośrednie ryzyko pożaru, iskrzenia.</p>	X	X	X
10.10.5. Elektryczny układ napędowy.					
10.10.5.1. Rezydualny (odzyskowy) system przechowywania energii (RESS), np. akumulator/y trakcyjne.	Kontrola organoleptyczna pojazdu umieszczonego na kanale lub dźwigniku, kontrola organoleptyczna w komorze silnika (o ile dotyczy).	<p>a) Niezabezpieczony albo nieodpowiednio zabezpieczony. b) Uszkodzony albo skorodowane elementy. c) Nieszczelność akumulatorów, ogniw. d) Osłony nieprawidłowo zamocowane lub uszkodzone. e) Uszkodzona lub zużyta izolacja elektryczna.</p>	X	X	X
10.10.5.2. System sterowania RESS jeżeli jest na wyposażeniu / wymagany, np. zakres informacji, stan wskaźnika ładowania, kontrola termiczna akumulatora.	Kontrola organoleptyczna (o ile możliwe).	<p>a) Brak elementów lub uszkodzenie. b) Lampka kontrolna nie działa. c) Lampka kontrolna pokazuje uszkodzenie systemu. d) Działanie wentylacji / systemu chłodzenia RESS uszkodzone, np. zablokowanie wylotów wentylacyjnych, przewodów, wycieki płynów.</p>	X	X	X
10.10.5.3.	Kontrola organoleptyczna	a) Niezabezpieczone albo nieodpowiednio zabezpieczone.	X		

Przetworniki elektroniczne, miejsca połączeń silnika i wiązki elektryczne.	pojazdu umieszczonego na kanale lub dźwigniku, kontrola organoleptyczna w komorze silnika (o ile dotyczy).	b) Uszkodzone albo skorodowane elementy.		X
		c) Oslony nieprawidłowo zamocowane lub uszkodzone.		X
		d) Uszkodzona lub zużyta izolacja elektryczna.		X
10.10.5.4. Silnik/i trakcyjny/ie.	Kontrola organoleptyczna pojazdu umieszczonego na kanale lub dźwigniku, kontrola organoleptyczna w komorze silnika (o ile dotyczy).	a) Niezabezpieczone albo nieodpowiednio zabezpieczone.	X	
		b) Uszkodzone albo skorodowane elementy.		X
		c) Oslony nieprawidłowo zamocowane lub uszkodzone.		X
		d) Uszkodzona lub zużyta izolacja elektryczna.	X	
10.10.5.5. Pomocnicze zasilane elektrycznie urządzenia, np. ogrzewania, odmrężania, wspomaganie układu hamulcowego.	Kontrola organoleptyczna pojazdu umieszczonego na kanale lub dźwigniku, kontrola organoleptyczna w komorze silnika (o ile dotyczy).	a) Niezabezpieczone albo nieodpowiednio zabezpieczone.		X
		b) Uszkodzone albo skorodowane elementy.		X
		c) Oslony nieprawidłowo zamocowane lub uszkodzone.	X	
		d) Uszkodzona lub zużyta izolacja elektryczna.	X	
		e) Brak działania pompy podciśnieniowej do zasilania wspomaganie układu hamulcowego.		X
10.10.5.6. Złącze kontrolne.	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie czy jest napięcie (jeżeli, możliwe, bez demontażu).	a) Niezabezpieczone albo nieodpowiednio zabezpieczone.	X	
		b) Uszkodzone albo skorodowane elementy.		X
		c) Oslony nieprawidłowo zamocowane lub uszkodzone.		X
		d) Uszkodzona lub zużyta izolacja.		X
		e) Obecność napięcia.		X
10.10.5.7. "Tryb jazdy" wskaźnik i sygnalizacja w przypadku kiedy kierowca opuszcza pojazd znajdujący się w "trybie jazdy" (jeżeli jest na wyposażeniu).	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania (jeżeli, możliwe).	a) Wskaźnik / sygnalizacja niezgodna z zasadami techniki.		X
		b) Wskaźnik / sygnalizacja nie działa prawidłowo.		X
10.10.5.8. Wskaźnik kierunku jazdy (jeżeli jest na wyposażeniu).	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania.	a) Wskaźnik nie działa prawidłowo.		X
10.10.5.9. Zewnętrzny system ładowania (RESS) (o ile jest na wyposażeniu).				
10.10.5.9.1.	Kontrola organoleptyczna	a) Uszkodzone lub skorodowane elementy.	X	

Przewody zasilające (jeżeli są na wyposażeniu).	(jeżeli, możliwe).				
10.10.5.9.2. Blokada ładowania pojazdu (jeżeli jest na wyposażeniu)	Kontrola organoleptyczna i sprawdzenie działania (jeżeli, możliwe).			X	
		b) Uszkodzona lub zużyta izolacja.			
		a) Blokada zamontowana nieprawidłowo.			X
		b) Wskaźnik nie działa.			X
		c) Wskaźnik pokazuje niezgodność.			X
		d) System nie działa.			X
10.10.5.9.3 Wejście (gniazdo) połączenia do ładowania (jeżeli jest na wyposażeniu).	Kontrola organoleptyczna.			X	
		a) Niezabezpieczone albo nieodpowiednio zabezpieczone.			X
		b) Uszkodzone albo skorodowane elementy.			X
		c) Osłony nieprawidłowo zamocowane lub uszkodzone.			X
		d) Uszkodzona lub zużyta izolacja elektryczna.			X
		e) Nieodpowiednie uszczelnienie przed czynnikami atmosferycznymi			X
		f) wejścia (gniazdka) połączenia ładowania lub przewodu ładowania.			X
10.10.5.9.4. Uziemienie ochronne podwozia i zabezpieczenie różnicowe (jeżeli jest na wyposażeniu).	Sprawdzenie ciągłości elektrycznej.				X
		a) Brak ciągłości elektrycznej.			

*skrót D, P oraz N oznaczają:

D – usterka drobna,

P – usterka poważna,

N – usterka niebezpieczna.

**), „niebezpieczna przeróbka” oznacza przeróbkę mającą niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo pojazdu na drodze lub mającą nieproporcjonalnie niekorzystny wpływ na środowisko.

1) Za ważną tabliczkę ogranicznika prędkości uznaje się tabliczkę/naklejkę zamieszczoną przez producenta pojazdu lub jego upoważnionego przedstawiciela, zgodnie z dyrektywą Rady 92/24/EWG z dnia 31 marca 1992 r. odnoszącą się do urządzeń ograniczenia prędkości lub podobnych

wewnętrznych systemów ograniczenia prędkości niektórych kategorii pojazdów silnikowych. (Dz. Urz. WE L 129 z 14.05.1992, z późn. zm.) lub równoważnym regulaminem EKG ONZ Nr 89.

UWAGI:

1. Kontrolę organoleptyczną przeprowadza się bez demontażu zespołów i części pojazdu ustawionego na kanale lub podniesionego za pomocą podnośnika na stanowisku kontrolnym.
2. Wykaz czynności oraz metody i kryteria oceny stanu technicznego pojazdów nie wyczerpują wszystkich możliwych przypadków niesprawności.

Dział Ia

Zakres okresowego badania technicznego pojazdu konstrukcyjnie przystosowanego do ruchu lewostronnego, z kierownicą umieszczoną po prawej stronie pojazdu, o którym mowa w § 4 ust. 4 rozporządzenia.

§ 1. Okresowe badanie techniczne, o którym mowa w art. 81 ust. 3 ustawy, dla pojazdu konstrukcyjnie przystosowanego do ruchu lewostronnego, z kierownicą umieszczoną po prawej stronie pojazdu, obejmuje ocenę stanu technicznego tego pojazdu dokonaną zgodnie z tabelą działu I w zakresie:

- 1) identyfikacji pojazdu – należy wykonać zgodnie z pkt 0;
- 2) widoczności – należy wykonać zgodnie z pkt 3.1. – 3.3.;
- 3) świateł drogowych i mijania – należy wykonać zgodnie z pkt 4.1.;
- 4) świateł/elektroprzebiegowego tylnego – należy wykonać zgodnie z pkt 4.5.1., 4.5.3. – 4.5.4.;
- 5) prędkościomierza – należy wykonać zgodnie z pkt 7.8.

Dział II

Szczegółowy sposób badania skuteczności i równomierności działania hamulców podczas przeprowadzania badania technicznego pojazdu

Przepisy ogólne

- § 1. 1. Dział określa szczegółowy sposób badania skuteczności i równomierności hamowania pojazdów samochodowych, ciągników rolniczych, pojazdów wolnobieżnych wchodzących w skład kolejki turystycznej, motorowerów oraz przyczep, zwanych dalej „pojazdami”.
2. Dział stosuje się do badania skuteczności i równomierności hamowania układów hamulców roboczego, awaryjnego lub postojowego.

3. W pojazdach, w których przy uszkodzonym hamulcu roboczym uzyskuje się skuteczność hamowania wymaganą dla hamulca awaryjnego (§ 15 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia o warunkach technicznych), nie wymaga się badania skuteczności hamulca awaryjnego.

4. Badania skuteczności i równomierności hamowania, z zastrzeżeniem ust. 5, dokonuje się przez pomiar sił hamowania na urządzeniu rolkowym lub płytowym do kontroli hamulców. Pomiar sił hamowania pojazdów z napędem na wszystkie koła na urządzeniu rolkowym dopuszczalny jest, jeżeli zezwala na to producent pojazdu. W takim przypadku należy przestrzegać szczegółowych warunków pomiaru producenta pojazdu.

5. Dopuszcza się badanie skuteczności hamowania przez pomiar opóźnienia hamowania – w odniesieniu do pojazdów, których cechy konstrukcyjne uniemożliwiają przeprowadzenie badania zgodnie z ust. 4.

6. Szczegółowy sposób badania nie jest przeznaczony do wyznaczenia rzeczywistego wskaźnika skuteczności hamowania pojazdu uczestniczącego w ruchu drogowym.

Pomiar sił hamowania

§ 2. 1. Pomiar sił hamowania hamulcem roboczym powinien odbywać się przy zachowaniu następujących warunków:

1) ciśnienie w ogumieniu nie może różnić się od nominalnego więcej niż o:

a) $\pm 0,1$ bara albo $\pm 0,01$ MPa dla motocykla, motoroweru i samochodu osobowego,

b) $\pm 0,2$ bara albo $\pm 0,02$ MPa dla pozostałych pojazdów;

2) hamowanie powinno być dokonywane tylko hamulcem badanym, przy czym sprzęgło silnika może być włączone, a w pojazdach wyposażonych w urządzenie wspomagające układ hamulcowy silnik może być uruchomiony;

3) pomiar sił hamowania powinien być dokonany na granicy blokady któregośkolwiek koła, przy czym nacisk na pedał (dźwignię) hamulca nie może przekraczać poniżej wskazanych parametrów określonych w dalszym ciągu.

Rodzaj pojazdu, kategoria pojazdu	Hamulec roboczy		Hamulec awaryjny		Hamulec postojowy	
	nożny	ręczny	nożny	ręczny	nożny	ręczny
L1e,L3e	35	20	-	-	-	-
L2e,L4e,L5e,L6e,L7e	35	20	-	-	50	40
Motocykl i motorower ¹⁾	40	40	-	-	-	-
Samochód osobowy, M ₁	50	20	50	40	50	40
Ciągnik rolniczy, pojazd wolnobieżny	60	40	60	40	60	40
Pozostałe rodzaje, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ , O ₂ , O ₃ , O ₄	70	20	70	60	70	60

¹⁾ O ile dane nie zostały ustalone na podstawie dowodu rejestracyjnego pojazdu (pozwolenia czasowego), świadectwa zgodności WE, świadectwa zgodności, wyciągu ze świadectwa homologacji typu pojazdu, odpisu decyzji zwalniającej z obowiązku uzyskania świadectwa homologacji typu pojazdu, dopuszczenia jednostkowego pojazdu, decyzji o uznaniu dopuszczenia jednostkowego pojazdu, świadectwa dopuszczenia indywidualnego WE pojazdu.

Uwaga: Dla przyczep z hamulcem najazdowym dopuszczalny nacisk na urządzenie sterujące nie może przekraczać 10 % wartości liczbowej dopuszczalnej masy całkowitej badanej przyczepy. Nacisk należy wywierać za pomocą przyrządu do wymuszania kontrolowanego nacisku na mechanizm sterowania hamulcem najazdowym przyczepy.

- 4) pomiar sił hamowania jednej osi powinien być dokonany równocześnie na kołach jednej i drugiej strony tej osi; nie dotyczy pojazdów z nierozłączalnym napędem wszystkich kół, dla których pomiar wykonuje się osobno dla każdego koła przy przeciwnym kierunku obrotów kół tej samej osi;
- 5) podczas pomiaru siły hamowania na każdej osi powinien być również zmierzony nacisk na pedał (dźwignię) hamulca, na urządzenie sterujące przyczepy lub zmierzone ciśnienie w siłownikach pneumatycznego układu hamulcowego, stosowane podczas pomiaru; dla pojazdów silnikowych o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t dopuszcza się nie zmierzenie nacisku na pedał (dźwignię) hamulca w przypadku, kiedy urządzenie wspomagające układ hamulcowy jest sprawne a wskaźnik skuteczności hamowania określony na podstawie sił hamowania uzyskanych ze wszystkich kół, spełnia warunek o którym mowa w § 4 ust 3;
3. Dopuszcza się nie zmierzenie ciśnienia w siłownikach pneumatycznych układu hamulcowego kiedy wskaźnik skuteczności hamowania określony na podstawie sił hamowania uzyskanych ze wszystkich kół, spełnia warunek, o którym mowa w § 4 ust 3;
- 6) jest wskazane, aby podczas przeprowadzania pomiarów osie pojazdu były obciążone, lecz nie więcej niż maksymalny nacisk określony dla danego typu pojazdu; w przypadku pomiarów pojazdu nieobciążonego należy ściśle przestrzegać zasad ekstrapolacji wymienionych w § 4 ust. 2;
- 7) w przypadku pomiarów skuteczności hamowania pojazdów wyposażonych w urządzenie sterujące działaniem hamulców poszczególnych kół lub osi (regulator siły hamowania, urządzenia przeciwblokujące itp.) należy to działanie uwzględnić.
2. Siła hamowania jednej osi jest sumą równoczesnych sił hamowania poszczególnych kół, zmierzonych na granicy blokady któregośkolwiek koła.
3. Siła hamowania hamulcem roboczym jest sumą sił hamowania zmierzonych na wszystkich osiach hamowanych hamulcem roboczym.
4. Pomiar sił hamowania hamulcem awaryjnym powinien odbywać się przy zachowaniu następujących warunków:
 - 1) określonych w ust. 1 pkt 1, 2, 6 i 7;
 - 2) pomiaru sił na urządzeniu rolkowym należy dokonać równocześnie na kołach jednej i drugiej strony tej osi.
5. Siła hamowania hamulca awaryjnego jest sumą maksymalnych sił hamowania zmierzonych na wszystkich kołach hamowanych hamulcem awaryjnym.
6. Pomiar sił hamowania hamulcem postojowym powinien odbywać się przy zachowaniu warunków określonych w ust. 4 oddzielnie dla każdego koła.
7. Siła hamowania hamulca postojowego jest sumą maksymalnych sił hamowania zmierzonych na wszystkich kołach hamowanych tym hamulcem.
8. Pomiar skuteczności działania hamulca postojowego elektrycznego (EPB) powinien umożliwiać pomiar maksymalnej siły hamowania uzyskiwanej w trakcie działania systemu.

Pomiar opóźnienia hamowania

§ 3. 1. Pomiar opóźnienia hamowania pojazdu hamulcem roboczym, awaryjnym i postojowym powinien być dokonywany z zachowaniem następujących warunków:

- 1) badanie można przeprowadzać tylko na takim odcinku drogi, na którym nie spowoduje to zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (np. przez nagłe zahamowanie pojazdu);
- 2) powinny być spełnione warunki określone w § 2 ust. 1 pkt 1-3;
- 3) pojazd powinien być równomiernie obciążony ładunkiem o masie równej jego dopuszczalnej ładowności; dopuszcza się badanie samochodów osobowych i motocykli tylko z kierowcą; zabrania się badania autobusów i trolejbusów na drodze publicznej, chyba że zamiast pasażerów w pojeździe umieszczony będzie balast, odpowiadający pod względem masy i rozmieszczenia nośności danego pojazdu;
- 4) droga na odcinku wybranym do wykonywania pomiaru powinna być pozioma, o nawierzchni twardej (bitumicznej, betonowej), równej, suchej i czystej;

- 5) podczas pomiaru pojazdu powinien prowadzić kierowca badanego pojazdu lub pracownik upoważniony do dokonywania badań technicznych;
 - 6) kierujący pojazdem powinien hamować tylko hamulcem badanym, przy czym sprzęgło może być włączone;
 - 7) pomiaru należy dokonywać przy prędkości początkowej około 30 km/h według wskazań prędkościomierza, a w odniesieniu do pojazdów nieosiągających tej prędkości - przy prędkości maksymalnej;
 - 8) nie wymaga się hamowania aż do zatrzymania się pojazdu.
2. Pomiar opóźnienia hamowania powinien być dokonany za pomocą opóźnieniomierza wycechowanego w m/s^2 lub w % przyspieszenia ziemskiego, umocowanego w badanym pojeździe w sposób wskazany przez producenta przyrządu.

Ocena skuteczności i równomierności hamowania

§ 4. 1. Skuteczność hamowania należy uznać za odpowiadającą wymaganiom, jeżeli:

- 1) wskaźnik skuteczności hamowania zmierzony (lub obliczeniowy) na podstawie pomiaru sił hamowania lub opóźnienia hamowania jest nie mniejszy niż określony odpowiednio w § 16 ust. 2, 4, 5 i 6 § 51 ust. 1 i 2, § 53 ust 4 pkt 2 rozporządzenia o warunkach technicznych lub
- 2) zmierzona (lub obliczeniowa) siła hamowania jest nie mniejsza niż wymagana, określona na podstawie danych technicznych pojazdu i na podstawie wymaganego wskaźnika skuteczności hamowania;
- 3) zmierzone siły hamowania kół po obu stronach osi pojazdu nie różnią się więcej niż o 30 %, przyjmując za 100 % siłę większą (nie dotyczy hamulca postojowego);
- 4) zmierzone opóźnienie hamowania jest nie mniejsze od wymaganego, określonego na podstawie wskaźnika skuteczności hamowania oraz jeżeli nie nastąpiła zmiana położenia osi kierunku poruszania się pojazdu podczas hamowania o więcej niż 0,5 m względem kierunku początkowego (przy niekorygowanym kierownicą kierunku jazdy).

2. Wskaźnik skuteczności hamowania, określony na podstawie zmierzonej siły hamowania, oblicza się według wzoru:

$$z = \frac{\sum T}{P} \cdot 100,$$

gdzie:

z – wskaźnik skuteczności hamowania (%) dla badanego rodzaju hamulca,

$\sum T$ – siła hamowania uzyskana ze wszystkich kół (kN), odpowiednio dla hamulca roboczego, awaryjnego lub postojowego,

P – siła ciężkości (nacisk) od dopuszczalnej masy całkowitej badanego pojazdu (kN), przyjmując do obliczeń 1 kN = siła ciężkości 100 kg masy (dla pojazdów członowych dopuszcza się przyjmowanie do obliczeń dopuszczalnego nacisku danej osi).

Dopuszczalną masę całkowitą pojazdu przyjmuje się na podstawie danych zawartych w dowodzie rejestracyjnym, tabliczce znamionowej albo innych wiarygodnych danych technicznych pojazdu lub oblicza się, sumując masę własną i dopuszczalną ładowność pojazdu; dla ciągników siodłowych dopuszczalną ładownością jest dopuszczalny nacisk na siodło ciągnika.

3. Jeżeli zmierzona siła hamowania hamulca roboczego lub obliczony na tej podstawie wskaźnik skuteczności hamowania nie osiąga wymaganej wartości, należy ustalić obliczeniową maksymalną wartość siły hamowania (lub obliczeniowy wskaźnik skuteczności hamowania), mnożąc zmierzone siły hamowania

poszczególnych kół przez stosunek maksymalnego dopuszczalnego nacisku na pedał (dźwignię) hamulca do nacisku wywieranego w czasie pomiaru lub przez stosunek ciśnienia obliczeniowego w układzie hamulcowym do ciśnienia w siłownikach hamulcowych, zmierzonego w czasie pomiaru, na tej osi, według wzoru:

$$T_{\min} = P \times z_{\min}$$

$$T^* = \sum \left(T \times \frac{P_d}{P_z} \right)_i$$

$$z^* = \frac{T^*}{P} \times 100$$

gdzie:

- T_{\min} - minimalna wymagana siła hamulca roboczego (kN),
- P - siła ciężkości od dopuszczalnej masy całkowitej badanego pojazdu (kN), przyjmując do obliczeń 1 kN = siła ciężkości 100 kg masy (dla pojazdów członowych dopuszcza się przyjmowanie do obliczeń dopuszczalnego nacisku danej osi),
- z_{\min} - wymagany wskaźnik skuteczności hamowania (%),
- T^* - obliczeniowa siła hamowania hamulca roboczego (kN),
- z^* - obliczeniowy wskaźnik skuteczności hamowania (%),
- T - siła hamowania uzyskana ze wszystkich kół danej osi (kN),
- i - kolejna badana oś pojazdu,
- P_z - zmierzony nacisk na pedał (dźwignię) hamulca roboczego lub zmierzone ciśnienie w siłownikach (daN lub MPa),
- P_d - dopuszczalny nacisk na pedał (dźwignię) hamulca roboczego według § 2 ust. 1 pkt 3 dla danego rodzaju pojazdu lub ciśnienie obliczeniowe (dolne regulowane lub określone przez producenta pojazdu) pneumatycznego układu hamulcowego (daN lub MPa).

Uzyskaną w ten sposób obliczeniową siłę hamowania lub obliczeniowy wskaźnik skuteczności hamowania należy ponownie porównać z wartością wymaganą dla danego rodzaju lub kategorii pojazdu.

Dla pojazdów członowych dopuszcza się określanie wskaźnika skuteczności hamowania (również obliczeniowego) pojedynczo dla każdej osi przy zachowaniu warunków wymienionych powyżej.

Powinien być spełniony warunek:

$$\sum T \geq T_{\min} \text{ lub } T^* \geq T_{\min}$$

$$z \geq z_{\min} \text{ lub } z^* \geq z_{\min}$$

4. Wskaźnik skuteczności hamowania określony na podstawie zmierzonego opóźnienia hamowania oblicza się według wzoru:

$$z = \frac{b}{g} \times 100$$

gdzie:

- z - wskaźnik skuteczności hamowania (%),
- b - zmierzone opóźnienie hamowania (m/s^2),
- g - przyspieszenie ziemskie, którego wartość do obliczenia należy przyjmować $10 m/s^2$.

