

Warszawa, dnia września 2013 r.



**Prezes**  
**Urzędu Transportu Kolejowego**  
*Krzysztof Dyl*

LISTA  
PREZESA URZĘDU TRANSPORTU KOLEJOWEGO  
W SPRAWIE WŁAŚCIWYCH KRAJOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH  
I DOKUMENTÓW NORMALIZACYJNYCH, KTÓRYCH ZASTOSOWANIE UMOŻLIWIA  
SPEŁNIENIE ZASADNICZYCH WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH INTEROPERACYJNOŚCI  
SYSTEMU KOLEI

Na podstawie art. 25d ust. 1 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.) ustala się listę właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności systemu kolei.

Lista właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwi spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności systemu kolei dla podsystemu:

1) infrastruktura:

Lp.	ZAKRES WYMAGAŃ	REGULACJE KRAJOWE <sup>1)</sup>	WYMAGANIA ZASADNICZE				
			BEZPIECZEŃSTWO	NIEZAWODNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ	OCHRONA ŚRODOWISKA	ZDROWIE	ZGODNOŚĆ TECHNICZNA
1.	Minimalny promień łuku poziomego	§ 32 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych budowli”	X				X
	– Ustalenie według prędkości – Łuki odwrotne – w zakresie zakleszczenia	§ 24 ust. 2 pkt 8 i 9 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X
2.	Nominalna szerokość toru	§ 23 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X
3.	Przechyłka						
	– Przechyłka w peronach	§ 33 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X
4.	Niedobór przechyłki						
	– Nagła zmiana niedoboru w torze zwrotnym rozjazdu	§ 24 ust. 2 pkt 1 i § 35 ust. 6 oraz ust. 7 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X
5.	Stożkowatość ekwiwalentna	§ 22 i § 23 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X

6.	Geometria eksploatacyjna rozjazdów i skrzyżowań						
	– Maksymalna wartość szerokości prowadzenia w zwrotnicach	§ 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 19 marca 2007 r. w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 60, poz. 407 oraz z 2009 r. Nr 91, poz. 744), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem” oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X			X
	– Maksymalna wartość szerokości prowadzenia we wlocie kierownica/szyna skrzydłowa	§ 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X			X
	– Minimalna głębokość żłobka	§ 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X			X
7.	Maksymalny odcinek bez prowadzenia w krzyżownicy podwójnej ze stałymi dziobami	§ 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem § 2 ust. 1 pkt 15 rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 7 czerwca 2006 r. w sprawie rodzaju i warunków przewozu rzeczy mogących powodować trudności transportowe przy przewozie koleją (Dz. U. Nr 108, poz. 746) oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X				X
8.	Wytrzymałość toru na obciążenia pionowe	§ 19 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli PN-EN 13230-1, PN-EN 13230-2, PN-EN 13230-3, PN-EN 13145 § 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X				X
9.	Wzdłużna wytrzymałość toru	§ 19 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X
10.	Poprzeczna wytrzymałość toru	§ 19 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X				X
11.	Wartości graniczne hałasu i drgań oraz środki łagodzące	Tabela 1 w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 oraz z 2012 r. poz. 1109) § 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w				X	X

		sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 153, poz. 955) Załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażaniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318)					
12.	Wyjątkowe warunki dotyczące zaplanowanych wcześniej robót	§ 42 ust. 17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. Nr 172, poz. 1444, z późn. zm. <sup>1)</sup> ), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu”		X			
13.	Eksploatacja awaryjna	§ 42 ust. 17 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu		X			
14.	Ochrona pracowników przed skutkami działania sił aerodynamicznych	§ 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X				
15.	Plan utrzymania	§ 3 pkt 1 lit. g rozporządzenia w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie		X			
16.	Kompetencje zawodowe	Załącznik nr 3 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego, prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych oraz pojazdów kolejowych metra (Dz. U. Nr 59, poz. 301 i Nr 223, poz. 1333)	X	X			

<sup>1)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 168, poz. 1198, z 2007 r. Nr 173, poz. 1220, z 2009 r. Nr 38, poz. 303, z 2011 r. Nr 63, poz. 325 oraz z 2012 r. poz. 1042.

## 2) energia

Lp.	ZAKRES WYMAGAŃ	REGULACJE KRAJOWE	WYMAGANIA ZASADNICZE				
			BEZPIECZEŃSTWO	NIEZAWODNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ	OCHRONA ŚRODOWISKA	ZDROWIE	ZGODNOŚĆ TECHNICZNA
1.	Dławik torowy	<p>Normy PN-EN 50121-5, PN-EN 50122-2, PN-EN 50124-1</p> <p>Praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr DN/61/98 i DN/13/99/N03 (rezystancja izolacji minimum 4 MΩ; wytrzymałość elektryczna izolacji minimum 1000 V 50 Hz przy narażeniu minimum 60 s; wytrzymałość zwarciowa: prąd zwarciowy o wartości szczytowej minimum 10 kA i czasie 50 ms; odporność na wibracje wzdłuż osi pionowej dla: a) <math>f = 2 \div 9</math> Hz przy stałej amplitudzie przemieszczenia 3 mm; b) <math>f = 9 \div 200</math> Hz przy stałej amplitudzie przyspieszenia <math>10 \text{ m/s}^2</math>; wytrzymałość linek dławikowych i złączy na rozrywanie minimum 1000 N; przy przepływie przez dławik i jego elementy prądu o gęstości minimum <math>4 \text{ A/mm}^2</math> w czasie 60 s przyrost temperatury nie powinien przekroczyć <math>20 \text{ }^\circ\text{C}</math>; izolacja elementów dławika nie może ulec uszkodzeniu w wyniku działania temperatury w zakresie: od <math>-40</math> do <math>+80 \text{ }^\circ\text{C}</math>; elementy dławika i połączenia elektryczne powinny być odporne na korozję – wpływ mgły solnej.)</p> <p>oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury dotyczące lokalizacji, sposobu montażu i wykonania połączeń elektrycznych</p>	X	X			X
2.	System ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochrona ziemnozwarciowa i przeciwporażeniowa z uszynieniami grupowymi w układzie otwartym	<p>§ 54 ust. 5 i § 57 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowl</p> <p>PN-EN 50119, PN-EN 50122-1, PN-EN 50122-2, PN-EN 50123-5, PN-EN 50124-1, PN-IEC 1089, PN-E-90081</p> <p>oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie</p>	X	X			X