Powinien być spełniony warunek:

$$b \geq b_{\min} \text{ lub } z \geq z_{\min}$$

gdzie:

b_{\min} - minimalne wymagane opóźnienie hamowania.

5. Minimalne wymagane opóźnienie hamowania oblicza się na podstawie wskaźnika skuteczności hamowania, dzieląc go przez 10, np. wskaźnik 50 oznacza, że wymagane opóźnienie hamowania wynosi minimum $5,0 m/s^2$.

6. Jeżeli zmierzona siła hamowania hamulca awaryjnego lub obliczony na tej podstawie wskaźnik skuteczności hamowania odniesiona do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu nie osiąga wymaganej wartości, lecz w czasie hamowania wszystkie koła hamowane zostały zablokowane, należy uznać skuteczność hamowania za odpowiadającą wymaganiom.

7. Jeżeli zmierzona siła hamowania hamulca postojowego lub obliczony na tej podstawie wskaźnik skuteczności hamowania odniesiona do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu nie osiąga wymaganej wartości, lecz w czasie hamowania wszystkie koła hamowane zostały zablokowane, należy uznać skuteczność hamowania za odpowiadającą wymaganiom.

7a. Przed wykonaniem pomiarów diagnosta wprowadza do urządzenia dane identyfikujące pojazd: numer rejestracyjny i numer VIN lub numer nadwozia, podwozia lub ramy oraz zapisuje wyniki pomiarów w systemie urządzenia.

8. Na wniosek właściciela, posiadacza pojazdu wydaje się wydruk z urządzenia potwierdzający wyniki pomiarów lub podaje się je w zaświadczeniu określonym w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

Dział III

Szczegółowy sposób oceny stanu technicznego układu wydechowego i pomiaru poziomu hałasu zewnętrznego podczas postoju pojazdu oraz sposób kontroli stanu technicznego sygnału dźwiękowego podczas przeprowadzania badania technicznego pojazdu

I. Kontrola stanu technicznego układu wydechowego i poziomu hałasu zewnętrznego podczas postoju pojazdu

Zakres kontroli

§ 1. Pełny zakres kontroli obejmuje dwa etapy:

- 1) kontrolę organoleptyczną (I etap);
- 2) pomiar poziomu hałasu miernikiem poziomu dźwięku (II etap), przy czym przeprowadzenie II etapu jest uzależnione od wyników I etapu.

Kontrola organoleptyczna - I etap

§ 2. 1. Kontrola polega na organoleptycznych oględzinach układu wydechowego pojazdu i ocenie jego stanu technicznego.

2. Niedopuszczalne są:

- 1) wyraźne zauważalne nieszczelności układu wydechowego;
 - 2) niekompletność układu wydechowego;
 - 3) uszkodzenia mechaniczne układu wydechowego mające wpływ na swobodny przepływ spalin.
 - 4) poziom hałasu wskazuje na możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnych.
3. W przypadkach, o których mowa w ust. 2, pojazd należy poddać II etapowi kontroli, tj. pomiarowi poziomu hałasu zewnętrznego na postoju.

Pomiar poziomu hałasu zewnętrznego miernikiem poziomu dźwięku - II etap

Ogólne warunki pomiaru

§ 3. Kontrola polega na pomiarze poziomu hałasu zewnętrznego miernikiem poziomu dźwięku na krzywej korekcyjnej A i dla stałej czasowej miernika F (Fast - szybko). Pomiar powinien być przeprowadzony, a wynik końcowy ustalony zgodnie z określonymi niżej warunkami.

Warunki atmosferyczne

§ 4. 1. Pomiaru hałasu zewnętrznego pojazdu nie powinno się dokonywać w warunkach atmosferycznych niekorzystnych w stopniu mogącym wpływać na wynik pomiaru.

2. W celu ograniczenia szumów przepływu wiatru i ochrony przed kurzem i spalinami jest wskazane stosowanie osłony przeciwwietrznej mikrofonu.

Poziom hałasu otoczenia

§ 5. 1. Poziom hałasu otoczenia, przy uwzględnieniu wpływu wiatru i innych zakłóceń akustycznych na mikrofon, powinien być mniejszy co najmniej o 10 dB od zmierzonego poziomu hałasu zewnętrznego wytwarzanego przez pojazd.

2. Poziom hałasu otoczenia powinien być zmierzony przed rozpoczęciem pomiarów i sprawdzony w czasie ich wykonywania przy wyłączonym silniku.

Miejsce pomiarowe

§ 6. 1. Pomiar hałasu pojazdu należy wykonać na stanowisku zewnętrznym, spełniającym wymagania określone w § 16 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia..... w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów (Dz. U. poz. ...).

2. W czasie pomiaru w miejscu pomiarowym może przebywać tylko właściciel (kierowca) pojazdu i diagnosta prowadzący pomiar. Sposób ich zachowania nie może wpływać na wskazania miernika.

3. Odległość obrysu pojazdu oraz przyrządu pomiarowego od stałych przeszkód powinna być większa lub równa 3 m.

Przygotowanie pojazdu do badań

- § 7. 1. Pojazd podczas badania nie powinien być obciążony, z tym że motocykl (motorower) powinien być obciążony tylko kierującym.
2. Podczas badania pojazd powinien być odłączony od przyczepy (naczepy); nie dotyczy to pojazdów nierozłączalnych.
3. Przed badaniem silnik pojazdu powinien być doprowadzony do normalnej temperatury pracy. Jeżeli układ chłodzenia pojazdu jest wyposażony w dmuchawę o napędzie włączanym samoczynnie, w czasie pomiarów układ ten powinien pracować normalnie. Jeżeli silnik o zapłonie samoczynnym pojazdu jest wyposażony w układ wzbogacania dawki paliwa, dźwignię tego układu należy ustawić w położeniu "bez obciążenia".
4. Badany pojazd należy umieścić w środkowej części obszaru pomiarowego, zgodnie z rys. 1, z układem napędowym w pozycji neutralnej, wyłączonym sprzęgłem i włączonym hamulcem postojowym.

Ustawienie mikrofonu

§ 8. 1. Mikrofon powinien być ustawiony tak, aby:

- 1) jego wysokość nad powierzchnią obszaru pomiarowego była równa wysokości końcówki wylotu rury wydechowej pojazdu, jednak nie mniejsza niż 0,2 m;
- 2) był skierowany w stronę końcówki wylotu rury wydechowej i odległy od niej o $0,5 \pm 0,1$ m;
- 3) oś jego maksymalnej czułości była równoległa do powierzchni obszaru pomiarowego i tworzyła kąt $45 \pm 10^\circ$, z płaszczyzną pionową przechodzącą przez oś kierunku wylotu wydechu, zgodnie z rys. 1 i 2.
2. W przypadku układu wydechowego o dwu lub więcej wylotach umieszczonych w odległości mniejszej niż 0,3 m od siebie i połączonych z tym samym tłumikiem należy wykonać pomiar tylko przy ustawieniu mikrofonu w pobliżu końcówki wylotu znajdującego się bliżej zewnętrznej strony pojazdu (rys. 2a i b).
3. W przypadku pojazdu mającego układ wydechowy o dwu lub więcej wylotach umieszczonych w odległości większej niż 0,3 m od siebie należy wykonać pomiar oddzielnie dla każdego wylotu zgodnie z metodą dotyczącą pojedynczego wylotu, a jako wynik pomiaru należy przyjąć największą wartość zmierzonego poziomu (rys. 2c i d).
4. W pojazdach o końcówce wylotu układu wydechowego skierowanej pionowo w górę mikrofon powinien być umieszczony na wysokości tego wylotu, w odległości $0,5 \pm 0,1$ m od boku pojazdu, po tej stronie pojazdu, w której znajduje się rura wydechowa. Mikrofon należy skierować osią maksymalnej czułości pionowo w górę (rys. 2e).
5. Jeżeli końcówka wylotu układu wydechowego pojazdu znajduje się w miejscu uniemożliwiającym umieszczenie mikrofonu w odległości 0,5 m od niej ze względu na obecność przeszkód będących częściami pojazdu (np. koła, zbiornik paliwa itp.), mikrofon należy umieścić w odległości nie większej niż 0,5 m od zewnętrznej krawędzi obrysu pojazdu, znajdującej się najbliższej końcówki wydechu (rys. 2f).

Wykonanie pomiarów

§ 9. 1. Pomiar polega na odczytaniu wartości poziomu hałasu w dB w krótkim okresie pracy silnika przy ustalonej prędkości obrotowej, odpowiadającej:

- dla pojazdów kategorii M i N:

- o znamionowej prędkości obrotowej silnika $\leq 5.000 \text{ min}^{-1}$
- 75% prędkości obrotowej mocy maksymalnej
- o znamionowej prędkości obrotowej silnika ($5.000 \text{ min}^{-1} \div 7.500 \text{ min}^{-1}$)
- prędkości obrotowej równej 3.750 min^{-1}
- o znamionowej prędkości obrotowej silnika $\geq 7.500 \text{ min}^{-1}$
- 50% prędkości obrotowej mocy maksymalnej
- w których nie można osiągnąć prędkości obrotowej podanej powyżej podczas postoju pojazdu ze względu na ograniczenia konstrukcyjne
- 95% maksymalnej prędkości obrotowej rozwijanej przez silnik podczas postoju

- dla pojazdów kategorii L:
 - o znamionowej prędkości obrotowej silnika $\leq 5,000 \text{ min}^{-1}$
 - 75% prędkości obrotowej mocy maksymalnej
 - o znamionowej prędkości obrotowej silnika $> 5,000 \text{ min}^{-1}$
 - 50% prędkości obrotowej mocy maksymalnej
- w których nie można osiągnąć prędkości obrotowej podanej powyżej podczas postoju pojazdu ze względu na ograniczenia konstrukcyjne
 - 95% maksymalnej prędkości obrotowej rozwijanej przez silnik podczas postoju
- dla pojazdów kategorii R i C:
 - nie wyposażonych w regulator obrotów
 - 75% prędkości obrotowej mocy maksymalnej
 - wyposażonych w regulator obrotów
 - 100% prędkości obrotowej ograniczanej przez regulator

- oraz w czasie jej zmniejszania do prędkości obrotowej biegu jałowego (po szybkim zwolnieniu pedału przyspieszenia).

2. Dopuszcza się określanie prędkości obrotowej silnika przy wykorzystaniu sprawnego wskaźnika obrotów zamontowanego na pojeździe.
3. Należy wykonać co najmniej trzy pomiary następujące po sobie. Pod uwagę bierze się tylko te zmierzone wartości, które zostały uzyskane z trzech następujących po sobie pomiarów, nieróżniących się od siebie o więcej niż 2 dB. Pomiary należy prowadzić aż do uzyskania trzech wartości spełniających powyższy warunek.

Ustalenie końcowej wartości pomiaru

§ 10. W celu ustalenia końcowej wartości pomiaru należy:

- 1) wybrać największą wartość z trzech pomiarów spełniających wymagania określone w § 9 ust. 3, zaokrąglając ją do liczby całkowitej;
- 2) ustaloną zgodnie z pkt 1 wartość zmniejszoną o 1 dB (uwzględnienie ewentualnych błędów pomiarowych) przyjmuje się jako końcową wartość pomiaru.

Ocena wyników

§ 11. 1. Niedopuszczalne jest, aby końcowa wartość pomiaru poziomu hałasu zewnętrznego pojazdu przekraczała maksymalne wielkości ustalone odpowiednio w § 9 ust. 1 pkt 1, § 45 ust. 1 pkt 2 i w § 53 ust. 5 rozporządzenia o warunkach technicznych.

2. Na wniosek właściciela, posiadacza pojazdu wydaje się wydruk z przyrządu potwierdzający wyniki pomiarów lub podaje je w zaświadczeniu określonym w załączniku nr 5 do rozporządzenia.

II. Kontrola stanu technicznego i poziomu dźwięku sygnału dźwiękowego

Zakres kontroli

§ 12. Pełny zakres kontroli jest taki sam jak określony w § 1.

Kontrola organoleptyczna (I etap)

§ 13. 1. Kontrola polega na organoleptycznym sprawdzeniu działania sygnału dźwiękowego pojazdu i ocenie jego stanu technicznego, a w uzasadnionych wypadkach pomiarze poziomu dźwięku.

2. Niedopuszczalne są:

- 1) brak lub wyraźnie zauważalna nieciągłość działania sygnału;
- 2) wyraźnie zauważalne zmiany tonacji sygnału.
- 3) oceniany poziom dźwięku sygnału dźwiękowego wskazuje na możliwość nieosiągnięcia wymaganej wartości.

3. W przypadku negatywnej oceny, według ust. 2, pojazd należy poddać II etapowi kontroli, tj. pomiarowi poziomu dźwięku na postoju.

Kontrola pomiaru poziomu dźwięku na postoju (II etap)

Warunki pomiaru

§ 14. Warunki pomiaru powinny być zgodne z wymaganiami § 4-6.

Ustawienie mikrofonu

§ 15. Mikrofon pomiarowy powinien być umieszczony w podłużnej płaszczyźnie symetrii pojazdu na wysokości od 0,5 m do 1,5 m nad powierzchnią obszaru pomiarowego, w odległości 3 m od przedniego obrysu pojazdu (rys. 3), a w odniesieniu do ciągników rolniczych w odległości 7 m od przedniego obrysu.

Wykonanie pomiarów

§ 16. 1. Kontrola polega na pomiarze poziomu sygnału dźwiękowego miernikiem poziomu dźwięku na krzywej korekcyjnej A i dla stałej czasowej miernika F (Fast - szybko).

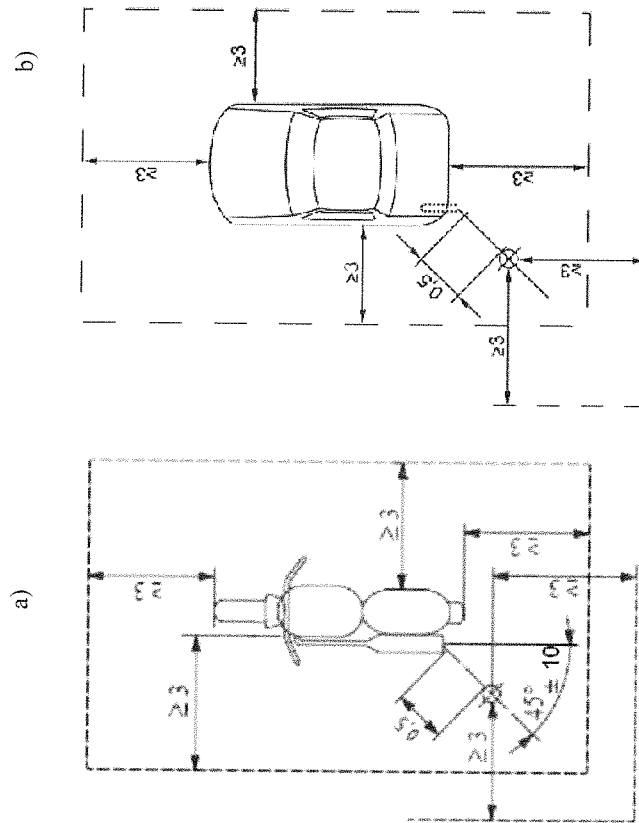
2. W przypadku sygnału zasilanego prądem stałym (akumulator) pomiar należy wykonać przy unieruchomionym silniku pojazdu.

3. Pomiar powinien być przeprowadzony w drodze wyznaczenia największej wartości poziomu dźwięku w zakresie wysokości określonym w § 15.

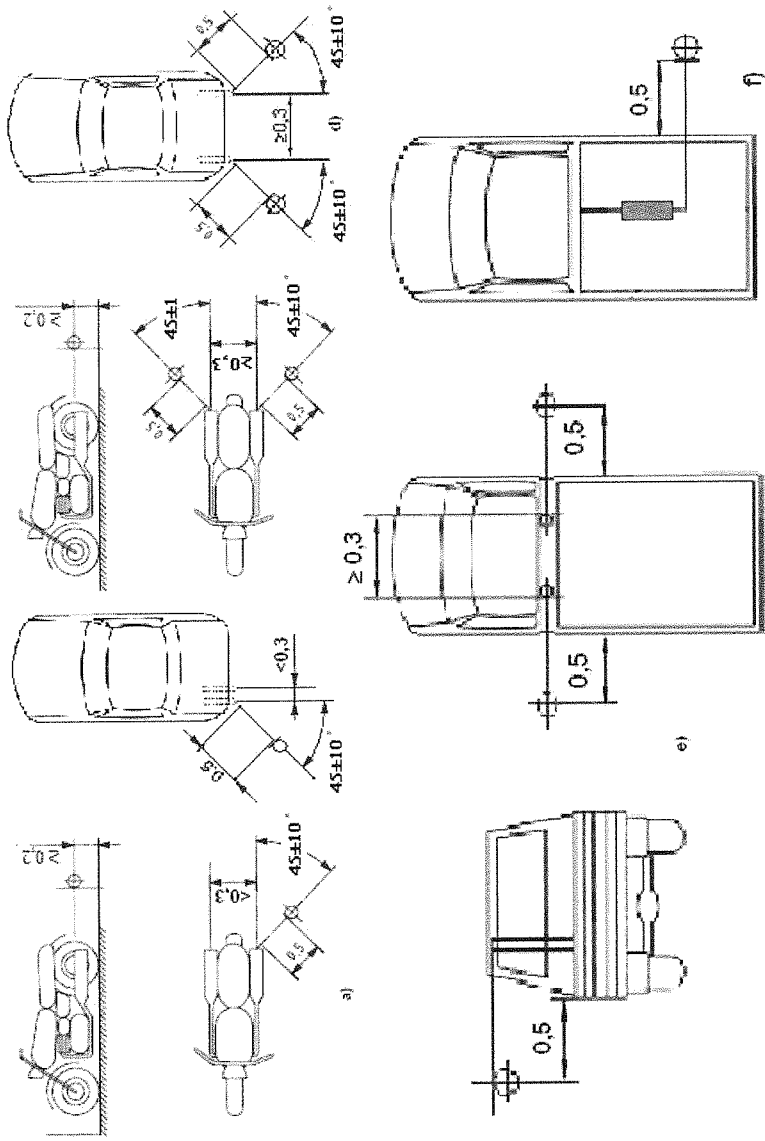
Ocena wyników

§ 17. Niedopuszczalne jest, aby zmierzona wartość poziomu dźwięku sygnału dźwiękowego była mniejsza niż wielkości ustalone odpowiednio w § 11 ust. 1 pkt 6 oraz § 46 ust. 1 pkt 1 lit. e rozporządzenia o warunkach technicznych.

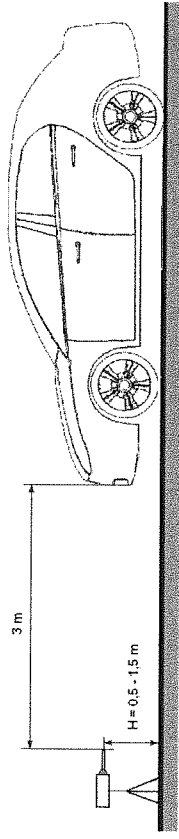
Rysunek 1



Rysunek 2



Rysunek 3



Dział IV

Szczegółowy sposób pomiaru emisji zanieczyszczeń gazowych oraz zadymienia spalin podczas przeprowadzania badania technicznego pojazdu

I. Pomiar emisji zanieczyszczeń gazowych spalin pojazdów z silnikiem o zapłonie iskrowym, zarejestrowanych po raz pierwszy przed dniem 1 lipca 1995 r.

Warunki pomiaru

§ 1. Pomiar zawartości tlenu węgla (CO) powinien być dokonany analizatorem działającym na zasadzie pochłaniania promieniowania podczerwonego, wyznaczanym w ułamku objętościowym wyrażonym w % (% objętości spalin).

§ 2. Pomiar powinien się odbywać przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) układ dolotowy silnika (filtr powietrza, kolektor, odpowietrzenie skrzyni korbowej, układ pochłaniania par paliwa, podciśnieniowy układ sterowania wyprzedzenia zapłonu) oraz układ wydechowy powinien być kompletny i szczelny;
- 2) odbiorniki energii elektrycznej (oświetlenie, klimatyzacja) powinny być wyłączone; włączany okresowo wentylator chłodnicy nie powinien pracować, jeżeli powoduje to przekroczenie wartości dopuszczalnych; dopuszcza się przeprowadzenie pomiarów z włączonymi odbiornikami energii elektrycznej, jeśli wyłączenie ich jest niemożliwe;
- 3) dźwignia zmiany biegów powinna być ustawiona w pozycji neutralnej;
- 4) urządzenie rozruchowe powinno być wyłączone;
- 5) hamulec postojowy powinien być włączony;
- 6) silnik powinien być w stanie równowagi cieplnej. W przypadkach wątpliwości dokonac pomiaru temperatury oleju silnika, która nie powinna być niższa niż 70° C;
- 7) sonda analizatora spalin powinna być wprowadzona do rury wydechowej silnika bezpośrednio przed pomiarem na głębokość nie mniejszą niż 30 cm.
- 8) Analizator spalin rozgrzany do temperatury pracy;
- 9) Temperatura otoczenia podczas pomiaru musi być większa niż 0° C;
- 10) Przed każdym pomiarem należy wykonać zerowanie wartości tlenu węgla (CO).

Wykonanie pomiaru

§ 3. 1. Pomiar zawartości tlenku węgla (CO) w spalinach powinien być dokonany przy prędkości obrotowej biegu jałowego, zgodnie z zaleceniami producenta, przy czym bezpośrednio przed pomiarem należy co najmniej przez 15 sekund utrzymać podwyższoną prędkość silnika (do około 3000 min⁻¹), a następnie ją obniżyć do wolnych obrotów.

2. Odczyt wyniku pomiaru powinien być dokonany po ustabilizowaniu się wskazań miernika tlenku węgla (CO), w czasie nieprzekraczającym jednak 30 sekund od momentu ustabilizowania prędkości biegu jałowego.

3. W silnikach wyposażonych w dwudrożny układ wydechowy pomiar powinien być dokonany w obu wylotach, a za wynik przyjmuje się uzyskaną wartość większą.

Ocena wyników pomiaru

§ 4. 1. Niedopuszczalne jest, aby:

1) końcowa wartość pomiaru zawartości tlenku węgla (CO) w spalinach przekraczała maksymalne wielkości ustalone odpowiednio w § 9 ust. 1 pkt 2, § 45 ust. 2 rozporządzenia o warunkach technicznych;

2) nie były spełnione wymagania, o których mowa w § 2 pkt 1.

2. Na wniosek właściciela, posiadacza pojazdu wydaje się wydruk z przyrządu potwierdzający wyniki pomiarów lub podaje je w zaświadczeniu określonym w załączniku nr 5 do rozporządzenia.

II. Pomiar emisji zanieczyszczeń gazowych spalin pojazdów z silnikami o zapłonie iskrowym, zarejestrowanych po raz pierwszy od dnia 1 lipca 1995 r.

Warunki pomiaru

§ 5. Pomiar emisji zanieczyszczeń gazowych powinien być dokonany przyrządem przeznaczonym do pomiaru zawartości w spalinach: tlenku węgla (CO) zgodnie z § 1, dwutlenku węgla (CO₂), węglowodorów (CH-heksan), tleny (O₂) oraz do określania współczynnika nadmiaru powietrza (lambda).

§ 6. Pomiar zawartości tlenku węgla (CO) i węglowodorów (CH) w spalinach oraz określenie współczynnika nadmiaru powietrza (lambda) powinny się odbywać przy zachowaniu warunków określonych w § 2.

Wykonanie pomiaru

§ 7. 1. Pomiar zawartości tlenku węgla (CO) i węglowodorów (CH) w spalinach powinien być dokonany najpierw przy podwyższonej prędkości obrotowej silnika (2000-3000 min⁻¹), a następnie przy prędkości obrotowej biegu jałowego, zgodnie z zaleceniami producenta. Pomiary powinny być dokonane bezpośrednio po sobie, przy czym odczyt wyników pomiaru przy prędkości obrotowej biegu jałowego powinien być dokonany po ustabilizowaniu się wskazań miernika tlenku węgla (CO) i węglowodorów (CH), w czasie pomiędzy około 30. a 60. sekundą od momentu ustabilizowania się prędkości biegu jałowego.

2. Jeżeli nie jest znana prędkość obrotowa biegu jałowego, zalecana przez producenta, należy przyjmować prędkość zapewniającą równomierną i stabilną pracę silnika o wartości stosowanej dla silników o zbliżonych danych technicznych.

3. Pomiar współczynnika nadmiaru powietrza (λ) powinien być dokonany przy podwyższonej prędkości obrotowej silnika ($2000\text{--}3000\text{ min}^{-1}$); dotyczy to pojazdu wyposażonego w sondę λ . Z wyjątkiem pojazdów, dla których pomiar współczynnika nadmiaru powietrza (λ) powinien być dokonany zgodnie z zaleceniami producenta, zatwierdzonymi podczas badań homologacyjnych.

4. Przepisy § 3 ust. 3-5 stosuje się odpowiednio.

5. Dla pojazdów silnikowych wyposażonych w pokładowe systemy diagnostyczne do kontroli emisji zanieczyszczeń gazowych OBDII/EOBD konieczne jest sprawdzenie, czy w badanym pojeździe prawidłowo działa kontrolka MIL, wszystkie procedury (monitory) diagnostyczne są wykonane oraz czy nie występują zarejestrowane kody usterek.

6. Pomiar emisji zanieczyszczeń gazowych wykonujemy dla paliwa bazowego jeżeli pojazd jest wyposażony w więcej niż jeden układ zasilania (wielopaliwowy) oraz dodatkowo pomiar zawartości tlenku węgla (CO) dla zasilania gazem.

Ocena wyników pomiaru

§ 8. 1. Niedopuszczalne jest, aby:

- 1) końcowe wartości pomiarów zawartości tlenku węgla (CO) i węglowodorów (CH) w spalinach oraz współczynnika nadmiaru powietrza (λ) przekraczały wielkości ustalone odpowiednio w § 9 ust. 1 pkt 2 i w § 45 ust. 2 rozporządzenia o warunkach technicznych;
- 2) nie były spełnione wymagania, o których mowa w § 2 pkt 1;
- 3) wskazania czytnika informacji diagnostycznej dla systemów EOBD wykazywały jakiegokolwiek kodu uszkodzeń, występowały nieprawidłowości w sygnalizacji kontrolki MIL oraz działanie było niezgodne z wymaganiami Regulaminu EKG ONZ Nr 83.05 („Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych przez pojazdy w zależności od wymagań paliwowych silnika”) dla pojazdów dopuszczonych do ruchu.

2. Na wniosek właściciela, posiadacza pojazdu wydaje się wydruk z przyrządu potwierdzający wyniki pomiarów lub podaje je w zaświadczeniu określonym w załączniku nr 5 do rozporządzenia.

III. Pomiar zadymienia spalin pojazdów z silnikiem o zapłonie samoczynnym

Warunki pomiaru

§ 9. 1. Pomiar zadymienia spalin powinien być dokonany dymomierzem optycznym wykorzystującym w działaniu zjawisko pochłaniania promieniowania widzialnego (światła) w gazach.

2. Pomiaru zadymienia spalin nie powinno się dokonywać w warunkach atmosferycznych niekorzystnych w stopniu mogącym wpływać na wynik pomiaru. Temperatura otoczenia powinna być wyższa niż $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3. Przy przeprowadzaniu pomiaru w pomieszczeniu zamkniętym należy zapewnić skuteczną wentylację stanowiska pomiarowego albo stosować indywidualne wyciągi spalin o odpowiedniej wydajności.

§ 10. Pomiar zadymienia spalin polega na ustaleniu współczynnika absorpcji $k\text{ (m}^{-1}\text{)}$. Jeżeli dymomierz jest wyposażony w więcej niż jedną sondę, przy pomiarze należy zastosować sondę o średnicy odpowiedniej dla średnicy rury wydechowej badanego pojazdu, zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi dymomierza.

§ 11. Pomiar powinien odbywać się przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) układ wydechowy powinien być całkowicie szczelny aż do miejsca poboru spalin (sprawdzenie wizualne i słuchowe);

- 2) dźwignia zmiany biegów powinna być ustawiona w pozycji neutralnej;
- 3) hamulec postojowy powinien być włączony;
- 4) silnik powinien być w stanie równowagi cieplnej. W przypadkach wątpliwości dokonać pomiaru temperatury oleju silnika, która nie powinna być niższa niż 60° C;
- 5) przed pomiarem układ wydechowy powinien być przedmuchiwany przez kilkakrotne naciśnięcie pedału przyspieszenia, a następnie pracę silnika przy podwyższonej prędkości obrotowej w czasie około 1 minuty;
- 6) sonda dymomierza powinna być wprowadzona do rury wydechowej możliwie centrycznie, na głębokość co najmniej równą trzem średnicom wewnętrznym rury;
- 7) przewody łączące sondę z dymomierzem powinny być oryginalne o tej samej długości, bez ostrych zagięć mogących powodować zaleganie sadzy lub ograniczenie przepływu spalin.
- 8) Przed pomiarem zadymienia należy sprawdzić stabilność pracy silnika na prędkości biegu jałowego i regulatorowej.
- 9) W silnikach wyposażonych w dwudrożny układ wydechowy pomiar powinien być dokonany w jednym wylocie.

Wykonanie pomiaru

§ 12. 1. Pomiaru zadymienia spalin dokonuje się podczas pracy silnika na biegu jałowym: należy szybko i bez przerwy nacisnąć do końca pedał przyspieszenia w czasie 1 sekundy, tak aby uzyskać pełny wydatek pompy wtryskowej.

2. Należy wykonać co najmniej trzy pomiary następujące po sobie. Pod uwagę bierze się tylko te zmierzone wartości, które zostały uzyskane z trzech następujących po sobie pomiarów, nieróżniące się od siebie o więcej niż 0,50 m³ i nietworzące sekwencji malejącej.

3. Jako wynik końcowy pomiaru należy przyjąć średnią arytmetyczną z pomiarów z dokładnością do 0,01 m³.

§ 13. Dopuszcza się pomiar zadymienia spalin według skali procentowej Hartridge'a (HRT) i przeliczanie uzyskanych wartości na współczynnik, zgodnie z zamieszczoną tabelą.

Ocena wyników pomiarów

§ 14. 1. Niedopuszczalne jest, aby:

- 1) końcowa wartość pomiaru zadymienia spalin przekraczała maksymalne wielkości ustalone odpowiednio w § 9 ust. 1 pkt 3 i w § 45 ust. 2 rozporządzenia o warunkach technicznych;
- 2) układ wydechowy nie spełniał wymagań, o którym mowa w § 11 pkt 1.

2. Na wniosek właściciela, posiadacza pojazdu wydaje się wydruk z przyrządu potwierdzający wyniki pomiarów lub podaje się je w zaświadczeniu określonym w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

TABELA ZAMIANY JEDNOSTEK SKALI PROCENTOWEJ HARTRIDGE'A [HRT] NA JEDNOSTKI WSPÓŁCZYNNIKA k [m³]

k	% (HRT)		k	% (HRT)		k	% (HRT)		K	% (HRT)	
	1	2		1	2		1	2		1	2
0,02	1	21	1,23	41	2,19	61	3,86	81			
0,05	2	22	1,27	42	2,25	62	3,99	82			
0,07	3	23	1,31	43	2,31	63	4,12	83			
0,09	4	24	1,35	44	2,38	64	4,26	84			

0,12	5	0,67	25	1,39	45	2,44	65	4,41	85
0,14	6	0,70	26	1,43	46	2,51	66	4,57	86
0,17	7	0,73	27	1,48	47	2,58	67	4,74	87
0,19	8	0,76	28	1,52	48	2,65	68	4,93	88
0,22	9	0,80	29	1,57	49	2,72	69	5,13	89
0,25	10	0,83	30	1,61	50	2,80	70	5,35	90
0,27	11	0,88	31	1,66	51	2,88	71	5,60	91
0,30	12	0,90	32	1,71	52	2,96	72	5,87	92
0,32	13	0,95	33	1,76	53	3,04	73	6,18	93
0,35	14	0,97	34	1,81	54	3,13	74	6,54	94
0,38	15	1,00	35	1,86	55	3,22	75	6,97	95
0,41	16	1,04	36	1,91	56	3,32	76	7,49	96
0,43	17	1,07	37	1,96	57	3,42	77	8,15	97
0,46	18	1,11	38	2,02	58	3,52	78	9,10	98
0,49	19	1,15	39	2,07	59	3,63	79	10,71	99
0,52	20	1,19	40	2,13	60	3,74	80		

Dział V

Szczegółowy sposób sprawdzania pojazdu do zasilania gazem podczas przeprowadzania okresowego badania technicznego pojazdu

Przepisy ogólne

§ 1. Dział określa sposób sprawdzenia prawidłowości przystosowania pojazdu do zasilania gazem LPG, gazem CNG lub gazem LNG, o których mowa w rozporządzeniu o warunkach technicznych.

§ 2. Przed przystąpieniem do właściwego sprawdzenia należy skontrolować:

- 1) ważność protokołu oraz decyzji wydanej przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego, zwanego dalej „Dyrektorem TDT”, dotyczącej sprawności zbiornika lub butli do magazynowania gazu na pojeździe;
- 2) poprawność oznakowania homologacyjnego elementów instalacji zasilania gazem (cecha "E" w kółku) dotyczy instalacji zasilania gazem:
 - a) LPG dopuszczanej po raz pierwszy do ruchu po dniu 30 maja 1999 r.,
 - b) CNG dopuszczanej po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2003 r.,
 - c) LNG w odniesieniu do wysokociśnieniowej części tej instalacji dopuszczanej po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2003 r.
- 3) zgodność danych identyfikacyjnych zbiornika z danymi zawartymi w protokole wydanym przez Dyrektora TDT;
- 4) poprawność oznakowania autobusu ze względu na zastosowany rodzaj paliwa.

Sposób sprawdzenia

§ 3. Kontrola rozmieszczenia i mocowania na pojeździe elementów instalacji zasilania gazem polega na sprawdzeniu:

- 1) czy odpowiadają one wymaganiom w tym zakresie, ustalonym w załączniku nr 9 do rozporządzenia o warunkach technicznych;
- 2) organoleptycznym prawidłowości ich zamocowania.

§ 4. Kontrola stanu ogólnego instalacji zasilania gazem polega na sprawdzeniu:

- 1) czy zbiornik nie nosi śladów uszkodzeń, wgnieceń, przróbek, czy mocowanie zbiornika jest pewne i gwarantujące, że nie będzie się luzował, obracał, przesunął, obciążał lub napręzał instalację zasilania gazem oraz gwarantuje, że nie nastąpi kontakt metalu z metalem za wyjątkiem punktów trwałego zamocowania;
- 2) czy przewody metalowe wysokiego ciśnienia są prawidłowo ukształtowane, bez załamań i otarć, czy przewody sztywne mocowane są w sposób zabezpieczający przed drganiem lub naprężaniem, prawidłowo prowadzone, bez załamań, w przejściach osłonięte;
- 3) czy przewody elastyczne nie wykazują pęknięć, uszkodzeń lub śladów zestarczenia się materiału;
- 4) czy wszystkie połączenia przewodów są w miejscach dostępnych do przeprowadzania oględzin i sprawdzenia szczelności;
- 5) czy nie występuje oszronienie płaszcza zewnętrznego zbiornika LNG, świadczące o nieszczelności zbiornika wewnętrznego i przedostawaniu się gazu do przestrzeni próżniowej;
- 6) czy na zbiorniku LNG umieszczona jest nalepka określająca maksymalne ciśnienie w zbiorniku;
- 7) czy na końcach przewodów niskiego ciśnienia i wentylacyjnych znajdują się metalowe opaski odpowiednio zaciśnięte;
- 8) czy w instalacji zasilania gazem CNG przed reduktorem znajduje się funkcjonujący wskaźnik ciśnienia gazu o pośrednim przenoszeniu wskazań;
- 9) czy w instalacji zasilania gazem LNG w kabinie kierowcy znajduje się funkcjonujący wskaźnik ciśnienia gazu w zbiorniku o pośrednim przenoszeniu wskazań;
- 10) stanu technicznego przewodów elektrycznych, doprowadzających prąd do elektrozaworów;
- 11) czy zawór wlewowy jest umieszczony w miejscu łatwo dostępnym, umożliwiającym napełnianie zbiorników z zewnątrz pojazdu oraz zamontowany w sposób pewny, zabezpieczony przed obracaniem się jak również zanieczyszczeniem;
- 12) czy odprowadzenie gazu z zaworów bezpieczeństwa jest prawidłowe;
- 13) czy kanały przewietrzające są drożne i nie były poddane modyfikacji;
- 14) czy do instalacji zasilania gazem nie zostały podłączone inne urządzenia, niewymagane do prawidłowego działania silnika;
- 15) czy izolacja i złącza przewodów elektrycznych gwarantują wystarczające zabezpieczenie przed iskrzeniem;
- 16) czy przewody doprowadzające płyn z układu chłodzenia silnika do parownika nie są popękane a ich połączenia szczelne; czy z układu ogrzewania parownika nie ma wycieków płynu.

§ 5. 1. Kontrola szczelności instalacji zasilania gazem polega na użyciu elektronicznego detektora gazu w miejscach połączeń przewodów i elementów instalacji zasilania gazem, gniazd zaworów bezpieczeństwa i zaworów napełniania oraz elektrozaworów gazowych.

2. Niedopuszczalne jest pojawienie się wskazań na detektorze sygnalizujących wypływ gazu, przy uruchomionym albo wyłączonym silniku.

§ 6. 1. Kontrola dodatkowego zaworu bezpieczeństwa w instalacji zasilania gazem LNG polega na sprawdzeniu, czy wylot gazu z zaworu zabezpieczony jest osłoną winylową koloru czerwonego.

2. W przypadku braku osłony uznaje się decyzję wydaną przez Dyrektora TDT dopuszczającą do eksploatacji zbiornik do gazu za nieważną.

§ 7. 1. Kontrola działania automatycznego zaworu odcinającego paliwo w instalacji zasilania gazem LNG obejmuje:

- 1) uruchomienie silnika;
- 2) odłączenie przewodu elektrycznego doprowadzającego prąd do cewki sprawdzanego zaworu.

2. Po odłączeniu zasilania cewki silnik powinien zatrzymać się.

§ 8. 1. Kontrola szczelności obudowy zbiornika i obudowy zaworów w instalacji zasilania gazem LPG obejmuje:

- 1) pokrycie preparatem peniącym miejsc połączeń obudowy zaworów;
- 2) wprowadzenie i uszczelnienie końcówki przewodu sprężonego powietrza do otworu przewodu wentylacyjnego; jeżeli są dwa otwory, drugi otwór powinien być szczelnie zatkaany;
- 3) doprowadzenie sprężonego powietrza pod ciśnieniem 0,01 MPa do otworu przewodu wentylacyjnego obudowy zaworów.

2. Niedopuszczalne jest pojawienie się pęcherzyków powietrza ani widocznych odkształceń elementów.

§ 9. 1. Sprawdzenie działania systemu detekcji gazu w przedziale zbiornika LNG polega na skierowaniu niewielkiej strugi gazu (np. z pojemnika zapalniczki gazowej) bezpośrednio na czujnik gazu.

2. Kontrolka sygnalizująca nieszczelność umieszczona w kabinie kierowcy powinna się zapalić.

Dział VI

Szczegółowy sposób przeprowadzania badania technicznego ciągników rolniczych i przyczep rolniczych poza stacją kontroli pojazdów.

Przepisy ogólne

§ 1. Dział określa sposób sprawdzenia prawidłowości wykonania badania technicznego ciągników rolniczych i przyczep rolniczych poza stacją kontroli pojazdów.

1. Badanie techniczne ciągników rolniczych i przyczep rolniczych poza stacją kontroli pojazdów wykonuje się w miejscu spełniającym następujące wymagania:

- 1) Badanie należy przeprowadzić w miejscu o nawierzchni równej i utwardzonej (np.: asfalt, beton, kostka brukowa).
- 2) Miejsce, na którym wykonywane jest badanie powinno być wybrane w taki sposób, aby wykonywanie badania nie powodowało zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak również innych osób znajdujących się w obszarze wykonywania badania.

§ 2. Zakres i sposób wykonywania badania technicznego.

1. Zakres badania technicznego obejmuje odpowiednio wykonanie czynności wskazanych w załączniku nr 1 pkt 0-10.
2. Badanie skuteczności działania hamulców wykonuje się z użyciem opóźniomierza, zgodnie z metodyką opisaną w dziale II załącznika nr 1 – *pomiar opóźnienia hamowania*.
3. Ocenę skuteczności i równomierności działania hamulców przeprowadza się zgodnie z metodyką opisaną w dziale II załącznika nr 1 – *ocena skuteczności i równomierności hamowania*.
4. Luz w układzie kierowniczym oraz w układach zawieszenia sprawdza się z wykorzystaniem urządzenia do wymuszania szarpnięć kołami pojazdu w wersji mobilnej lub z wykorzystaniem urządzenia do podnoszenia osi.
5. Sprawdzenie prawidłowości ustawienia świateł mijania i świateł drogowych, przeprowadza się z wykorzystaniem przyrządu do pomiaru ustawienia i światłości świateł pojazdu wykonanego w wersji mobilnej, pozwalającej na wykonanie pomiaru ustawienia i światłości świateł pojazdu poza ławą pomiarową stanowiska kontrolnego stacji kontroli pojazdów.

SZCZEGÓŁOWY SPOSÓB BADANIA MINIMALNEGO WYMAGANEGO POLA WIDZENIA W LUSTERKU ZEWNĘTRZNYM (LEWYM WSTECZNYM) POJAZDU KATEGORII M₁ O RODZAJU SAMOCHÓD OSOBOWY PRZYSTOSOWANEGO KONSTRUKCYJNIE DO RUCHU LEWOSTRONNEGO (Z KIEROWNICĄ UMIESZCZONĄ PO PRAWEJ STRONIE POJAZDU)

§ 1. Szczegółowy sposób badania minimalnego wymaganego pola widzenia, określonego w załączniku nr 13 do rozporządzenia o warunkach technicznych, dotyczy lusterka zewnętrznego (lewego wstecznego) oznakowanego znakiem homologacji zgodnym z regulaminem EKG ONZ nr 46 seria poprawek 00 lub 01 lub dyrektywą 71/127/EWG oraz lusterka, którego znak homologacji jest niewidoczny.

§ 2. Dla celów niniejszego załącznika:

- 1) „Pole widzenia” oznacza wycinek przestrzeni trójwymiarowej, który jest monitorowany za pomocą lusterka zewnętrznego po lewej stronie pojazdu;
- 2) „Lusterko zewnętrzne (lewe wsteczne)” oznacza przedmiot wyposażenia lub część, z wyjątkiem peryskopu, zapewniające widoczność do tyłu po lewej stronie pojazdu przymocowane na zewnętrznej powierzchni pojazdu.

§ 3.1. Podczas przeprowadzania badania powinny być spełnione wymagania określone w punkcie 3 działu I załącznika nr 1 do niniejszego rozporządzenia.

2. Lusterko zewnętrzne (lewe wsteczne) musi mieć możliwość regulacji.
3. Pomiaru pola widzenia nie powinno dokonywać się w warunkach atmosferycznych niekorzystnych w stopniu mogącym wpływać na wynik pomiaru.
4. Pomiar pola widzenia wykonuje się zgodnie z rysunkiem nr 1.
5. Miejsce pomiarowe powinno być poziome, o nawierzchni twardej i równej.
6. Linie o szerokości 50 mm wyznaczające pole widoczności z lewej strony pojazdu odzwierciedlające poziomy fragment jezdni, muszą być zaznaczone wewnątrz obszaru (minimalnego wymaganego pola widzenia na poziomie podłoża) jak pokazano na rysunku nr 1.
7. W czasie pomiaru w miejscu pomiarowym może przebywać tylko właściciel (kierowca) pojazdu i diagnosta prowadzący pomiar.
8. W pojeździe podczas badania powinien znajdować się tylko diagnosta siedzący po prawej stronie na miejscu kierowcy.
9. Pojazd należy ustawić kołami przedniej i tylnej osi równoległe i stycznie do wewnętrznej linii pola widzenia.
10. Siedzenie kierowcy powinno być ustawione w środkowym zakresie regulacji wzdłużnej.
11. Oparcie siedzenia kierowcy powinno być pochylone do tyłu pod kątem 25 stopni od pionu mierzonym w osi symetrii siedzenia.
12. Diagnosta powinien siedzieć na miejscu kierowcy oparty plecami o oparcie siedzenia, a jego głowa oraz wzrok powinny być skierowane na wprost równoległe do podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu.
13. Na prawej bocznej szybie należy zaznaczyć równoległe do podłoża położenie oczu kierowcy.
14. Pojazd podczas badania powinien być tak ustawiony, aby położenie oczu kierowcy, o którym mowa w ust. 13, znajdowało się na wysokości osi odniesienia prostopadłej do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu tak, jak to pokazano na rysunku nr 1.

15. Po zajęciu miejsca kierowcy diagnosta powinien tak regulować lusterkiem zewnętrznym (lewym wstecznym), aby pole widzenia widoczne w lusterku umożliwiałoby kierowcy widzenie:

1) sprawdzianów o wysokości h ($h = 50 \text{ mm} + \text{odległość oczu kierowcy od powierzchni podłoża}$) umieszczonych na miejscu pomiarowym, jak pokazano na rysunku nr 1;

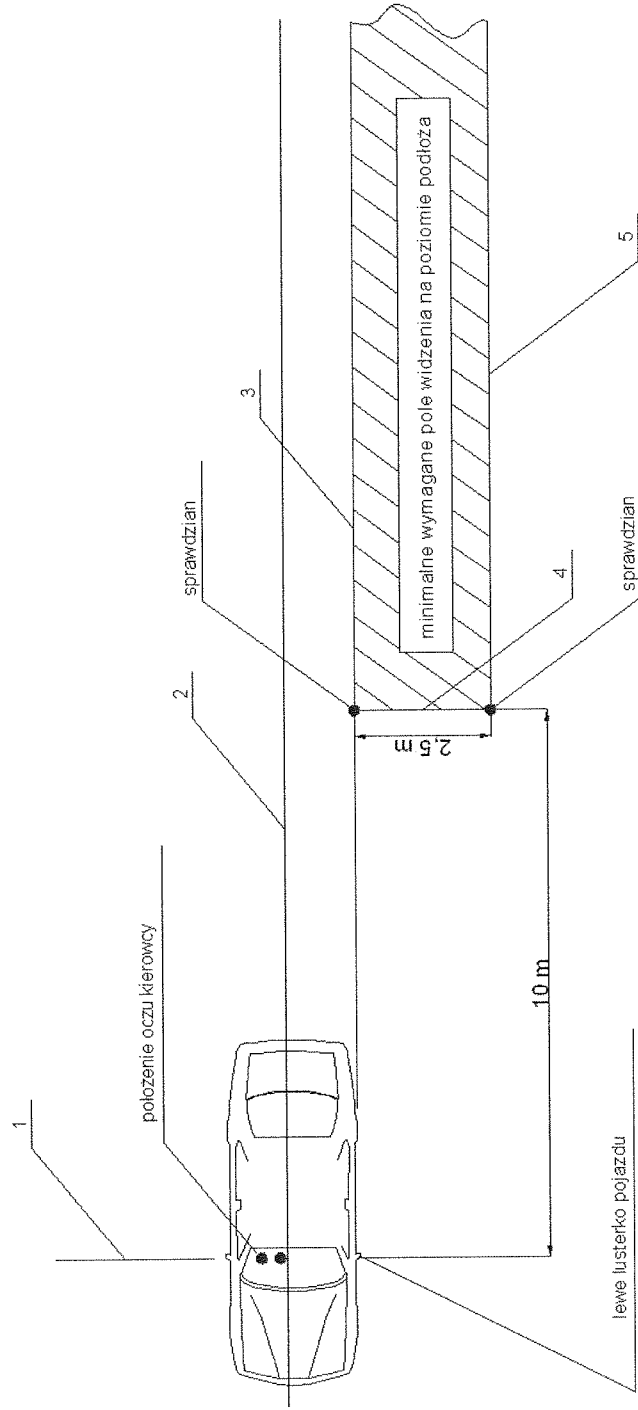
2) minimalnego wymaganego pola widzenia na poziomie podłoża, jak pokazano na rysunku nr 1.

16. Sprawdzaniem może być dowolny przedmiot o wymaganej minimalnej wysokości.

17. W przypadku, kiedy diagnosta obejmie wzrokiem w lusterku zewnętrznym (lewym wstecznym), nie odrywając przy tym pleców od oparcia fotela, pole widzenia, o którym mowa w ust. 15, to wynik badania uznaje się za pozytywny.

Rysunek nr 1

Minimalne wymagane pole widzenia, które powinno być widoczne w lusterku zewnętrznym (lewym wstecznym)



Opis do rysunku

1. oś odniesienia;
2. podłużna płaszczyzna symetrii pojazdu;
3. wewnętrzna linia pola widzenia;
4. przednia linia pola widzenia;
5. zewnętrzna linia pola widzenia.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTROLI ORAZ KATALOG USTEREK
PODCZAS PRZEPROWADZANIA DODATKOWEGO BADANIA TECHNICZNEGO POJAZDU

Dział I

Tabela: przedmiot i zakres badania, czynności kontrolne, metody oceny stanu technicznego pojazdu oraz usterki skutkujące uznaniem stanu technicznego za niezgodny z warunkami technicznymi

Przedmiot i zakres badania	Metoda	Usterki skutkujące uznaniem stanu technicznego za niezadawalający	Usterka			
			D	P	N	
1	2	3	4			
<p>1. DODATKOWE CZYNNOŚCI WYKONYWANE PODCZAS BADANIA TECHNICZNEGO POJAZDU, KTÓRY UCZESTNICZYŁ W WYPADKU DROGOWYM, W KTÓRYM ZOSTAŁY USZKODZONE ZASADNICZE ELEMENTY NOŚNE KONSTRUKCJI NADWOZIA, PODWOZIA LUB RAMY, Z ZASTRZEŻENIEM § 5 UST I PKT 14 ROZPORZĄDZENIA, LUB NOSZĄCEGO ŚLADY USZKODZEŃ ALBO KTÓREGO STAN TECHNICZNY WSKAZUJE NA NARUSZENIE ELEMENTÓW NOŚNYCH KONSTRUKCJI POJAZDU, W TYM KÓŁ, ZAWIESZENIA, UKŁADÓW PODUSZEK POWIETRZNYCH, UKŁADU KIEROWNICZEGO LUB HAMULCOWEGO.</p>						
1.1. Dodatkowa kontrola układu kierowniczego	1. Kontrola organoleptyczna części zewnętrznych układu kierowniczego pojazdu ustawionego na kanale lub podniesionego za pomocą dźwignika.	Niedostateczny (zbyt mały) moment dokręcenia co najmniej jednej ze sprawdzanych wyrywkowo śrub lub nakrętek.				X
1.1.1. Stan techniczny	2. Sprawdzenie wyrywkowe momentów dokręcenia połączeń śrubowych kluczem dynamometrycznym.					
1.1.2. Wartość skrętności kół (różnicy kąta skrętu kół przy skręcie koła zewnętrznego o 20°) oraz maksymalnego kąta skrętu kół -	Sprawdzenie na stanowisku wyposażonym w obrotnice. Pomiar wykonuje się w funkcji obrotów koła kierownicy.	1. Niezgodna z wymaganiami wartość skrętności kół w którąkolwiek stronę.				X

<p>prawidłowość montażu układu kierowniczego</p>		<p>2. Niezgodna z wymaganiami wartość maksymalnego kąta skrętu kół w którąkolwiek stronę.</p>	<p>X</p>	
<p>1.1.3. Działanie mechanizmu wspomagającego układ kierowniczy</p>	<p>Sprawdzenie na stanowisku kontrolnym, gdy koła badanego pojazdu ustawione są do jazdy na wprost, poprzez skręcanie kół. Uwaga: Sprawdzenie płynności działania należy wykonywać na obrotnicach lub przy kołach uniesionych nad nawierzchnią stanowiska.</p>	<p>1. Brak zmiany oporu skrętu kół przednich przy działającym i nie działającym mechanizmie wspomagającym. 2. Brak płynności działania w całym zakresie skrętu.</p>	<p>X X</p>	
<p>1.2. Dodatkowa kontrola zawieszenia</p>	<p>Sprawdzenie wyrywkowe momentów dokręcenia połączeń śrubowych kluczem dynamometrycznym.</p>	<p>Niedostateczny (zbyt mały) moment dokręcenia co najmniej jednej ze sprawdzanych wyrywkowo śrub lub nakrętek.</p>	<p>X</p>	

	<p>Pomiary geometrii kół jezdnych pojazdu wykonuje się na ławach pomiarowych stanowiska kontrolnego.</p> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiary wykonuje się po uprzednim wyregulowaniu ciśnienia w ogumieniu do wartości nominalnej dla danego pojazdu, - pomiary wykonuje się przy takim stanie obciążenia pojazdu, dla jakiego producent pojazdu podaje mierzone parametry, - pomiary kąta pochyleń kół oraz zbieżności kół wykonuje się po uprzednim skompensowaniu „bicia” kół. 			
<p>1.3. Dodatkowa kontrola ustawienia kół jezdnych</p> <p>1.3.1. Pomiar geometrii ustawienia kół przednich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiar kąta pochyleń koła lewego i prawego, - pomiar kąta wyprzedzenia osi zwrotnicy kół lewego i prawego, - pomiar zbieżności kół, - pomiar śladowości kół, - pomiar nierównoległości osi 		<p>Niezgodność otrzymanych wyników pomiarów z wartościami parametrów dopuszczalnymi podczas kontroli, podawanymi przez producenta pojazdu.</p>	X	
<p>1.3.2. Pomiar geometrii ustawienia kół tylnej osi (jeżeli jest wymagana przez producenta pojazdu):</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiar kąta pochyleń koła lewego i prawego, - pomiar zbieżności kół 	<p>Jak wyżej.</p>	<p>Jak wyżej.</p>	X	

1.4. Urządzenia podlegające dozorowi technicznemu	Sprawdzenie dokumentu potwierdzającego sprawność urządzenia	Brak dokumentu potwierdzającego sprawność urządzenia, wydane po terminie wydania skierowania na badanie. A w przypadku wymiany zbiornika w pojeździe przystosowanym do zasilania gazem brak dokumentu potwierdzającego wymianę zbiornika na nowy przez instalatora lub zakład montujący instalatora.	X	
1.5 Układy poduszek powietrznych (o ile wchodzi w zakres kompletacji pojazdu)	Kontrola organoleptyczna oraz sprawdzenie przy użyciu elektronicznego interfejsu pojazdu.	System wskazuje awarię układu za pośrednictwem elektronicznego interfejsu pojazdu.	X	
2. DODATKOWE CZYNNOŚCI WYKONYWANE PODCZAS BADANIA TECHNICZNEGO POJAZDU, W KTÓRYM DOKONANO ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH LUB WYMIANY ELEMENTÓW POWODUJĄCYCH ZMIANĘ DANYCH W DOWODZIE REJESTRACYJNYM, Z ZASTRZEŻENIEM ART. 66 UST. 4 PKT 5 I 6 USTAWY, Z WYŁĄCZENIEM MONTAŻU INSTALACJI DO ZASILANIA GAZEM.				
2.1. Badanie zgodności dokonanych zmian z ustawą i rozporządzeniem o warunkach technicznych	Kontrola organoleptyczna, sporządzenie opisu zmian, ustalenie nieznanych lub nowych danych pojazdu (w przypadku, o którym mowa w art. 81 ust. 18 ustawy – opinia rzeczoznawcy samochodowego). Uwaga: W przypadku braku danych, postępuje się w szczegółowy sposób określony w dziale II.	Dokonane zmiany nie spełniają wymagań przepisów ustawy i rozporządzenia o warunkach technicznych	X	
3. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE POJAZDU, KTÓRY MA BYĆ UŻYWANY JAKO TAKSÓWKA.				
3.1. Taksówka	Kontrola organoleptyczna.	1. Brak taksometru elektronicznego z ważnym dowodem legalizacji. 2. Brak gaśnicy, apteczki, koła zapasowego lub koła dojazdowego lub zestawu naprawczego. 3. Światło „TAXI” nieprawidłowo podłączone lub umieszczone. 4. Napisy niezwiązane z działalnością przewoźnika umieszczone na świetle „TAXI”.	X	
			X	
			X	
			X	

4. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE POJAZDU SAMOCHODOWEGO UPRIWILEJOWANEGO			
4.1. Pojazd samochodowy uprzywilejowany	Kontrola organoleptyczna.	1. Brak lub niedziałające dźwiękowe sygnały ostrzegawcze.	X
		2. Ostrzegawczy sygnał świetlny nie działa lub ma nieprawidłową barwę.	X
		3. Nieprawidłowa barwa lub napisy na pojeździe.	X
		4. Możliwość włączenia sygnałów dźwiękowych bez włączenia sygnałów świetlnych.	X
		5. Włączenie sygnałów zależy od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika.	X
5. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE POJAZDU DO NAUKI JAZDY LUB PRZEPROWADZANIA EGZAMINU PAŃSTWOWEGO.			
5.1. Pojazd do nauki jazdy i egzaminowania	Kontrola organoleptyczna.	1. Brak dodatkowego pedału hamulca roboczego.	X
		2. Brak dodatkowych lusterek wstecznych.	X
		3. Brak koła zapasowego oraz apteczki.	X
		4. Nieogrzewana tylna szyba (w samochodzie osobowym).	X
		5. Brak wymaganego oznakowania.	X

	6. Brak innego szczegółowego, dodatkowego wyposażenia, w zależności od rodzaju pojazdu.		X
6. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE POJAZDU ODPOWIEDNIO PRZYSTOSOWANEGO LUB WYPOSAŻONEGO ZGODNIE Z PRZEPISAMI O PRZEWOZIE DROGOWYM TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH.			
	<p>1. Niespełnienie odpowiednich wymagań dotyczących konstrukcji i wyposażenia pojazdu typu FL, OX, AT, EX/II, EX/III, MEMU w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyposażenia elektrycznego, - układu hamulcowego, - zabezpieczenia przeciwpożarowego, - ograniczenia prędkości, - urządzenia sprzęgającego dla przyczep (naczepek). 		X
6.1. Dodatkowe warunki techniczne	Kontrola organoleptyczna (warunki techniczne określają przepisy załącznika B do umowy ADR).		X
	2. Brak dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymagań układu przeciwblokującego (ABS) odpowiednio kategorii 1 lub kategorii A (jeżeli jest wymagany).		X
	3. Brak dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymagań dla układu hamowania długotrwałego (zwalniacza), jeżeli jest wymagany.		X
	4. Brak dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymagań dla ogrzewacza kabiny kierowcy (jeżeli jest zainstalowany).		X

			5. Brak tachografu cyfrowego albo samoходowego lub tachograf nie spełnia wymagań przewidzianych dla tego typu pojazdu.		X	
			6. Dokument wydany przez właściwy organ dozoru technicznego jest nieważny, lub brak tabliczki znamionowej zbiornika.		X	
7. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE POJAZDU, DLA KTÓREGO OKREŚLONO WYMAGANIA TECHNICZNE W PRZEPISACH USTAWY O PODATKU OD TOWARÓW I USŁUG, USTAWY O PODATKU DOCHODOWYM OD OSÓB FIZYCZNYCH, LUB USTAWY O PODATKU DOCHODOWYM OD OSÓB PRAWNYCH.						
			Brak spełnienia warunków określonych w: - art. 5a pkt 19a lit. a lub lit. b ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2032, z późn. zm.) lub - art. 4a pkt 9a lit. a lub lit. b ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2343, z późn. zm.) lub - art. 86a ust. 9 pkt 1 lub pkt 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2017 r. poz. 1221, z późn. zm.).		X	
		Kontrola organoleptyczna i pomiar.				
7.1. Dodatkowe warunki techniczne						
8. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE AUTOBUSU, KTÓREGO DOPUSZCZALNA PRĘDKOŚĆ NA AUTOSTRADZIE I DRODZE EKSPRESOWEJ WYNOŚI 100 km/h.						
			1. Brak dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymagań dla zwalniacza (jeżeli jest wymagany).		X	
		Kontrola organoleptyczna i sporządzenie zaświadczenia, według załącznika nr 7 do rozporządzenia.	2. Brak dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymagań układu przeciwblokującego (ABS) kat. 1 (jeżeli jest wymagany).		X	
		8.1. Charakterystyka techniczna pojazdu				

		<p>3. Siedzenia nie odpowiadają wymaganiom przepisów rozporządzenia o warunkach technicznych.</p> <p>4. Opony: brak oznaczeń homologacyjnych na zgodność z regulaminem nr 54 EKG ONZ.</p> <p>5. Brak tachografu cyfrowego albo samochoodowego o zakresie działania min. 125 km/h.</p> <p>6. Stosunek maksymalnej mocy netto silnika do dopuszczalnej masy całkowitej mniejszy niż 11 kW/t.</p> <p>7. Brak potwierdzenia producenta autobusu o pozytywnym badaniu w zakresie stateczności ruchu po rozerwaniu jednej z opon kół osi przedniej.</p> <p>8. Brak przegrody zabezpieczającej kierowcę przed uderzeniem z tyłu.</p> <p>9. Brak urządzenia zabezpieczającego bagaż przed przemieszczaniem się w przestrzeni pasażerskiej.</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	
9. DODATKOWE BADANIE TECHNICZNE POJAZDU WYPOSAŻONEGO W BLOKADĘ ALKOHOLOWĄ					
9.1. Dodatkowe warunki techniczne	Kontrola organoleptyczna.	<p>1. Widoczne uszkodzenia mechaniczne blokady alkoholowej.</p> <p>2. Widoczne uszkodzone połączenia elektryczne.</p> <p>3. Brak ważnego w dniu badania technicznego dokumentu wystawionego przez producenta blokady alkoholowej lub jego upoważnionego przedstawiciela potwierdzającego kalibrację blokady</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	

	alkoholowej.			
	4. Możliwość uruchomienia silnika pojazdu bez przeprowadzania badania na obecność alkoholu.			X
<p>10. DODATKOWE BADANIE POJAZDU SKIEROWANEGO PRZEZ STAROSTĘ ALBO NA WNIOSZEK POSIADACZA POJAZDU W KTÓRYM DOKONANO ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH, ZMIAN LUB MODYFIKACJI UKŁADÓW I ELEMENTÓW ODPOWIADAJĄCYCH ZA BEZPIECZEŃSTWO LUB MAJĄCYCH WPLYW NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA, WYKRACZAJĄCYCH POZA ZAKRES WARUNKÓW I WYMAGAŃ TECHNICZNYCH OKREŚLONYCH DLA POJAZDU W DOKUMENTACH HOMOLOGACYJNYCH LUB RÓWNOWAŻNYCH</p>				
<p>10.1. Badanie zgodności dokonanych zmian z ustawą i rozporządzeniem o warunkach technicznych</p>	<p>Kontrola organoleptyczna, sprawdzenie zmian konstrukcyjnych, zmian lub modyfikacji układów i elementów pojazdu oraz przedmiotów jego wyposażenia lub części po przeprowadzonych zmianach w celu sprawdzenia zgodności przeprowadzonych zmian z przedstawioną dokumentacją; sporządzenie opisu zmian, ustalenie nieznanymi lub nowych danych pojazdu. Badanie wykonuje się w sposób określony w Dziale III załącznika nr 3.</p>	<p>Dokonane zmiany nie spełniają wymagań przepisów ustawy i rozporządzenia o warunkach technicznych</p>		X

*skrót D, P oraz N oznaczają:

- D – usterka drobna,
- P – usterka poważna,
- N – usterka niebezpieczna.

UWAGI:

1. Oględziny przeprowadza się bez demontażu zespołów i części pojazdu ustawionego na kanale lub podniesionego za pomocą dźwignika na stanowisku kontrolnym.
2. Wykaz czynności oraz metody i kryteria oceny stanu technicznego pojazdów nie wyczerpują wszystkich możliwych przypadków niesprawności.

Dział II

Szczegółowy sposób ustalania nieznanymi lub nowych danych technicznych pojazdu podczas przeprowadzania badania technicznego pojazdu

§ 1. Dział określa sposób ustalania danych technicznych pojazdu, zwłaszcza dopuszczalnej ładowności lub dopuszczalnej masy całkowitej oraz liczby miejsc.

§ 2. 1. Przy ustalaniu nieznanymi danych technicznych pojazdu (§ 1) należy w możliwie największym stopniu wykorzystywać dostępne informacje zawarte w takich źródłach, jak przepisy i dokumenty homologacyjne, dane producenta pojazdu, katalog marek i typów pojazdów homologowanych oraz dopuszczonych do ruchu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, o którym mowa w art. 80bh ust. 1 ustawy, a w indywidualnych wypadkach, inne wiarygodne publikacje i dokumenty, dotyczące danego pojazdu lub jego zespołów i elementów.

2. Wszelkie ustalenia powinny być podejmowane:

- 1) na podstawie przepisów art. 2 pkt 31-58, art. 66 ust. 6 i art. 80bh ustawy;
- 2) z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z § 2-5 rozporządzenia o warunkach technicznych oraz z ewentualnych warunków dodatkowych dotyczących danego pojazdu.

§ 3. 1. Masę własną pojazdu ustala się:

- 1) przez zważenie całego pojazdu albo
 - 2) jako sumę mas wynikających z nacisków poszczególnych osi pojazdu.
2. W przypadku dokonania zmian konstrukcyjnych, przeznaczenia pojazdu, marki, typu i modelu produkowanego fabrycznie, ustalona dopuszczalna masa całkowita nie może przekraczać jej pierwotnej wielkości.
3. W razie powstania trudności w ustaleniu parametrów pojazdu, badanie techniczne może być przeprowadzone po przedstawieniu opinii rzeczoznawcy samochodowego, o którym mowa w art. 79a ustawy, lub w szczególnych przypadkach – dodatkowo odpowiednio innej specjalności.

§ 4. Dopuszczalną ładowność i masę własną pojazdu określa się w zaokrągleniu do:

- 1) 10 kg – dla pojazdów o masie własnej do 2000 kg;
- 2) 50 kg – dla pozostałych pojazdów.

§ 5. 1. Liczbę miejsc w pojeździe ustala się tak, aby:

- 1) łączna masa osób znajdujących się w pojeździe nie powodowała przekroczenia jego dopuszczalnej masy całkowitej; masę pierwszej osoby przyjmuje się w wysokości 75 kg, a kolejnych w wysokości 68 kg, z zachowaniem warunków § 17 ust. 2 rozporządzenia o warunkach technicznych;
 - 2) zachowane były wymagania dotyczące miejsc oraz pomieszczeń przeznaczonych lub przystosowanych do przewozu osób, określone dla danego rodzaju pojazdu w rozporządzeniu o warunkach technicznych.
2. Jeżeli przepisy ustawy zezwalają na przewóz danym rodzajem pojazdu osób stojących lub leżących, poza łączną liczbą miejsc, należy określić również zawartą w niej liczbę miejsc do stania i leżenia.

§ 6. Inne dane techniczne pojazdu, np. rodzaj, podrodzaj, przeznaczenie, pojemność skokową silnika, ustala się, stosując odpowiednio zasady określone w § 2 działu.

Dział III

Szczegółowy sposób przeprowadzania badania technicznego pojazdu, w którym dokonano zmian konstrukcyjnych, zmian lub modyfikacji układów i elementów odpowiadających za bezpieczeństwo lub mających wpływ na ochronę środowiska, wykraczających poza zakres warunków i wymagań technicznych określonych dla pojazdu w dokumentach homologacyjnych lub równoważnych.

OGÓLNE

- 1) W ramach wykonywanego badania technicznego pojazdu, w którym dokonano zmian konstrukcyjnych, zmian lub modyfikacji układów i elementów odpowiadających za bezpieczeństwo lub mających wpływ na ochronę środowiska, wykraczających poza zakres warunków i wymagań technicznych określonych dla pojazdu w dokumentach homologacyjnych lub równoważnych, właściciel lub posiadacz pojazdu obowiązany jest przedstawić pojazd wraz z dokumentacją potwierdzającą wprowadzone zmiany konstrukcyjne, zmiany lub modyfikacje układów i elementów pojazdu oraz przedmiotów jego wyposażenia lub części. Dokumentacja powinna być przygotowana przez dokonującego zmiany i zawierać odpowiednio do zakresu wprowadzonych zmian, w tym opis zmian, rysunki techniczne, obliczenia wytrzymałościowe, specyfikację użytych elementów i materiałów.
- 2) Wynik badania technicznego jest ustalany na podstawie aktualnego stanu technicznego pojazdu, w oparciu o przedstawioną dokumentację, dostępne świadectwa (o ile są dostępne) oraz niezbędne badania i sprawdzenia w zakresie dokonanych zmian.

1. PROCEDURY

Diagnosta zatrudniony na stacji kontroli pojazdów Transportowego Dozoru Technicznego:

- 1) weryfikuje dostarczone dokumenty, w tym dane pojazdu, opis dokonanych zmian, świadectwa homologacji typu dotyczące przedmiotowego pojazdu, świadectwa homologacji typu EKG ONZ na przedmioty wyposażenia lub części użyte do wprowadzonych zmian w pojeździe, sprawozdania z badań wykonane przez jednostkę uprawnioną dotyczące przedmiotów wyposażenia lub części w których wprowadzono zmiany, rysunki techniczne, obliczenia wytrzymałościowe, specyfikację użytych elementów i materiałów itp., pod względem zgodności z aktualnymi przepisami ustawy i rozporządzeniem o warunkach technicznych pojazdów.
- 2) sprawdza czy cechy pojazdu w zakresie dokonanych zmian są zgodne z wymaganiami obowiązującymi w dniu przeprowadzenia badania technicznego.
- 3) sprawdza czy w wyniku przeprowadzonych zmian nie przekroczono wartości maksymalnych mas, nacisków i wymiarów określonych w świadectwie homologacji typu WE pojazdu/typu pojazdu.

- 4) przeprowadza sprawdzenie elementów pojazdu oraz przedmiotów jego wyposażenia lub części dla pojazdu, który podlega badaniu w celu sprawdzenia, czy pojazd jest wykonany zgodnie z odpowiednimi danymi zawartymi w przedstawionej dokumentacji lub w przypadku braku możliwości przeprowadzenia takiego sprawdzenia wymaga od właściciela pojazdu przedstawienia dokumentu z badania wykonanego przez jednostkę uprawnioną.
- 5) w przypadkach koniecznych demontuje osłony i inne elementy pojazdu ograniczające dostęp do badanych elementów pojazdu,
- 6) ustala nowe lub nieznane dane pojazdu zgodnie z działem II załącznika nr 3 rozporządzenia,
- 7) sporządza opis zmian dokonanych w pojeździe zgodnie z załącznikiem nr 6 do rozporządzenia.

WZÓR

(maksymalny format: A4 (210 x 297 mm))

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM POJAZDU

(Strona 1)

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM POJAZDU				
				NR <input type="text" value="1)"/>
<i>(pieczętka stacji kontroli pojazdów)</i>				
Marka	Typ	Model handlowy	Kategoria pojazdu ²⁾	Nr rejestracyjny
Rodzaj pojazdu	Rodzaj badania, czynności:		Oznaczenie kraju rejestracji ³⁾	Nr identyfikacyjny (VIN) nr nadwozia/podwozia/ramy
WYNIK BADANIA POJAZDU ⁴⁾ :		1	Pozytywny (P)	
		2	Negatywny (N)	
Data pierwszej rejestracji za granicą ⁵⁾		podpis, pieczętka imienna diagnosty		
Data pierwszej rejestracji w kraju ⁶⁾				
Odczyt licznika przebiegu pojazdu w momencie badania ⁷⁾				
Data przeprowadzanego badania				
Następny termin badania do				

(Strona 2)

1. Uwagi⁸⁾.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Pojazd (nie)⁹⁾ odpowiada dodatkowym warunkom technicznym przewidzianym dla:

.....
.....
.....
.....

.....
podpis, pieczęć imienna
diagnosty

OBJAŚNIENIA DO WZORU (które nie muszą być umieszczone na wydruku)::

¹⁾ Numer zaświadczenia jest identyczny z numerem z rejestru badań technicznych (załącznik nr 9 do rozporządzenia). W przypadku wydania duplikatu zaświadczenia, do wcześniej nadanego numeru zaświadczenia dodaje się „W”, co oznacza „wtórnik”. Struktura numeru badania technicznego powinna mieć następującą budowę:

AAAAA ^{I)}/BB ^{II)}/00000 ^{III)}/C ^{IV)}/DD ^{V)}

- ^{I)} AAAAA – pięciodziesiętny numer badania technicznego zaczynający się z prawej strony np. 00001
- ^{II)} BB – wyróżnik rodzaju stacji – odpowiednio jedna lub dwie litery:
„O” okręgowa stacja kontroli pojazdów;
„P” podstawowa stacja kontroli pojazdów;
„PP” podstawowa stacja kontroli pojazdów z przyczepami.
- ^{III)} 00000 - numer kolejny stacji kontroli pojazdów (dla stacji działających w dniu wejścia w życie rozporządzenia - numer nadany na podstawie dotychczasowych przepisów).
- ^{IV)} C – należy wpisać w przypadku stacji kontroli pojazdów uprawnionych do badania ciągników rolniczych i przyczep rolniczych poza stacją kontroli pojazdów.
- ^{V)} DD oznakowanie roku, dwie ostatnie cyfry roku np. 17.
- ²⁾ O ile dane są dostępne i zostały ustalone na podstawie dowodu rejestracyjnego pojazdu (pozwolenia czasowego), świadectwa zgodności WE, świadectwa zgodności, wyciągu ze świadectwa homologacji typu pojazdu, odpisu decyzji zwalniającej z obowiązku uzyskania świadectwa homologacji typu pojazdu, dopuszczenia jednostkowego pojazdu, decyzji o uznaniu dopuszczenia jednostkowego pojazdu, świadectwa dopuszczenia indywidualnego WE pojazdu.
- ³⁾ Wpisać oznaczenie kraju rejestracji zgodnie z normą ISO3166-1, alfa-2.
- ⁴⁾ Pozycje 1, 2 po przeprowadzeniu badania technicznego pojazdu wypełnia się przez wyraźne skreślenie treści niemającej w danym przypadku zastosowania. W przypadku potwierdzenia przeprowadzenia czynności innych niż badanie techniczne pojazdu pozycje 1 i 2 skreśla się i wypełnia się pkt 2 na drugiej stronie zaświadczenia.
- ⁵⁾ Dla pojazdu sprowadzonego z zagranicy, data pierwszej rejestracji za granicą jest datą pierwszej rejestracji.
- ⁶⁾ Dla pojazdu nowego lub zarejestrowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przed dniem 1 października 2004 r., data pierwszej rejestracji w kraju jest datą pierwszej rejestracji.
- ⁷⁾ O ile dotyczy i o ile dane są dostępne, odczyt liczników przebiegu pojazdu w momencie badania technicznego wraz z jednostką miary
- ⁸⁾ Należy wpisywać przekroczone parametry administracyjne w zakresie mas, wymiarów, nacisków oraz ich wartości, ustalone dane niezbędne do rejestracji pojazdu, stwierdzone niezgodności z warunkami technicznymi pojazdów, zakres i opis stwierdzonych niezgodności danych pojazdu, stwierdzone usterki wraz z podaniem nr załącznika, numeru z kolumny pierwszej, odpowiedniego opisu usterki z kolumny trzeciej, oraz oceny z kolumny czwartej załącznika nr 1 i/lub 3, ograniczenia przy zezwoleniu na używanie pojazdu i jego termin, a także: informacje dotyczące wyposażenia pojazdu w zamontowane urządzenie techniczne z podaniem numeru i daty wystawienia protokołu i decyzji dopuszczającej urządzenie do eksploatacji wydanej przez właściwy organ dozoru technicznego oraz zapis informujący o braku w

dowodzie rejestracyjnym miejsca przeznaczonego na odpowiedni wpis, informację o pojeździe konstrukcyjnie przystosowanym do ruchu lewostronnego (z kierownicą umieszczoną po prawej stronie pojazdu) albo pojeździe konstrukcyjnie przystosowanym do ruchu lewostronnego (z kierownicą umieszczoną po prawej stronie pojazdu), który został następnie przebudowany i przystosowany do ruchu prawostronnego (z kierownicą umieszczoną po lewej stronie pojazdu) oraz inne uwagi. W przypadku pojazdu wyposażonego w blokadę alkoholową należy wpisywać: producenta, typ oraz numer seryjny urządzenia na podstawie dokumentu kalibracyjnego.

- 9) Niepotrzebne skreślić oraz wpisać potwierdzenie przeprowadzenia czynności innych niż badanie techniczne lub spełnienie dodatkowych warunków technicznych. W przypadku badania technicznego pojazdu, o którym mowa w art. 81 ust. 14 pkt 7 ustawy, należy wpisać odpowiednio:
- art. 5a pkt 19a lit. a lub lit. b ustawy z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2032, z późn. zm.), lub
 - art. 4a pkt 9a lit. a lub lit. b ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2343, z późn. zm.), lub
 - art. 86a ust. 9 pkt 1 lub pkt 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2017 r. poz. 1221).

UWAGA:

Na wzorze zaświadczenia dopuszcza się stosowanie w tle znaków firmowych podmiotu prowadzącego stację kontroli pojazdów z zastrzeżeniem, że barwa znaków i miejsce umieszczenia znaków nie pogorszy czytelności zaświadczenia.

WZÓR DOKUMENTU IDENTYFIKACYJNEGO POJAZDU

(pieczętka stacji kontroli pojazdów)

DOKUMENT IDENTYFIKACYJNY POJAZDU

*Załącznik do zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym**nr z dnia*

- | | |
|--|---------------|
| 1. Numer rejestracyjny ..... | ..... |
| 2. Kraj poprzedniej rejestracji ..... | ..... |
| 3. Kraj producenta ..... | ..... |
| 4. Cecha identyfikacyjna pojazdu* ..... | ..... |
| 5. Marka ..... | ..... |
| 6. Model handlowy ..... | ..... |
| 7. Typ/wariant/wersja ¹⁾ |/..... |
| 8. Rodzaj pojazdu ..... | ..... |
| 9. Podrodzaj pojazdu ..... | ..... |
| 10. Przeznaczenie pojazdu ..... | ..... |
| 11. Barwa nadwozia ²⁾ | |
| 12. Masa własna |kg |
| 13. Maksymalna ładowność |kg |
| (konstrukcyjna – przewidziana przez producenta) | |
| 14. Dopuszczalna ładowność |kg |
| (administracyjna – przewidziana przepisami krajowymi) | |
| 15. Maksymalna masa całkowita |kg |
| (konstrukcyjna – przewidziana przez producenta) | |
| 16. Dopuszczalna masa całkowita |kg |
| (administracyjna – przewidziana przepisami krajowymi) | |
| 17. Liczba miejsc do siedzenia |/..... |
| 18. Liczba miejsc do stania/leżenia |/..... |
| 19. Maksymalna masa całkowita ciągniętej przyczepy (bez hamulca) |kg |
| 20. Maksymalna masa całkowita ciągniętej przyczepy (z hamulcem) |kg |
| 21. Liczba osi/liczba kół |/..... |
| 22. Rozstaw osi skrajnych |m |
| 23. Rozstaw osi tylnych 1-2-3 |/.....m |
| 24. Rozstaw kół |/.....m |
| 25. Rozmiar opon/nośność opon |/.....kg |
| 26. Maksymalny nacisk osi/grup osi przedniej |kN |
| (konstrukcyjny – przewidziany przez producenta) | |
| 27. Dopuszczalny nacisk osi/grup osi przedniej ³⁾ |kN |
| (administracyjny – przewidziany przepisami krajowymi) | |
| 28. Maksymalny nacisk osi/grup osi tylnej 1 |kN |
| (konstrukcyjny – przewidziany przez producenta) | |
| 29. Dopuszczalny nacisk osi/grup osi tylnej 1 ³⁾ |kN |
| (administracyjny – przewidziany przepisami krajowymi) | |

30. Maksymalny nacisk osi tylnej 2 .....	.....	kN
(konstrukcyjny – przewidziany przez producenta)		
31. Dopuszczalny nacisk osi tylnej 2 ³⁾	kN
(administracyjny – przewidziany przepisami krajowymi)		
32. Maksymalny nacisk osi tylnej 3 .....	.....	kN
(konstrukcyjny – przewidziany przez producenta)		
33. Dopuszczalny nacisk osi tylnej 3 ³⁾	kN
(administracyjny – przewidziany przepisami krajowymi)		
34. Pojemność skokowa silnika .....	.....	cm ³
35. Rodzaj silnika/rodzaje paliwa /	
36. Rodzaj dopalacza katalitycznego .....	.....
37. Maksymalna moc netto silnika przy obrotach .....	.....min ⁻¹	kW
38. Miejsce mocowania tabliczki .....	.....
39. Miejsce wybicia Cechy identyfikacyjnej pojazdu * .....	.....
40. Długość ** .....	.....	m
41. Szerokość .....	.....	m
42. Wysokość .....	.....	m
43. Rok produkcji .....	.....
44. Dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów .....	.....	kg
45. Maksymalna masa całkowita zespołu pojazdów .....	.....	kg

Uwagi:

1.
(nr i data opinii rzeczoznawcy samochodowego, jeżeli jej żądano)
2.
(nazwisko i imię rzeczoznawcy samochodowego, firma)
3.
(treść opinii rzeczoznawcy samochodowego, firma)

Dodatkowe informacje***:

.....

.....

.....

.....
(data badania)

.....
(podpis, pieczętka imienna
diagnosty)

UWAGA:

W pozycjach niedotyczących danego rodzaju pojazdu należy umieścić znak „X”.

* Niepotrzebne skreślić.

** W przypadku naczip należy dodatkowo podać przez długość rozumie się odległość między osią sworznia siodłowego urządzenia sprzęgającego a tylnym obrysem naczipy.

*** Należy wymienić dodatkowe wyposażenie pojazdu takie, jak np. hak, urządzenia podlegające dozorowi technicznemu, wyposażenie w instalację do zasilania gazem.

¹⁾ Wariant/wersję podać, o ile występuje.

²⁾ Wskazać tylko jeden z podstawowych kolorów, np.: biały, żółty, pomarańczowy, czerwony, fioletowy, niebieski, zielony, szary, brązowy, czarny.

³⁾ Podkreślić wartość największą.

WZÓR OPISU ZMIAN DOKONANYCH W POJEŹDZIE

.....
(pieczętka stacji kontroli pojazdów)

OPIS ZMIAN DOKONANYCH W POJEŹDZIE

Załącznik do zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym nrz dnia pojazdu (marka/typ/model handlowy) o nr rejestracyjnym

I. Opis zmian:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ia. Odpowiednie zdjęcia zmian:

II. Ocena dokonanych zmian^{*)}:

1. Dokonane zmiany są zgodne z przepisami ustawy i rozporządzenia o warunkach technicznych.
 2. Dokonane zmiany nie spełniają wymagań przepisów ustawy i rozporządzenia o warunkach technicznych ze względu na:
-
.....
.....

III. Nowe dane techniczne pojazdu po dokonaniu zmian:

1. Marka
2. Model
3. Rodzaj
4. Podrodzaj
5. Przeznaczenie
6. Kolor nadwozia^{**)}
7. Masa własnakg
8. Dopuszczalna ładowność kg
(administracyjna – przewidziana przepisami krajowymi)
9. Dopuszczalna masa całkowita pojazdukg
(administracyjna – przewidziana przepisami krajowymi)

10. Liczba miejsc siedzących, włączając siedzenie kierowcy
11. Liczba miejsc stojących, jeżeli występuje
12. Maksymalna masa całkowita ciągniętej przyczepy (z hamulcem)kg
13. Największy dopuszczalny nacisk osi kN
 (administracyjny - przewidziany przepisami krajowymi, na osi, dla której jest największy)
14. Pojemność silnika/maksymalna moc netto silnika.....cm³/kW
15. Rodzaj silnika/rodzaj paliwa/.....
16. Długość m
17. Szerokośćm
18. Wysokośćm
19. Rok produkcji.....
20.

IV. Uwagi:

1.
 (nr i data opinii rzeczoznawcy samochodowego, jeżeli jej żądano)
2.
 (nazwisko i imię oraz numer identyfikacyjny rzeczoznawcy samochodowego, firma)
3.
 (treść opinii rzeczoznawcy samochodowego)

.....
 (data badania)

.....
 (podpis, pieczęć imienna
 diagnosty)

UWAGA:

W pozycjach nie dotyczących danego rodzaju pojazdu należy umieścić znak „X”.

*) Niepotrzebne skreślić.

**) Wskazać tylko jeden z podstawowych kolorów, np.: biały, żółty, pomarańczowy, czerwony, purpurowy/fioletowy, niebieski, zielony, szary, brązowy, czarny.

WZÓR ZAŚWIADCZENIA O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM AUTOBUSU,
KTÓREGO DOPUSZCZALNA PRĘDKOŚĆ NA AUTOSTRADZIE I DRODZE EKSPRESOWEJ
WYNOŚI 100 km/h

ZAŚWIADCZENIE

o przeprowadzonym badaniu technicznym autobusu, którego dopuszczalna prędkość
na autostradzie i drodze ekspresowej wynosi 100 km/h

..... (pieczęć stacji kontroli pojazdów)				Nr ¹⁾	
Marka	Typ	Model handlowy	Rodzaj pojazdu	Nr rejestracyjny	
Numer VIN lub numer nadwozia, podwozia lub ramy				Data pierwszej rejestracji	
Rok produkcji				Uwagi:	
Prędkość maksymalna			km/h		
Maksymalna moc netto silnika			kW		
Liczba miejsc siedzących					
Maksymalna masa całkowita			kg		
Dopuszczalna masa całkowita			kg		
Dopuszczalny nacisk osi przedniej			kN		
Dopuszczalny nacisk osi tylnej 1			kN		
Dopuszczalny nacisk osi tylnej 2			kN		
Rozmiar opon kół osi przedniej					
Rozmiar opon kół osi tylnej 1					
Rozmiar opon kół osi tylnej 2					
ZAKRES BADANIA				Wynik badania	Uwagi
<i>1</i>				<i>2²⁾</i>	<i>3</i>
Ogranicznik prędkości jazdy maks. 100 km/h					
Układ hamulcowy	Międzynarodowa homologacja				
	Zwalniacz elektryczny / hydrauliczny / inny ^{*)}				
	Urządzenie przeciwblokujące (ABS)				
Potwierdzenie producenta o pozytywnym wyniku badania w zakresie stateczności ruchu					
Siedzenia	Turystyczne				
	Pasy bezpieczeństwa na siedzeniach niezabezpieczonych				
	Zamocowanie pasów bezpieczeństwa				
	Tabliczki informujące o obowiązku używania pasów bezpieczeństwa				
	Zabezpieczenie tylne miejsca kierowcy				
Urządzenia do mocowania bagażu					
Ogumienie	Międzynarodowa homologacja				
	Głębokość bieżnika minimum 3 mm				
	Wskaźnik prędkości (km/h)				
	Wskaźnik wytrzymałości (kg)				
Tachograf o zakresie pomiarowym minimum 125 km/h					
Wskaźnik stosunku maksymalnej mocy netto silnika do DMC nie mniejszy niż 11,0 kW/t					
Termin następnego okresowego badania technicznego autobusu do:					
Na podstawie wyniku badania stwierdzono, że pojazd:		1.	Spełnia warunki dodatkowe dla autobusu 100 km/h ^{*)}		
		2.	Nie spełnia warunków dodatkowych dla autobusu 100 km/h ^{*)}		
Zaświadczenie jest ważne 1/2 roku od daty wystawienia, tj. do:					
..... (data badania)				..... (podpis, pieczęć imienna diagnosty)	

OBJASNIENIA:

*) Niepotrzebne skreślić.

1) Numer zaświadczenia jest identyczny z numerem z rejestru badań technicznych (załącznik nr 9 do rozporządzenia).

W przypadku wydania duplikatu zaświadczenia, do wcześniej nadanego numeru zaświadczenia dodaje się „W”, co oznacza „wtórnik”.

2) W kolumnie nr 2 – cyfra „1” – oznacza pozytywny wynik badania, cyfra „0” – oznacza negatywny wynik badania, litera „X” – oznacza „Nie dotyczy”.

WZÓR ORAZ SPOSÓB WYPEŁNIENIA ZAŚWIADCZENIA O PRZEPROWADZONYM
DODATKOWYM BADANIU TECHNICZNYM POJAZDU PRZEZNACZONEGO
DO PRZEWOZU NIEKTÓRYCH TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

.....
(pieczęć stacji kontroli pojazdów)

.....
(miejsowość, data)

ZAŚWIADCZENIE nr*
o przeprowadzonym dodatkowym badaniu technicznym pojazdu
przeznaczonego do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych

Marka Typ, model handlowy pojazdu
Nr rejestracyjny Data pierwszej rejestracji za granicą/w kraju.....
Numer identyfikacyjny VIN lub nr nadwozia (podwozia/ramy)
Kategoria pojazdu¹⁾ Rodzaj pojazdu

I. ZGODNIE Z WYNIKIEM BADANIA:

- 1) Pojazd odpowiada warunkom technicznym określonym w załączniku B do umowy ADR, z uwzględnieniem daty pierwszej rejestracji pojazdu dla określonego w tym załączniku typu pojazdu:

FL	OX	AT	EX/II	EX/III	MEMU ²⁾
----	----	----	-------	--------	--------------------

- 2) Pojazd nie odpowiada warunkom technicznym określonym dla wymienionych w tabeli typów²⁾.

II. NASTĘPNY TERMIN OKRESOWEGO BADANIA TECHNICZNEGO POJAZDU DO
DNIA:

III. INFORMACJE DODATKOWE³⁾:

- 1) Cysterna/elementy pojazdu-baterii/elementy pojazdu „MEMU”⁴⁾ spełniają wymagania umowy ADR, co zostało potwierdzone protokołem właściwego organu dozoru technicznego nr dnia, ważnym do dnia
- 2) Zamontowany układ długotrwałego hamowania (zwalniacz) spełnia wymagania badania typu..... i posiada skuteczność wystarczającą dla jednostki transportowej o dopuszczalnej masie całkowitej ton⁵⁾.
- 3) Zamontowany układ przeciwblokujący kategorii
- 4) Instalacja elektryczna w przedziale ładunkowym pojazdu:
„EX/II” lub „EX/III” odpowiada/nie odpowiada⁶⁾ dodatkowym warunkom technicznym określonym w załączniku B do umowy ADR dla materiałów wybuchowych klasy pierwszej, grupy zgodności J.

IV. UWAGI:

.....
.....

.....
(podpis, pieczęć imienna
diagnosty)

OBJAŚNIENIA:

* Numer zaświadczenia jest identyczny z numerem z rejestru badań technicznych (załącznik nr 9 do rozporządzenia). W przypadku wydania duplikatu zaświadczenia, do wcześniej nadanego numeru dodaje się „W”, co oznacza „wtórnik”.

1) Kategoria pojazdu przyjęta na potrzeby homologacji (odpowiednio N₁, N₂, lub N₃ dla pojazdów samochodowych i O₁, O₂, O₃, lub O₄ dla przyczep i naczep).

2) Skreślić oznaczenia typów, którym pojazd nie odpowiada.

Odpowiednio do wyniku badania diagnosta stwierdza w zaświadczeniu, że pojazd odpowiada warunkom technicznym podanym w załączniku B do umowy ADR dla określonych w tym załączniku następujących typów pojazdów:

1) „FL” – oznaczającego:

a) pojazd przeznaczony do przewozu materiałów ciekłych o temperaturze zapłonu nie wyższej niż 60°C (z wyjątkiem UN 1202 oleju napędowego zgodnego z normą EN 590:2013 + AC:2014, oleju gazowego i oleju opałowego lekkiego o temperaturze zapłonu określonej w normie EN 590:2013 + AC:2014), w cysternach stałych lub cysternach odejmowalnych o pojemności większej niż 1 m³ lub w kontenerach-cysternach lub cysternach przenośnych o pojemności jednostkowej większej niż 3 m³ lub

b) pojazd przeznaczony do przewozu gazów palnych w cysternach stałych lub cysternach odejmowalnych o pojemności większej niż 1 m³ lub w kontenerach-cysternach, cysternach przenośnych lub wieloelementowych kontenerach do gazu (MEGC) o pojemności jednostkowej większej niż 3 m³, lub

c) pojazd-baterię przeznaczony do przewozu gazów palnych o pojemności całkowitej większej niż 1 m³;

d) pojazd przeznaczony do przewozu nadtlenu wodoru, roztwór wodny stabilizowany, o zawartości nadtlenu wodoru wyższej niż 60% (klasa 5.1, UN 2015) w cysternach stałych lub cysternach odejmowalnych o pojemności większej niż 1 m³ lub w kontenerach-cysternach lub cysternach przenośnych o pojemności jednostkowej większej niż 3 m³;

2) „OX”:

a) pojazd zarejestrowany po raz pierwszy lub dopuszczony do ruchu przed 1 kwietnia 2018 r. dopuszczony jako pojazd OX może być używany nadal do przewozu materiału UN 2015,

b) odnośnie corocznego badania technicznego pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy lub dopuszczonego do ruchu przed 1 kwietnia 2018 r.

dopuszczonego jako pojazd OX, mogą być stosowane nadal wymagania części 9 ADR obowiązujące do 31 grudnia 2016 r.,

- c) świadectwo dopuszczenia pojazdu OX według wzoru określonego w 9.1.3.5 załącznika A do ADR, obowiązujące do 31 grudnia 2016 r., może być używane nadal;
- 3) „AT” – oznaczającego:
 - a) pojazd inny niż pojazd „EX/III”, „FL” oraz inny niż „MEMU”, przeznaczony do przewozu towarów niebezpiecznych w cysternach stałych, cysternach odejmowalnych o pojemności większej niż 1 m³, lub w kontenerach-cysternach, cysternach przenośnych lub wieloelementowych kontenerach do gazu (MEGC) o pojemności jednostkowej większej niż 3 m³ lub
 - b) pojazd-baterię, inny niż pojazd „FL”, o pojemności całkowitej większej niż 1 m³;
 - 4) „EX/II” – oznaczającego pojazd przeznaczony do przewozu materiałów wybuchowych i przedmiotów z materiałami wybuchowymi (klasy 1);
 - 5) „EX/III” – oznaczającego pojazd inny niż pojazd „EX/II”, przeznaczony do przewozu materiałów wybuchowych i przedmiotów z materiałami wybuchowymi (klasy 1);
 - 6) „MEMU” – oznaczającego jednostkę lub pojazd z zamontowaną jednostką służącą do wytwarzania materiałów wybuchowych z towarów niebezpiecznych, które nie są materiałami wybuchowymi i ładowania ich do otworów strzałowych. Jednostka taka składa się z cystern, kontenerów do przewozu luzem, aparatury do wytwarzania, pomp, oraz związanego z nimi wyposażenia. MEMU może posiadać specjalne przedziały ładunkowe na materiały wybuchowe i przedmioty z materiałem wybuchowym w sztukach przesyłek,

albo stwierdza, że nie spełnia tych wymagań dla żadnego z wymienionych w pkt 1-6 typów pojazdów.

- 3) Odpowiednio do wyniku badania technicznego pojazdu diagnosta podaje dodatkowo w zaświadczeniu następujące informacje:
 - 1) numer, datę wydania i datę ważności protokołu właściwego organu dozoru technicznego, stwierdzającego, że cysterna(-ny) lub elementy pojazdu-baterii/„MEMU” odpowiadają warunkom technicznym podanym w załączniku B do umowy ADR – w przypadku określonych w tym załączniku cystern lub elementów pojazdu-baterii;
 - 2) dopuszczalną masę całkowitą jednostki transportowej, dla której wystarczająca jest skuteczność układu hamowania długotrwałego (zwalniacz) – w przypadku pojazdów samochodowych typu: „FL”, „OX”, „AT”, „EX/III”, „MEMU”, dla których układ hamowania długotrwałego (zwalniacz) jest wymagany na podstawie przepisów załącznika B do umowy ADR;
 - 3) stwierdzenie, że instalacja elektryczna w przedziale ładunkowym odpowiada dodatkowym warunkom technicznym określonym w załączniku B do umowy ADR dla materiałów wybuchowych klasy pierwszej, grupy zgodności J według umowy ADR – w przypadku pojazdów „EX/II” i „EX/III” przeznaczonych do przewozu tych materiałów.
- 4) Dla pojazdu-cysterny lub pojazdu-baterii lub pojazdu „MEMU” podkreślić właściwą nazwę. W pozostałych przypadkach skreślić całe zdanie.
- 5) W przypadku pojazdów samochodowych, dla których wymagany jest układ hamowania długotrwałego (zwalniacz), wpisać właściwą wartość. W pozostałych przypadkach skreślić całe zdanie.

- 6) W przypadku pojazdu „EX/II” lub „EX/III” właściwe podkreślić. W pozostałych przypadkach skreślić całe zdanie.

ZAKRES DANYCH GROMADZONYCH W REJESTRZE
ZWIĄZANYCH Z DOPUSZCZENIEM POJAZDÓW DO RUCHU

1. Załącznik określa zakres danych gromadzonych w rejestrze.
2. W rejestrze zamieszcza się następujące dane i informacje o wykonanych badaniach technicznych pojazdów i innych czynnościach związanych z dopuszczeniem pojazdu do ruchu:
 - 1) nadanie kolejnego numeru w rejestrze,
 - 2) data przeprowadzonego badania technicznego pojazdu,
 - 3) marka/typ/model handlowy pojazdu,
 - 4) numer rejestracyjny pojazdu/seria i numer dowodu rejestracyjnego,
 - 5) cecha identyfikacyjna pojazdu,
 - 6) rodzaj pojazdu, rodzaj badania, wykonywane czynności,
 - 7) data pierwszej rejestracji w kraju/za granicą,
 - 8) termin następnego badania technicznego pojazdu,
 - 9) wynik badania technicznego wraz z podaniem symbolu wyniku badania technicznego* ,
 - 10) numer ewidencyjny diagnosty,
 - 11) informacje dotyczące uiszczenia opłaty ewidencyjnej (uiszczono/nie uiszczono),
 - 12) rodzaj paliwa**,
 - 13) dodatkowe informacje, np. wyposażenie w hak, urządzenia podlegające dozorowi technicznemu, instalację do zasilania gazem,
 - 14) informacje o dokonanej korekcie – z podaniem: daty, numer ewidencyjny diagnosty dokonującego zmian oraz zakresu tych zmian,
 - 15) warunki i ograniczenia dotyczące korzystania z pojazdu,
 - 16) stwierdzone usterki wraz z podaniem nr załącznika, numeru z kolumny pierwszej, odpowiedniego opisu usterki z kolumny trzeciej, oraz oceny z kolumny czwartej załącznika nr 1 i/lub 3,
 - 17) kategoria pojazdu,
 - 18) oznaczenie kraju rejestracji,
 - 19) odczyt liczników przebiegu pojazdu w momencie badania technicznego wraz z jednostką miary.
3. W przypadku pojazdów wyposażonych w instalację do zasilania gazem lub z zainstalowanymi urządzeniami podlegającymi dozorowi technicznemu, należy podać informację o dopuszczeniu urządzenia technicznego do eksploatacji, podając numer i datę wystawienia protokołu oraz decyzji dopuszczającej urządzenie do eksploatacji, wydanej przez właściwy organ dozoru technicznego.

OBJAŚNIENIA:

* Symbole wyniku badania:

"P" – POZYTYWNY

"N" – NEGATYWNY oraz w przypadku zatrzymania dowodu rejestracyjnego (pozwolenia czasowego) podać cyframi termin ważności zezwolenia na używanie pojazdu (np. 07.12.2009),

"X" – nie dotyczy.

** Symbole rodzajów paliwa:

P – benzyna,

D – olej napędowy,

M – mieszanka (paliwo-olej),

LPG – gaz skroplony (propan-butan),

CNG – gaz sprężony ziemny (metan),

LNG – skroplony schłodzony gaz ziemny,

H – wodór,

BD – biodiesel,

E85 – etanol,

EE – energia elektryczna,

999 – inne.

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA INFRASTRUKTURY¹⁾

z dnia2018 r.

w sprawie badań technicznych tramwajów i trolejbusów

Na podstawie art. 83 ust. 10 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1260, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa przedmiot, zakres i sposób przeprowadzania badań technicznych tramwajów i trolejbusów, warunki dla infrastruktury oraz wyposażenie kontrolno-pomiarowe niezbędne do przeprowadzania badań technicznych tramwajów albo trolejbusów, wzory dokumentów stosowanych przy tych badaniach oraz warunki i tryb ich wydawania.

Rozdział 1

§ 2.1. Badania techniczne tramwajów i trolejbusów polegają na sprawdzeniu, czy pojazdy te odpowiadają warunkom technicznym określonym w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym oraz w przepisach o warunkach technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

2. Badania techniczne trolejbusów wykonuje się w dwóch częściach. Badania techniczne trolejbusu w części elektrycznej dotyczą wyposażenia trakcyjnego elektrycznego wraz z jego układem sterowania, obwodów pomocniczych zasilanych napięciem sieciowym, badania skuteczności działania hamulca elektrodynamicznego oraz badania poziomu dźwięku dla określenia emisji hałasu przez pojazd oraz skuteczności jego sygnału dźwiękowego. Badania techniczne trolejbusu w części mechanicznej dotyczą stanu technicznego i prawidłowości działania pozostałych zespołów i układów trolejbusu.

§ 3. 1. Okresowe badanie techniczne tramwaju obejmuje sprawdzenie i ocenę prawidłowości działania poszczególnych zespołów i układów tramwaju, w szczególności pod względem bezpieczeństwa jazdy i ochrony środowiska, i polega na sprawdzeniu:

- 1) zgodności rzeczywistych danych tramwaju z zapisami u jego właściciela dotyczącymi jego identyfikacji i danych technicznych;

¹⁾ Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. poz. 101 i 176).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2017 r. poz. 1926 oraz z 2018 r. poz. 79, 106, 138 i 317.

- 2) prawidłowości działania, ustawienia i własności świetlnych świateł zewnętrznych;
- 3) stanu technicznego i skuteczności działania hamulców;
- 4) prawidłowości działania urządzeń sygnalizacyjnych;
- 5) stanu technicznego nadwozia, wózków i ich osprzętu oraz niezbędnego wyposażenia;
- 6) stanu technicznego obręczy i zestawów kołowych;
- 7) w uzasadnionych przypadkach - poziomu dźwięku na zewnątrz podczas postoju i podczas jazdy.

2. Zakres rozszerzonego badania technicznego tramwaju obejmuje sprawdzenie parametrów technicznych tramwaju z warunkami technicznymi określonymi w przepisach o warunkach technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresie ich niezbędnego wyposażenia.

3. Wykaz czynności kontrolnych oraz metody i kryteria oceny stanu technicznego tramwajów, z zastrzeżeniem ust. 4, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

4. Sposób badania skuteczności hamulców tramwaju określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

5. Sposób i warunki przeprowadzenia pomiaru poziomu dźwięku emitowanego na zewnątrz tramwaju na postoju i podczas jazdy, a także poziomu dźwięku sygnału dźwiękowego tramwaju określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

6. Warunki dla infrastruktury oraz wyposażenie kontrolno – pomiarowe niezbędne do przeprowadzania badań technicznych tramwajów albo trolejbusów określa w załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 4. 1. Po przeprowadzonym badaniu technicznym tramwaju upoważniony pracownik Transportowego Dozoru Technicznego wykonujący to badanie, wydaje zaświadczenie o przeprowadzonym badaniu technicznym tramwaju, przy czym, jeżeli wynik badania jest:

- 1) pozytywny - w zaświadczeniu wypełnia rubrykę „tramwaj dopuszczony do ruchu” oraz wpisuje się datę następnego badania;
- 2) negatywny - w zaświadczeniu wpisuje stwierdzone usterki, z tym że jeżeli:
 - a) nie stwarzają one bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu lub środowiska - w zaświadczeniu wypełnia rubrykę „dopuszczony do ruchu warunkowo”, wpisując niezbędne ograniczenia takie, jak zakaz: przewozu pasażerów, ciągnięcia innych pojazdów szynowych, jazdy w okresie od zmierzchu do świtu oraz okres warunkowego dopuszczenia, niezbędny do usunięcia usterek, jednak nie dłuższy niż 14 dni,
 - b) stwarzają one bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa ruchu lub środowiska - w zaświadczeniu wypełnia rubrykę: „niedopuszczony do ruchu”.

2. Badanie techniczne tramwaju polegające na ponownym sprawdzeniu układów i zespołów, w których stwierdzono usterki, może być dokonane tylko w zakresie ich usunięcia, jeżeli okres od

dnia wystawienia zaświadczenia z wynikiem negatywnym do dnia zgłoszenia gotowości tramwaju do ponownego sprawdzenia nie przekroczył 30 dni. Po upływie tego terminu przeprowadza się badanie w pełnym zakresie.

3. Wzór zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym tramwaju określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 5. 1. Wpisy dotyczące badań technicznych tramwaju w zaświadczeniu o przeprowadzonym badaniu technicznym tramwaju powinny być potwierdzone odpowiednio pieczętą stacji kontroli pojazdów Transportowego Dozoru Technicznego, datą, podpisem upoważnionego pracownika Transportowego Dozoru Technicznego dokonującego badania technicznego oraz jego pieczętą.

2. Wzór pieczętki upoważnionego pracownika Transportowego Dozoru Technicznego do badań technicznych tramwajów określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

§ 6. 1. Okresowe badanie techniczne trolejbusu w części elektrycznej polega na sprawdzeniu:

- 1) zgodności rzeczywistych danych trolejbusu z zapisami w dowodzie rejestracyjnym dotyczącymi identyfikacji i danych technicznych, a także prawidłowości i stanu tablic rejestracyjnych;
- 2) stanu technicznego instalacji elektrycznej, zwłaszcza pod kątem zabezpieczenia przed przebicciem wysokiego napięcia oraz porażeniem kierowcy i pasażerów;
- 3) odbieraków prądu pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz mechanizmu ściągającego;
- 4) stanu izolacji podłogi, stopni i poręczy;
- 5) skuteczności działania hamulca roboczego-elektrodynamicznego;
- 6) w uzasadnionych przypadkach - pomiarze poziomu dźwięku na zewnątrz podczas postoju.

2. Okresowe badanie techniczne trolejbusu w części mechanicznej polega na sprawdzeniu stanu technicznego i prawidłowości działania pozostałych zespołów i układów trolejbusu, i mają do niego zastosowanie odpowiednio przepisy dotyczące przedmiotu, zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów, wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach oraz warunków i trybu ich wydawania.

3. Zakres rozszerzonego badania technicznego trolejbusu obejmuje sprawdzenie parametrów technicznych trolejbusu z warunkami technicznymi określonymi w przepisach o warunkach technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresie ich niezbędnego wyposażenia.

4. Wykaz czynności kontrolnych wykonywanych w trakcie badań technicznych trolejbusów w części elektrycznej oraz metody i kryteria oceny stanu technicznego trolejbusu i jego instalacji elektrycznej, odbieraków prądu, hamulca roboczego-elektrodynamicznego oraz hałasu zewnętrznego określa załącznik nr 7 do rozporządzenia.

5. Sposób badania skuteczności działania hamulca roboczego-elektrodynamicznego trolejbusu określa załącznik nr 8 do rozporządzenia.

6. Sposób i warunki przeprowadzenia pomiaru poziomu dźwięku emitowanego na zewnątrz trolejbusu podczas postoju określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

7. Warunki dla infrastruktury oraz wyposażenie kontrolno – pomiarowe niezbędne do przeprowadzania badań technicznych trolejbusu w części elektrycznej określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

8. Wykaz czynności kontrolnych wykonywanych w trakcie badań technicznych trolejbusów w części mechanicznej oraz metody i kryteria oceny stanu technicznego trolejbusu określają przepisy dotyczące przedmiotu, zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów, wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach oraz warunków i trybu ich wydawania.

§ 7. 1. Po przeprowadzonym badaniu technicznym trolejbusu w części elektrycznej, upoważniony pracownik Transportowego Dozoru Technicznego wykonujący to badanie, wydaje zaświadczenie o przeprowadzonym badaniu technicznym trolejbusu, przy czym, jeżeli wynik badania jest:

- 1) pozytywny - wypełnia w zaświadczeniu rubrykę "trolejbus dopuszczony do ruchu" oraz wpisuje termin następnego badania;
- 2) negatywny - w zaświadczeniu wpisuje stwierdzone usterki, z tym że jeżeli:
 - a) nie stwarzają one bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu lub środowiska - w zaświadczeniu wypełnia rubrykę „dopuszczony do ruchu warunkowo”, wpisując niezbędne ograniczenia, takie jak zakaz: przewozu pasażerów, jazdy w okresie od zmierzchu do świtu oraz okres warunkowego dopuszczenia, niezbędny do usunięcia usterek, jednak nie dłuższy niż 7 dni,
 - b) stwarzają one bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa ruchu lub środowiska - w zaświadczeniu wypełnia rubrykę "nie dopuszczony do ruchu".

2. Upoważniony pracownik Transportowego Dozoru Technicznego wykonujący badanie techniczne trolejbusu w części mechanicznej wydaje zaświadczenie o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu po stwierdzeniu pozytywnego wyniku badań technicznych trolejbusu w części elektrycznej.

3. Badanie techniczne trolejbusu polegające na ponownym sprawdzeniu układów i zespołów, w których stwierdzono usterki, może być dokonane tylko w zakresie ich usunięcia, jeżeli okres od dnia wystawienia zaświadczenia z wynikiem negatywnym do dnia zgłoszenia gotowości trolejbusu do ponownego sprawdzenia nie przekroczył 30 dni. Po upływie tego terminu przeprowadza się badanie w pełnym zakresie.

4. Wzór zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym trolejbusu w części elektrycznej określa załącznik nr 9 do rozporządzenia.

5. Wzór zaświadczenia o przeprowadzonym badaniu technicznym trolejbusu w części mechanicznej – zaświadczenie o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu – określają przepisy dotyczące przedmiotu, zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów, wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach oraz warunków i trybu ich wydawania.

§ 8. 1. Wpisy dotyczące badań technicznych trolejbusu w części elektrycznej w zaświadczeniu o przeprowadzonym badaniu technicznym trolejbusu w części elektrycznej powinny być potwierdzone datą, podpisem i pieczętą upoważnionego pracownika Transportowego Dozoru Technicznego.

2. Wpisy dotyczące badań technicznych trolejbusu w części mechanicznej w zaświadczeniu o przeprowadzonym badaniu technicznym pojazdu powinny być potwierdzone odpowiednio pieczętą stacji kontroli pojazdów Transportowego Dozoru Technicznego, datą, podpisem upoważnionego pracownika Transportowego Dozoru Technicznego dokonującego badania technicznego oraz jego pieczętą.

3. Wzór pieczętą upoważnionego pracownika Transportowego Dozoru Technicznego do badań technicznych trolejbusów w części elektrycznej określa załącznik nr 10 do rozporządzenia.

4. Wzór pieczętą upoważnionego pracownika Transportowego Dozoru Technicznego do badań technicznych trolejbusów w części mechanicznej określają przepisy dotyczące przedmiotu, zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów, wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach oraz warunków i trybu ich wydawania.

5. Wzór pieczętą stacji kontroli pojazdów Transportowego Dozoru Technicznego określają przepisy dotyczące wzorów dokumentów wymaganych dla wykonywania zawodu diagnosty wzoru pieczętą oraz opłaty z tym związanej.

§ 9. Traci moc rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie zakresu, warunków, terminów i sposobu przeprowadzania badań technicznych tramwajów i trolejbusów oraz jednostek wykonujących te badania (Dz. U. z 2011 r. Nr 65 , poz. 343).

§ 10. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia ogłoszenia.³⁾

MINISTER INFRASTRUKTURY

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie zakresu, warunków, terminów i sposobu przeprowadzania badań technicznych tramwajów i trolejbusów oraz jednostek wykonujących te badania (Dz. U. z 2011 r. Nr 65 , poz. 343), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia zgodnie z art. ... ustawy z dnia o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. ...).

WYKAZ CZYNNOŚCI KONTROLNYCH ORAZ METODY I KRYTERIA OCENY STANU TECHNICZNEGO
TRAMWAJÓW*)

Przedmiot i zakres badań	Sposób prowadzenia badania	Podstawowe kryteria uznania stanu technicznego za niezadawalający
1	2	3
1. Identyfikacja		
1.1. Identyfikacja tramwaju	Oględziny zewnętrzne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak zgodności numeru rozpoznawczego tramwaju ze stanem faktycznym. 2. Brak numeru rozpoznawczego albo numer nieczytelny, jeśli jest wymagany. 3. Brak numerów taborowych. 4. Numery taborowe uszkodzone lub nieczytelne. 5. Brak tabliczki znamionowej albo tabliczka nieczytelna, jeśli jest wymagana.
1.2. Dodatkowe wyposażenie	Oględziny	Brak gaśnicy lub nieodpowiedni jej rodzaj lub brak potwierdzenia czynności konserwacyjnych zgodnie z instrukcją producenta, nie rzadziej niż raz na rok.
2. Światła		
2.1. Światła drogowe i mijania		
2.1.1. Stan i działanie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Niejednakowa barwa lub barwa inna niż biała bądź żółta selektywna. 3. Brak lub niedziałanie świateł drogowych. 4. Brak lub niedziałanie świateł mijania. 5. Włączenie świateł mijania lub świateł drogowych nie włącza równocześnie świateł pozycyjnych. 6. Przełączenie świateł drogowych na światła mijania nie powoduje wyłączenia wszystkich świateł drogowych. 7. Brak wyraźnej granicy światła i cienia przy światłach wykonanych jako asymetryczne. 8. Brak lub niedziałanie kontrolnego sygnału świateł drogowych. 9. Pęknięte szkło lampy.
2.1.2. Rozmieszczenie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 10. Niewłaściwe rozmieszczenie świateł na tramwaju.

2.1.3. Ustawienie świateł drogowych i mijania w płaszczyźnie poziomej i pionowej	Pomiar ustawienia za pomocą ekranu lub przyrządów specjalnych.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odchylenie strumienia światła mijania w płaszczyźnie poziomej przekracza dopuszczalne granice: 10 cm na 10 m (w lewo i w prawo). 2. Odchylenie światła drogowego w płaszczyźnie poziomej przekracza dopuszczalne granice: 20 cm na 10 m (w lewo i w prawo). 3. Wartość ustawienia światła mijania w płaszczyźnie pionowej różni się od wartości nominalnej więcej niż: 3 cm na 10 m w górę lub 5 cm na 10 m w dół. 4. Wartość ustawienia światła drogowego w płaszczyźnie pionowej różni się od wartości nominalnej więcej niż 5 cm na 10 m w górę lub w dół.
2.1.4. Światłość świateł drogowych	<p>Pomiar światłości poszczególnych równocześnie włączonych świateł drogowych i obliczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sumy światłości świateł, - różnicy światłości między lewym i prawym światłem. <p>Uwaga: pomiaru światłości dokonuje się przy włączonej przetwornicy.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suma światłości poszczególnych świateł nie osiąga wymaganego minimum. 2. Suma światłości przekracza dopuszczalne maksimum 225000 cd. 3. Różnica światłości w którejkolwiek parze świateł przekracza: <ol style="list-style-type: none"> a) 30% światłości większej - w przypadku gdy światłość większa przekracza 40000 cd, b) 50% światłości większej - w przypadku gdy światłość większa nie przekracza 40000 cd.
2.2. Światła kierunkowskazów 2.2.1. Stan i działanie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż żółta samochodowa. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Brak kontrolnego sygnału działania lub niewłaściwe jego działanie. 5. Włączenie kierunkowskazów uzależnione od włączonych świateł. 6. Uszkodzone klosze lamp. 7. Działanie nie w jednej fazie. 8. Częstotliwość błysków mniejsza niż 60 cykli na minutę lub większa niż 120 cykli na minutę. 9. Włączenie świateł następuje z opóźnieniem większym niż 1s, a pierwsze wyłączenie z opóźnieniem większym niż 1,5 s od uruchomienia przełącznika kierunkowskazów

<p>2.3. Światła hamowania "stop"</p> <p>2.3.1. Stan i działanie</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż czerwona. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Nie włącza się przy uruchomieniu któregośkolwiek hamulca; nie dotyczy hamulca postojowego. 5. Natężenie świateł nie jest wyraźnie większe niż natężenie świateł pozycyjnych tylnych. 6. Zamontowany sygnał włączenia (dopuszcza się sygnał niesprawności świateł). 7. Uszkodzone lub zanieczyszczone klosze lamp.
<p>2.4. Światła pozycyjne przednie</p> <p>2.4.1. Stan i działanie</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż biała (dopuszcza się barwę żółtą selektywną, jeżeli światła te są połączone ze światłem mijania lub światłem drogowym barwy żółtej selektywnej). 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Brak lub niedziałanie kontrolnego sygnału włączenia. 5. Uszkodzone lub zanieczyszczone klosze lamp.
<p>2.5. Światła pozycyjne tylne</p> <p>2.5.1. Stan i działanie</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż czerwona. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Brak lub niedziałanie kontrolnego sygnału włączenia. 5. Uszkodzone lub zanieczyszczone klosze lamp.
<p>2.6. Światła odblaskowe tylne inne niż trójkątne</p> <p>2.6.1. Stan</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż czerwona. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Mają kształt trójkąta.
<p>2.7. Światła odblaskowe boczne.</p> <p>2.7.1. Stan</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż żółta samochodowa. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Mają kształt trójkąta.

2.8. Światła awaryjne 2.8.1. Stan i działanie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jak w poz. 2.2. pkt 1 - 4 i 7. 2. Nie działają przy wyłączonych urządzeniach tramwaju i opuszczonym pantografie.
2.9. Światła przeciwmgłowe tylne 2.9.1. Stan i działanie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż czerwona. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Brak lub niewłaściwie działający kontrolny sygnał włączenia. 5. Może być włączone bez włączonych świateł mijania lub świateł przeciwmgłowych przednich. 6. Nie ma możliwości włączenia światła przeciwmgłowego tylnego niezależnie od światła przeciwmgłowego przedniego. 7. Natężenie światła nie jest wyraźnie większe niż natężenie świateł pozycyjnych tylnych.
2.10. Światła cofania 2.10.1. Stan i działanie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż biała. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Włączenie możliwe przy innym położeniu nawrotnika niż jazda do tyłu. 5. Możliwość ich włączania przy wyłączonych obwodach sterowniczych tramwaju. 6. Oślepiają innych użytkowników drogi.
2.11. Światła przeciwmgłowe przednie 2.11.1. Stan i działanie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż biała lub żółta selektywna. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Włączają się bez włączania świateł pozycyjnych. 5. Oślepiają innych użytkowników drogi. 6. Nie ma możliwości włączenia i wyłączenia niezależnie od świateł drogowych i mijania.
2.11.2. Ustawienie świateł przeciwmgłowych przednich	Pomiar ustawienia za pomocą ekranu lub specjalistycznych przyrządów.	Wartość ustawienia światła przeciwmgłowego w płaszczyźnie pionowej różni się od wartości nominalnej więcej niż 5 cm na 10 m w górę lub w dół.
2.12. Światła odblaskowe przednie 2.12.1 Stan	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba świateł niezgodna z wymaganą. 2. Barwa inna niż biała. 3. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 4. Mają kształt trójkąta.

2.13. Światła jazdy dziennej		1. Niewłaściwe rozmieszczenie na wagonie. 2. Niewłaściwe połączenie elektryczne. 3. Nieodpowiednia powierzchnia świetlna. 4. Barwa inna niż biała.
2.13.1. Stan i działanie	Oględziny	
3. Układ hamulcowy		
3.1. Hamulec roboczy		1. Pęknięcia, odkształcenia lub silne skorodowanie elementów układu. 2. Tarcie ruchomych części tramwaju o przewody elektryczne układu hamulcowego. 3. Obluzowanie mocowania jakiegokolwiek części układu hamulcowego. 4. Wyciek lub uszkodzenie hydraulicznych lub pneumatycznych przewodów rurowych zbiorników lub innych elementów roboczych, jeśli takie w układzie hamulcowym tramwaju występują.
3.1.1. Stan techniczny	Oględziny części zewnętrznych układu hamulcowego tramwaju ustawionego na kanale.	
3.1.2. Skuteczność	Pomiaru skuteczności hamulców dokonuje się zgodnie z instrukcją (załącznik nr 2 do niniejszego rozporządzenia) na torze próbnym.	
3.2. Hamulec awaryjny		
3.2.1. Stan techniczny	Przegląd techniczny wykonuje się jak w poz. 3.1.1	Jak w poz. 3.1.1
3.2.2. Skuteczność	Pomiaru skuteczności hamowania dokonuje się jak w poz. 3.1.2	Jak w poz. 3.1.2
3.3. Hamowanie nagłe		
3.3.1. Skuteczność	Pomiar skuteczności hamowania wykonuje się tak jak w poz. 3.1.2	Jak w poz. 3.1.2
3.4. Hamulec postojowy		
3.4.1. Stan techniczny	Przegląd techniczny wykonuje się jak w poz. 3.1.1	Jak w poz. 3.1.1.
3.4.2. Skuteczność	Pomiar skuteczności wykonuje się jak w poz. 3.1.2	Jak w poz. 3.1.2.
3.5. Hamulec bezpieczeństwa		
3.5.1. Skuteczność	Pomiar skuteczności wykonuje się jak w poz. 3.1.2.	Jak w poz. 3.1.2.
3.5.2. Sprawdzenie działania czuwaka	Sprawdzenie działania	Brak włączenia hamowania.
3.5.3. Urządzenie włączające hamulec bezpieczeństwa	Oględziny i sprawdzenie działania	1. Zbyt duża siła potrzebna do uruchomienia. 2. Użycie urządzenia nie powoduje włączenia hamulców.
4. Urządzenia sygnalizacyjne		
4.1. Sygnał dźwiękowy zewnętrzny		1. Pęknięcia, odkształcenia lub silna korozja elementów konstrukcyjnych urządzenia sygnalizacyjnego. 2. Zły stan lub ocieranie przewodów elektrycznych zasilających urządzenie sygnalizacyjne. 3. Obluzowanie mocowania którejkolwiek części układu.
4.1.1. Stan techniczny urządzenia	Oględziny zewnętrzne	
4.1.2. Pomiar skuteczności sygnału dźwiękowego	Pomiar poziomu dźwięku wykonuje się wg zasad podanych w załączniku nr 3	Wynik pomiaru poziomu dźwięku A jest mniejszy od 90 dB w wagonach wyprodukowanych po dniu 31 grudnia 1999 r., lub mniejszy od 85 dB w wagonach wyprodukowanych po dniu 31 grudnia 1974 r. do dnia 31 grudnia 1999 r.

<p>4.2. Urządzenie sygnalizacyjne służące pasażerom do informowania motorniczego o niebezpieczeństwie</p> <p>4.2.1. Stan techniczny</p> <p>4.2.2. Ocena skuteczności informowania motorniczego</p>	<p>Oględziny</p> <p>Oględziny i sprawdzenie działania</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak sygnalizacji świetlnej lub akustycznej w kabinie motorniczego. 2. Brak przycisków lub linki wzdłuż wagonu do uruchomienia tej sygnalizacji. 3. Brak oznaczeń elementów sygnalizacji.
<p>4.3. Sygnalizacja o stanie otwarcia drzwi</p>	<p>Oględziny</p>	<p>Brak sygnalizacji w kabinie motorniczego.</p>
<p>5. Podwozie</p>		
<p>5.1. Wózki</p>	<p>Oględziny tramwaju ustawionego na kanale przeglądowym.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pęknięcia lub odkształcenia ramy. 2. Nadmierna korozja mająca wpływ na wytrzymałość całej konstrukcji. 3. Obluzowanie lub brak śrub mocujących. 4. Nadmierne zużycie lub pęknięcie części. 5. Nadmierne wycieki oleju z przekładni. 6. Zły stan szczotek osiowych. 7. Brak połączeń lub zły stan połączeń uziemiających. 8. Niewłaściwe wymiary obręczy i zestawu kołowego. 9. Brak lub zły stan połączeń elektrycznych mostków obejściowych wkładek elastycznych kół (jeśli dotyczy).
<p>5.2. Skrzynie aparaturowe</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pęknięcia, uszkodzenia lub odkształcenia skrzyń lub ich klap. 2. Widoczne uszkodzenia poszczególnych aparatów znajdujących się w skrzyniach lub ślady ich nadpaleń. 3. Obluzowane lub niezabezpieczone przewody elektryczne. 4. Przewody niezabezpieczone na ostrych krawędziach. 5. Zły stan izolatorów.
<p>5.3. Resory, elementy gumowe, zawieszenia, amortyzatory</p>	<p>Oględziny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzone amortyzatory, elementy gumowe, rozwulkanizowana guma. 2. Guma elementów zawieszenia uszkodzona mechanicznie i zagrażająca bezpieczeństwu jazdy. 3. Zły stan elementów resorujących
<p>5.4. Urządzenia sprzęgowe</p>	<p>Oględziny</p>	<p>Pęknięcia, odkształcenia, obluzowania elementów.</p>
<p>6. Nadwozie</p>		
<p>6.1. Kabina motorniczego</p>	<p>Oględziny zewnętrzne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uszkodzone urządzenia sterujące lub sygnalizujące mające wpływ na bezpieczeństwo jazdy. 2. Wystające ostre krawędzie.

6.2. Pudło	Oględziny zewnętrzne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopień korozji osłabiający w istotny sposób konstrukcję nośną. 2. Pęknięcia kratownicy.
6.3. Drzwi	Oględziny i sprawdzanie działania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Złe otwieranie i zamykanie lub samoczynne bądź niezamierzone otwieranie się. 2. Brak lub uszkodzenie urządzenia do otwierania awaryjnego. 3. Złe funkcjonowanie blokady ruszania przy niezamkniętych drzwiach (o ile jest wymagana). 4. Złe funkcjonowanie układu zabezpieczającego przed przytrzaśnięciem pasażera (o ile jest wymagany). 5. Zbyt duża siła nacisku płyt drzwi przy napotkaniu przeszkody w trakcie zamykania (o ile jest określona).
6.4. Podłoga i stopnie	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poodrywana lub podarta wykładzina podłogowa. 2. Nadmiernie skorodowana lub popękana podłoga. 3. Żle przymocowane, nadmiernie wystające lub ruszające się kłapy podłogowe. 4. Nieprzykryta szczelina lub różnica wysokości między sąsiednimi elementami podłogi tramwaju wielozłonowego większa niż 10 mm 5. Brak wyróżnienia lub podświetlenia krawędzi stopni.
6.5. Odbierak prądu	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pęknięcia, odkształcenia, obłuzowanie elementów. 2. Zły stan izolatorów i połączeń elektrycznych.
6.6. Siedzenia	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pęknięcia, rozdarcia albo inne uszkodzenia zagrażające bezpieczeństwu. 2. Złe przymocowanie siedzeń do konstrukcji wagonu.
6.7. Lusterka	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak wymaganych lusterek wstecznych. 2. Pęknięcia lub zmatowienie powierzchni lusterka.
6.8. Szyby	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pęknięcia lub zmatowienia szyb ograniczające widoczność z kabiny motorniczego. 2. Brak ocieplenia szyb.
6.9. Wycieraczki i spryskiwacze	Oględziny i kontrola działania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak lub niesprawność wycieraczek. 2. Brak lub niesprawność spryskiwaczy, o ile są wymagane.
6.10. Prędkościomierz	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niesprawność prędkościomierza. 2. Prędkościomierz umieszczony poza polem widzenia motorniczego.

6.11. Wyjścia awaryjne	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak wyjść awaryjnych, niewłaściwie urządzone lub za małą ich liczbą. 2. Brak oznaczeń wyjścia awaryjnego. 3. Brak opisu sposobu korzystania z wyjścia awaryjnego.
6.12. Ogrzewanie i wentylacja	Oględziny i sprawdzenie działania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak lub niedziałanie urządzeń grzewczych w kabinie motorniczego lub w przedziale dla pasażerów. 2. Brak lub niedziałanie urządzeń wentylacyjnych w kabinie motorniczego lub w przedziale dla pasażerów.
6.13. Urządzenie zabezpieczające przed użyciem przez osoby niepowołane	Oględziny i sprawdzenie działania	Niekompletność lub niedziałanie urządzenia.
6.14. Oświetlenie wnętrza	Oględziny i sprawdzenia działania Pomiar natężenia oświetlenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niedziałanie punktów świetlnych. 2. Uszkodzone klosze. 3. Brak lub niedziałanie punktów świetlnych oświetlenia awaryjnego (o ile jest wymagane). 4. Oświetlenie awaryjne nie włącza się samoczynnie przy zaniku oświetlenia zasadniczego (o ile jest to wymagane). 5. Natężenie oświetlenia zasadniczego mniejsze od wymaganego (o ile jest określone). 6. Natężenie oświetlenia w rejonie drzwi wejściowych mniejsze od wymaganego (o ile jest określone).
6.15. Poręcze i uchwyty	Oględziny	Złe przymocowanie do konstrukcji wagonu (ruszające się lub luźne).
7. Poziom dźwięku A na zewnątrz pojazdu podczas postoju		
7.1. Hałas zewnętrzny na postoju	Pomiar poziomu dźwięku A zewnętrznego na postoju zgodnie z instrukcją (załącznik nr 3 do rozporządzenia)	Poziom dźwięku A przekracza 64 dB lub 80 dB w przypadku załączonego układu jazdy autonomicznej z agregatem spalinowym.
8. Inne wyposażenie		
8.1 Blokada alkoholowa, jeśli jest zamontowana	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Widoczne uszkodzenia mechaniczne blokady alkoholowej. 2. Widoczne uszkodzenia połączeń elektrycznych. 3. Brak ważnego w dniu badania dokumentu wystawionego przez producenta urządzenia lub jego upoważnionego przedstawiciela potwierdzającego kalibrację blokady alkoholowej. 4. Możliwość przygotowania układu pojazdu do jazdy bez przeprowadzania badania na obecność alkoholu.

*) Stosowane w różnych przypadkach określenia „wymagany”, „wymagane minimum” odnoszą się do przepisów o warunkach technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnych wyposażenia.

SPOSÓB BADANIA SKUTECZNOŚCI HAMULCÓW TRAMWAJU

1. Przepisy ogólne

- 1.1. Załącznik określa sposób badania skuteczności hamowania tramwaju pojedynczego oraz zespołu tramwajowego złożonego z wagonu silnikowego oraz wagonów doczepnych czynnych lub biernych.
- 1.2. Wymagania określone w załączniku stosuje się do badania skuteczności hamowania:
 - 1) roboczego;
 - 2) awaryjnego;
 - 3) nagłego;
 - 4) bezpieczeństwa.
- 1.3. Badania skuteczności hamowania dokonuje się poprzez pomiar drogi hamowania nieobciążonego tramwaju z ustalonej prędkości 30 km/h, na wyznaczonym odcinku toru.
- 1.4. Wartość opóźnień hamowania wylicza się, wychodząc z prędkości rozpoczęcia hamowania i drogi hamowania przy założeniu ruchu jednostajnie opóźnionego.
- 1.5. Dopuszcza się badanie skuteczności hamowania w drodze pomiaru opóźnienia hamowania.

2. Pomiar drogi hamowania tramwaju

- 2.1. Pomiar drogi hamowania powinien być dokonany przy zachowaniu następujących warunków:
 - 1) badanie można przeprowadzić tylko na takim odcinku torów, na którym nie wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa ruchu;
 - 2) odcinek toru, na którym prowadzone są pomiary, powinien być prosty i poziomy, a szyny czyste i suche;
 - 3) tramwaj jest nieobciążony.

3. Pomiar opóźnienia hamowania tramwaju

- 3.1. Pomiaru opóźnienia hamowania należy dokonać w warunkach określonych w pkt. 2.
- 3.2. Pomiaru należy dokonywać przy prędkości początkowej ok. 30 km/h według wskazań prędkościomierza wagonu.

4. Ocena skuteczności hamowania tramwaju

4.1. Skuteczność hamowania uznaje się za wystarczającą, jeżeli:

- 1) zmierzona długość drogi hamowania jest mniejsza lub co najmniej równa wartościom podanym w tabeli poniżej, przy czym droga hamowania zespołu tramwajowego złożonego z wagonu silnikowego i wagonów doczepnych biernych może być dłuższa nie więcej niż o 20 % w stosunku do wartości podanych w tabeli, a przypadku zespołu tramwajowego złożonego z wagonów wyprodukowanych w różnych przedziałach czasowych z poniższej tabeli dopuszcza się, aby wagon nowszy w takim zespole posiadał parametry hamowania takie, jakich wymaga się w wyżej wspomnianej tabeli dla wagonu starszego;
- 2) obliczona na podstawie pomiaru drogi lub zmierzona wartość opóźnienia hamowania jest większa lub co najmniej równa wartościom podanym w tabeli poniżej.

Lp.	Wagon wyprodukowany	Rodzaj hamowania	Droga hamowania (m)	Opóźnienie hamowania (m/s ²)
1	2	3	4	5
1	do dnia 31 grudnia 1963 r.	nagłe	17,3	2,0
		robocze lub awaryjne	43,4	0,8
2	po dniu 31 grudnia 1963 r.	nagłe	17,3	2,0
		robocze lub awaryjne	31,5	1,1
		bezpieczeństwa	34,7	1,0
3	po dniu 1 stycznia 2000 r.	nagłe	13,3	2,6
		robocze lub awaryjne	28,9	1,2
		bezpieczeństwa	23,1	1,5
4	po dniu 1 stycznia 2002 r.	nagłe	12,4	2,8
		robocze lub awaryjne	26,7	1,3
		bezpieczeństwa	23,1	1,5
5	po dniu 1 stycznia 2005 r.	nagłe	11,5	3,0
		robocze lub awaryjne	24,8	1,4
		bezpieczeństwa	19,3	1,8

SPOSÓB I WARUNKI PRZEPROWADZENIA POMIARU POZIOMU DŹWIĘKU EMITOWANEGO NA ZEWNĄTRZ TRAMWAJU NA POSTOJU I PODCZAS JAZDY ORAZ PRZEZ TROLEJBUS PODCZAS POSTOJU, A TAKŻE POZIOMU DŹWIĘKU SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO TRAMWAJU

1. Założenia podstawowe, wielkości mierzone i wyposażenie pomiarowe

- 1.1. Kontrola polega na pomiarze poziomu dźwięku zewnętrznego i sygnału dźwiękowego tramwaju miernikiem poziomu dźwięku przy włączonej korekcji częstotliwościowej według krzywej A. Wielkością mierzoną przy pomiarach hałasu zewnętrznego jest równoważny poziom dźwięku A (L_{Aeq}) zdefiniowany w normie PN-EN ISO 3095:2005, odpowiednio w p. 3.11 w odniesieniu do pomiarów na postoju oraz w p. 3.12 w odniesieniu do pomiarów hałasu zewnętrznego w ruchu. Wielkością mierzoną przy pomiarach poziomu dźwięku sygnału dźwiękowego tramwaju jest maksymalny poziom dźwięku zmierzony dla stałej czasowej miernika F-fast (L_{AFmax}) zdefiniowany w p. 3.10 normy PN-EN ISO 3095:2005.
- 1.2. Pomiary powinny być wykonywane dla wagonu nieobciążonego.
- 1.3. Podczas pomiarów wszystkie okna i klapy dachowe powinny być zamknięte.
- 1.4. Wokół mikrofonu, w promieniu równym trzykrotnej wartości dystansu pomiarowego, nie powinny znajdować się żadne duże obiekty mogące powodować odbicia akustyczne (np. mosty, budynki, wzniesienia).
- 1.5. Wykorzystywany w pomiarach zestaw miernika poziomu dźwięku, rejestratora, mikrofonów i przewodów powinien spełniać wymagania dla mierników poziomu dźwięku klasy 1 (zgodnie z PN-EN 61672-1:2005). Stosowany w pomiarach kalibrator akustyczny powinien być klasy 1 (zgodnie z PN-EN 60942:2005).
- 1.6. Kalibrację zestawu pomiarowego należy przeprowadzać zawsze przed rozpoczęciem i po zakończeniu pomiarów. Jeżeli wyniki tych kalibracji różnią się od siebie o więcej niż 0,5 dB wyniki tej serii pomiarów powinny być odrzucone.
- 1.7. W celu ograniczenia wpływu wiatru i ochrony przed kurzem powinna być stosowana osłona przeciwwietrzna mikrofonu.

2. Warunki atmosferyczne

- 2.1. Pomiaru hałasu zewnętrznego nie powinno się dokonywać w warunkach atmosferycznych mogących wpływać istotnie na wynik pomiaru (np. w trakcie opadów deszczu, śniegu lub przy leżącej warstwie śniegu). Należy także sprawdzić czy temperatura otoczenia i wilgotność powietrza mieści się w zakresach pozwalających na prawidłową pracę mikrofonów.
- 2.2. Pomiarów nie należy wykonywać, gdy prędkość wiatru mierzona na wysokości mikrofonu przekracza 5 m/s.

3. Pomiar tła akustycznego (poziomu dźwięku w otoczeniu)

- 3.1. Poziom dźwięku A w otoczeniu, przy uwzględnieniu wpływu wiatru i innych zakłóceń akustycznych na mikrofon, powinien być mniejszy co najmniej o 10 dB od zmierzonego poziomu dźwięku A zewnętrznego lub poziomu dźwięku A sygnału dźwiękowego emitowanego przez tramwaj lub trolejbus.
- 3.2. Poziom dźwięku otoczenia powinien być zmierzony po ustawieniu mikrofonu w pozycji pomiarowej przed rozpoczęciem pomiarów i sprawdzony w czasie ich wykonywania przy wyłączonych urządzeniach pomocniczych pojazdu.

4. Sposób wykonania pomiaru

- 4.1. Mikrofon powinien być ustawiony tak, aby:
 - 1) jego główna oś skuteczności była skierowana równolegle do powierzchni terenu oraz prostopadle do kierunku jazdy badanego tramwaju lub trolejbusu;
 - 2) wysokość nad główką szyny w przypadku tramwajów i wysokość nad powierzchnią podłoża w przypadku trolejbusów wynosiła $1,2 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$;
 - 3) odległość dla pomiaru hałasu zewnętrznego tramwaju w ruchu wynosiła $7,5 \pm 0,2 \text{ m}$ od osi toru;
 - 4) odległość dla pomiaru hałasu zewnętrznego tramwaju lub trolejbusu na postoju wynosiła $6,0 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ od ściany nadwozia;
 - 5) odległość dla pomiaru poziomu dźwięku A sygnału dźwiękowego tramwaju wynosiła $3,0 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ od najbardziej wysuniętego do przodu punktu ściany czołowej.
- 4.2. Pomiary hałasu dla tramwaju w ruchu powinny być wykonywane w terenie płaskim na prostym odcinku toru, na torowisku wydzielonym z podkładami żelbetowymi na tuczniu z obu stron pojazdu, jednak nie muszą być wykonywane podczas jednego przejazdu. Pomiary hałasu na postoju powinny być wykonywane mikrofonem ustawianym po obu stronach oraz z przodu i z tyłu tramwaju lub trolejbusu. Mikrofony ustawiane po bokach nadwozia powinny znajdować się w połowie długości tramwaju lub trolejbusu. Jeśli długość tramwaju przekracza 20 m, to mikrofony należy ustawiać po obu stronach w trzech punktach: w połowie długości oraz licząc od połowy długości: 5 m w stronę przodu i 5 m w stronę tyłu pojazdu. Mikrofony ustawiane z przodu i z tyłu powinny znajdować się w osi podłużnej symetrii nadwozia tramwaju lub trolejbusu.
- 4.3. Prędkość tramwaju w czasie wykonywania pomiaru hałasu w ruchu powinna wynosić $50 \text{ km/h} \pm 2 \text{ km/h}$. Pomiar polega na rejestracji poziomu dźwięku A tramwaju przejeżdżającego przed mikrofonem pomiarowym w fazie jazdy z wybiegu. Na podstawie zarejestrowanego przebiegu wartości poziomu dźwięku A oblicza się równoważny poziom dźwięku A za czas przejazdu całego tramwaju przed mikrofonem pomiarowym zgodnie z definicją określoną w punkcie 3.12 w normie PN-EN ISO 3095:2005.4. Czas pomiaru dla pomiarów hałasu

zewnątrznego tramwaju lub trolejbusu na postoju powinien wynosić co najmniej 20 s. W przypadku, gdy nie jest możliwe zapewnienie pracy danego źródła dźwięku w tramwaju lub trolejbusie przez tak długi czas z tą samą maksymalną intensywnością, czas pomiaru można skrócić do minimum 5 s. Pomiary należy wykonać we wszystkich wymaganych punktach pomiarowych, po czym jako wynik pomiaru należy przyjąć maksymalną zmierzoną wartość równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}).

- 4.4. Pomiar poziomu dźwięku sygnału dźwiękowego tramwaju należy wykonać podczas postoju, na zewnątrz, od strony czoła wagonu i jako wartość końcową pomiaru należy przyjąć zmierzoną wartość maksymalną poziomu dźwięku A za czas pomiaru nie dłuższy niż $t = 3$ s, liczony od początku włączenia sygnału.
- 4.5. Wszystkie pomiary powinny być wykonywane co najmniej trzykrotnie. Określona powinna być wartość średnia uzyskanych poziomów dźwięku zaokrąglona do liczby całkowitej. Jeżeli rozrzut otrzymanych wartości przekracza 3 dB, to pomiary należy powtórzyć.

5. Ocena wyniku

- 5.1. Uzyskana wartość poziomu dźwięku dla hałasu zewnętrznego nie może przekraczać maksymalnych wartości, podanych w przepisach dotyczących warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.
- 5.2. Uzyskana wartość poziomu sygnału dźwiękowego tramwaju nie może być mniejsza od wartości podanej w przepisach dotyczących warunków technicznych tramwajów i trolejbusów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

WARUNKI DLA INFRASTRUKTURY ORAZ WYPOSAŻENIE KONTROLNO – POMIAROWE NIEZBĘDNE DO BADAŃ TECHNICZNYCH TRAMWAJÓW I TROLEJBUSÓW

1. Warunki dla infrastruktury, niezbędne do badań technicznych tramwajów:
 - kanał przeglądowy (wyposażonym w oświetlenie o bezpiecznym napięciu oraz w podesty umożliwiające zajęcie stanowiska podwyższonego);
 - sieć zasilająca z możliwością odłączenia napięcia trakcji na czas przeprowadzania badania tramwajów;
 - wydzielony tor próbny do przeprowadzenia prób drogowych tramwaju (badania hamulców oraz pomiar hałasu) w taki sposób, aby wykonywanie badania nie powodowało zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak również zagrożenia dla innych osób znajdujących się w obszarze wykonywania badania.

Odcinek toru, na którym prowadzone są pomiary, powinien być prosty i poziomy, a szyny czyste i suche z podkładami żelbetowymi na tuczniu z obu stron pojazdu); Tor próbny nie powinien znajdować się w pobliżu żadnych dużych obiektów mogących powodować odbicia akustyczne (np. mosty, budynki, wzniesienia).
2. Wyposażenie kontrolno – pomiarowe niezbędne do badań technicznych tramwajów:
 - 1) przyrządy do pomiaru ustawienia i światłości świateł;
 - 2) przyrząd do pomiaru drogi lub opóźnienia hamowania;
 - 3) przyrząd do pomiaru poziomu dźwięku z wzorcem (kalibratorem);
 - 4) przyrząd do pomiaru natężenia oświetlenia wnętrza wagonu i stopni wejściowych;
 - 5) przyrząd do pomiaru siły nacisku płyt drzwi i siły potrzebnej do uruchomienia hamulców bezpieczeństwa;
 - 6) miernik uniwersalny do pomiaru wielkości elektrycznych;
 - 7) przyrząd do pomiaru parametrów pogodowych;
 - 8) przyrząd do pomiaru prędkości;
 - 9) przyrząd do pomiaru wysokości i odległości;
 - 10) podesty umożliwiające oględziny odbieraków prądu (z uziemieniem)
3. Warunki dla infrastruktury, niezbędne do badań technicznych trolejbusów w części mechanicznej:
 - kanał przeglądowy (wyposażonym w oświetlenie o bezpiecznym napięciu oraz w podesty umożliwiające zajęcie stanowiska podwyższonego);
 - sieć zasilająca z możliwością odłączenia napięcia trakcji na czas przeprowadzania badania tramwajów;
 - wydzielony odcinek drogi w taki sposób, aby wykonywanie badania nie powodowało zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak również zagrożenia dla innych osób znajdujących się w obszarze wykonywania badania. Odcinek drogi powinien być poziomy o nawierzchni twardej, równej, suchej i czystej. Nie powinien znajdować się w pobliżu żadnych dużych obiektów mogących powodować odbicia akustyczne (np. mosty, budynki, wzniesienia).
4. Wyposażenie kontrolno – pomiarowe niezbędne do badań technicznych trolejbusów w części mechanicznej:
 - 1) urządzenie rolkowe do kontroli działania hamulców;
 - 2) urządzenie do oceny prawidłowości ustawienia kół jezdnych pojazdu;
 - 3) przyrząd do pomiaru i regulacji ciśnienia powietrza w ogumieniu pojazdu;
 - 4) przyrząd do pomiaru ustawienia i światłości świateł pojazdu;
 - 5) przyrząd do pomiaru poziomu dźwięku z wzorcem (kalibratorem);
 - 6) urządzenie do wymuszania szarpnięć kołami jezdnyymi pojazdu;
 - 7) zestaw narzędzi monterskich (suwmiarka oraz głębokościomierz);
 - 8) przyrząd do pomiaru geometrii ustawienia kół i osi pojazdu;
 - 9) komplet kluczy dynamometrycznych w zakresie od 20 do 400 Nm;
 - 10) podnośnik kanałowy o udźwigu 115kN.
5. Wyposażenie kontrolno – pomiarowe niezbędne do badań technicznych trolejbusów w części elektrycznej:
 - 1) przyrząd do pomiaru drogi lub opóźnienia hamowania hamulca elektrodynamicznego;
 - 2) przyrząd do pomiaru poziomu dźwięku z wzorcem (kalibratorem);
 - 3) przyrząd do pomiaru rezystancji izolacji dielektrycznej o napięciu testującym stałym 1 kV;
 - 4) miernik uniwersalny do pomiaru wielkości elektrycznych;
 - 5) przyrząd do przeprowadzenia prób wytrzymałości dielektrycznej izolacji o regulowanym napięciu przemiennym probierczym w zakresie do 5,0 kV;
 - 6) podesty umożliwiające oględziny odbieraków prądu (z uziemieniem).

WZÓR

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM TRAMWAJU

(Strona 1)

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM TRAMWAJU			
Nr			
Typ tramwaju		Numer taborowy	
Nr rozpoznawczy			
Właściciel			
ZGODNIE Z WYNIKIEM BADANIA TRAMWAJ MOŻE BYĆ:	1. dopuszczony do ruchu (P)		
	2. dopuszczony do ruchu warunkowo (W)		
	3. niedopuszczony do ruchu (N)		
Data produkcji		podpis i pieczętka	
Data badania			
Następny termin badania do			

UWAGA:

Rubryki 1, 2 i 3 wypełnia się przez dokonanie wpisu w rubryce właściwej oraz wyraźne skreślenie treści rubryk niemających w danym wypadku zastosowania.

(Strona 2)

Uwagi *)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
..... (podpis i pieczętka)

*) Należy wpisywać stwierdzone usterki, ograniczenia przy dopuszczeniu warunkowym i jego termin lub inne uwagi. W przypadku pojazdu wyposażonego w blokadę alkoholową należy wpisywać nazwę podmiotu, który wykonał kalibrację blokady oraz datę wystawienia dokumentu.

WZÓR

PIECZĄTKA UPOWAŻNIONEGO PRACOWNIKA TRANSPORTOWEGO DOZORU TECHNICZNEGO DO BADAŃ
TECHNICZNYCH TRAMWAJÓW

Transportowy Dozór Techniczny	
UPOWAŻNIONY DO BADAŃ TRAMWAJÓW	
<i>mgr inż. Marek Kowalski</i>	10 mm
30 mm	

WYKAZ CZYNNOŚCI KONTROLNYCH WYKONYWANYCH W TRAKCIE BADAŃ TECHNICZNYCH TROLEJBUSÓW W CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ ORAZ METODY I KRYTERIA OCENY STANU TECHNICZNEGO TROLEJBUSU I JEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, ODBIERAKÓW PRĄDU, HAMULCA ROBOCZEGO-ELEKTRODYNAMICZNEGO ORAZ HAŁASU ZEWNĘTRZNEGO

Przedmiot i zakres badań	Sposób prowadzenia badania	Podstawowe kryteria uznania stanu technicznego za niezadawalający
1	2	3
1. Instalacja elektryczna sieciowa		
1.1. Przewody i urządzenia elektryczne	Oględziny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istnieje możliwość dotknięcia urządzeń będących pod napięciem przez osoby przypadkowe. 2. Przetarcie izolacji lub jej całkowite uszkodzenie. 3. Korozja połączeń elektrycznych. 4. Pęknięcia izolatorów lub ślady przebiecia elektrycznego. 5. Uszkodzone połączenie elektryczne przewodów, luźne lub niepewne mocowanie przewodów w zaciskach. 6. Tarcie ruchomych części układu napędowego o przewody elektryczne. 7. Brak wyłączników sieciowych umożliwiających odłączenie instalacji 600 V od obwodu odbieraków prądu. 8. Brak ochrony nadmiarowej. 9. Pęknięcia lub ślady przebiecia elektrycznego odgromnika.
1.1.1. Stan techniczny		
1.2. Rezystancja izolacji	Pomiar miernikiem rezystancji izolacji z napięciem testującym 1 kV prądu stałego.	Rezystancja wypadkowa izolacji całej instalacji zasilanej napięciem sieciowym (galwanicznie integralnej) mniejsza niż 1,3 M.
1.2.1. Stan techniczny		
1.3. Odbieraki prądu	Oględziny i sprawdzenie działania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pęknięcia, deformacje lub zły stan techniczny ramion, podstawy z mechanizmem obrotowym, mechanizmu napinająco-tłumiącego, łyżki z wkładką ślizgową. 2. Uszkodzona linka ściąagająca. 3. Uszkodzony mechanizm zwijający linkę ściąagającą. 4. Uszkodzony mechanizm ściąagający (o ile jest wymagany). 5. Brak lub uszkodzona izolacja linki ściąagającej w przypadku metalowego drążka odbieraka. 6. Brak lub zły stan przewodu (mostka) zapewniającego obejście elektryczne mechanizmu obrotowego łyżki odbieraka.
1.3.1. Stan i działanie		
2. Instalacja elektryczna niskiego napięcia		

2.1. Akumulator 2.1.1. Stan techniczny	Oględziny	1. Brak wyłącznika baterii akumulatorów. 2. Brak mocowania baterii do nadwozia. 3. Pęknięcie obudowy, wycieki elektrolitu.
3. Wyizolowanie elektryczne w obszarze drzwi wejściowych		
3.1. Wykładzina podłogowa dielektryczna oraz poręcze i uchwyty zainstalowane w obszarze drzwi wejściowych 3.1.1. Stan techniczny	Oględziny	1. Brak lub zły stan wykładzin dielektrycznych na stopniach schodów. 2. Brak lub zły stan izolatorów poręczy drzwi i uchwytów w obszarze drzwi wejściowych.
3.1.2. Rezystancja izolacji	Pomiar miernikiem rezystancji izolacji o napięciu testującym 1 kV prądu stałego	Rezystancja izolacji którejkolwiek poręczy lub uchwytu, mierzona względem masy pojazdu, mniejsza od 2 M
4. Hamulec roboczy-elektrodynamiczny		
4.1. Hamulec-roboczy-elektrodynamiczny 4.1.1. Skuteczność	Pomiaru skuteczności hamulca dokonuje się zgodnie z instrukcją przedstawioną w załączniku nr 8	Niewystarczająca skuteczność hamowania.
4.1.2. Pierwszeństwo hamowania nad rozruchem	Sprawdzenie działania	1. Przy równoczesnym wciśnięciu pedału rozruchu i hamulca następuje rozruch. 2. Przy równoczesnym wciśnięciu pedału rozruchu i hamulca w trakcie jazdy nie rozpoczyna się hamowanie elektrodynamiczne.
5. Hałas zewnętrzny na postoju		
5.1. Poziom dźwięku na zewnątrz podczas postoju	Pomiar hałasu zewnętrznego na postoju zgodnie z instrukcją (załącznik nr 3 do rozporządzenia)	1. Poziom dźwięku A przekracza 64 dB lub 80 dB w przypadku załączonego układu jazdy autonomicznej z agregatem spalinowym. 2. Przeniesienie drgań z silników pomocniczych na nadwozie pojazdu. 3. Luźne pokrywy komór silników.
6. Połączenie masowe w trolejbusach wielocłonowych		
6.1. Linki masowe 6.1.1. Stan techniczny	Oględziny	Brak lub zły stan techniczny linek połączenia masowego pomiędzy członami trolejbusu.
7. Inne wyposażenie		
7.1 Błokada alkoholowa, jeśli jest zamontowana	Oględziny	1. Widoczne uszkodzenia mechaniczne blokady alkoholowej. 2. Widoczne uszkodzenia połączeń elektrycznych. 3. Brak ważnego w dniu badania dokumentu wystawionego przez producenta urządzenia lub jego upoważnionego przedstawiciela potwierdzającego kalibrację blokady alkoholowej. 4. Możliwość przygotowania układu pojazdu do jazdy bez przeprowadzania badania na obecność alkoholu.

SPOSÓB BADANIA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA HAMULCA ROBOCZEGO-ELEKTRODYNAMICZNEGO TROLEJBUSU

1. Przepisy ogólne

- 1.1. Załącznik określa sposób badania skuteczności hamowania trolejbusu za pomocą hamulca roboczego-elektrodynamicznego.
- 1.2. Badania skuteczności hamowania dokonuje się przez pomiar drogi hamowania nieobciążonego trolejbusu z ustalonej prędkości 30 km/h do prędkości co najmniej 5 km/h na wydzielonym odcinku drogi przeznaczonej do prób.
- 1.3. Wartość opóźnień hamowania wylicza się, wychodząc z prędkości rozpoczęcia hamowania i drogi hamowania przy założeniu ruchu jednostajnie opóźnionego.
- 1.4. Dopuszcza się badanie skuteczności hamowania w drodze pomiaru średniego opóźnienia hamowania, w przypadkach gdy warunki uniemożliwiają przeprowadzenie badania zgodnie z pkt. 1.3.

2. Pomiar drogi hamowania

Pomiar drogi hamowania powinien być dokonany przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) ciśnienie w ogumieniu nie może różnić się od nominalnego więcej niż o $\pm 0,02$ MPa;
- 2) badanie można przeprowadzić tylko na takim odcinku drogi, na którym nie spowoduje to zagrożenia bezpieczeństwa ruchu;
- 3) odcinek drogi, na którym prowadzone są pomiary, powinien być poziomy o nawierzchni twardej, równej, suchej i czystej;
- 4) po zmniejszeniu prędkości trolejbusu przy użyciu tylko hamulca elektrodynamicznego poniżej 5 km/h dopuszcza się zatrzymanie trolejbusu przy wykorzystaniu hamulców mechanicznych.

3. Pomiar opóźnienia hamowania

Pomiaru opóźnienia hamowania należy dokonać w warunkach określonych w pkt. 2, opóźnieniomierzem umocowanym w trolejbusie w sposób wskazany przez producenta przyrządu; przy czym pomiaru należy dokonywać przy prędkości początkowej ok. 30 km/h według wskazań prędkościomierza trolejbusu.

4. Ocena skuteczności hamowania

Skuteczność hamowania uznaje się za odpowiadającą wymaganiom, jeżeli zmierzona długość drogi hamowania jest mniejsza lub co najwyżej równa wielkościom podanym w tabeli poniżej albo obliczona na podstawie pomiaru drogi lub zmierzona wielkość opóźnienia hamowania jest większa lub co najmniej równa wielkościom podanym w tabeli poniżej.

Lp.	Rodzaj układu hamowania	Droga hamowania (m)	Opóźnienie hamowania (m/s ²)
1.	z klasycznym komutatorowym silnikiem prądu stałego	43,4	0,8
2.	inny	24,8	1,4

WZÓR

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM TROLEJBUSU W CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ

(Strona 1)

ZAŚWIADCZENIE O PRZEPROWADZONYM BADANIU TECHNICZNYM TROLEJBUSU W CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ			
Nr			
Marka trolejbusu	Typ i model trolejbusu	Numer boczny	Nr rejestracyjny
Nr identyfikacyjny (VIN) nr nadwozia/podwozia - ramy			
Właściciel			
ZGODNIE Z WYNIKIEM BADANIA TROLEJBUS MOŻE BYĆ:	1. dopuszczony do ruchu (P)		
	2. dopuszczony do ruchu warunkowo (W)		
	3. niedopuszczony do ruchu (N)		
Data produkcji		podpis i pieczętka	
Data badania			
Następny termin badania do			

UWAGA:

Rubryki 1. 2. 3. wypełnia się przez dokonanie wpisu w rubryce właściwej oraz wyraźne skreślenie treści rubryk nie mających w danym wypadku zastosowania.

(Strona 2)

Uwagi *)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
..... (podpis i pieczętka)

*) Należy wpisywać stwierdzone usterki, ograniczenia przy dopuszczeniu warunkowym i jego termin lub inne uwagi.

WZÓR

PIECZĄTKA UPOWAŻNIONEGO PRACOWNIKA TRANSPORTOWEGO DOZORU TECHNICZNEGO DO BADAŃ
TECHNICZNYCH TROLEJBUSU W CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ

Transportowy Dozór Techniczny	10 mm
UPOWAŻNIONY DO BADAŃ TROLEJBUSÓW W CZĘŚCI ELEKTRYCZNEJ <i>mgr inż. Marek Kowalski</i>	
30 mm	