3.	Wyłącznik szybki	<p>PN-EN 50123-2, załącznik C normy PN-EN 50123-2, PN-EN 50124-1, PN-EN 50163, PN-EN 50388 (zdolność łączeniowa 50 kA przy stałej czasowej 5 ms zgodnie z tablicą 6), PN-E 06121 (w zakresie czasu wyłączania prądów krytycznych nieprzekraczającego 500 ms)</p> <p>oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie</p>	X	X			X
4.	Sieć trakcyjna	<p>§ 55 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli</p> <p>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181, z późn. zm.<sup>2)</sup>), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych dla znaków”</p> <p>PN-K-89000 – w zakresie tablic i znaków ostrzegawczych</p> <p>PN-EN-15273-1, PN-EN-15273-2, PN-EN-15273-3 – w zakresie skrajni</p> <p>PN-EN 50423-1, PN-EN 50423, PN-EN 50341-1 – w zakresie skrzyżowań i zbliżeń z siecią trakcyjną</p> <p>PN-EN 50122-1 – w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego</p> <p>PN-EN 50122-2 – w zakresie ochrony przed oddziaływaniem prądów błędzących</p> <p>PN-EN 1993-1-1, PN-EN 1993-1-2, PN-EN 1993-1-3, PN-E-04500, PN-EN 1992-1-1, PN-B-03264 – w zakresie konstrukcji wsporczych i ich ochrony</p> <p>PN-K-91002, PN-EN 1982, PN-EN 1562, PN-EN 10025-1 – w zakresie osprzętu sieciowego</p> <p>PN-IEC 1089, PN-E-90081, PN-EN 50149, PN-E-90090 – w zakresie przewodów trakcyjnych</p> <p>PN-EN 50124-1 – w zakresie odstępów izolacyjnych</p> <p>PN-EN 50119, PN-EN 50318, PN-EN 50367</p> <p>UIC 799-1, UIC 794-1 – w zakresie geometrii sieci i jej współpracy z pantografem, oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury</p>	X	X			X

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2008 r. nr 67, poz. 413, Nr 126, poz. 813 i Nr 235, poz. 1596, z 2010 r. Nr 65, poz. 411 oraz z 2011 r. Nr 89, poz. 508, Nr, 133, poz. 772 i Nr 124, poz. 702.

## 3) sterowanie

Lp.	ZAKRES WYMAGAŃ	REGULACJE KRAJOWE	WYMAGANIA ZASADNICZE				
			BEZPIECZEŃSTWO	NIEZAWODNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ	OCHRONA ŚRODOWISKA	ZDROWIE	ZGODNOŚĆ TECHNICZNA
1.	Wskazania sygnalizatorów	Dział III rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X				
2.	Widoczność i rozpoznawalność sygnałów	Art. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm. <sup>3)</sup> ), zwana dalej „ustawą Prawo budowlane” § 116 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na podstawie ww. aktów prawnych BN-3506-32	X				
3.	Soczewka sygnalizacyjna	PN-79-B-13065	X				
4.	Rozmieszczenie sygnalizatorów	Art. 7 ustawy Prawo budowlane § 86 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu	X				

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 142, poz. 829 i Nr 232, poz. 1377 oraz z 2012 r. poz. 472

		§ 116 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na podstawie ww. aktów prawnych					
5.	Wymagania bezpieczeństwa dla srk	PN-EN 50126, PN-EN 50128, PN-EN 50129, PN-EN 50159-1, PN-EN 50159-2 oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X				
6.	Urządzenia zabezpieczenia przejazdów kolejowych	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144, z późn. zm. <sup>4)</sup> ), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych skrzyżowań”  Punkt 1., punkt 2.2.10., punkt 3.2.33. załącznika nr 1, punkt 3.2.11. załącznika nr 3, punkt 6.2. załącznika nr 4 do rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dla znaków  § 78, § 79, §112 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu  oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na podstawie ww. aktów prawnych	X	X			
7.	Powiązanie systemów zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych z systemami stacyjnymi	Art. 7 ustawy Prawo budowlane  § 116 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli  oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na podstawie ww. aktów prawnych	X	X			X
8.	Zakłócenia generowane przez pojazdy do sieci trakcyjnej	PN-EN 50238  oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie,	X				X

<sup>4)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U z 1997 r. Nr 96, poz. 591 oraz z 2000 r. Nr 100, poz. 1082.



		Praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 z 2011 r. pt. „Określenie dopuszczalnych poziomów i parametrów zakłóceń dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym” zwana dalej „pracą Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10”					
9.	Impedancja osi pojazdów szynowych	§ 116 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie, Praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 z 2011 r.	X				X
10.	RADIOSTOP	§ 21, § 26 ust. 1 pkt 5, § 27 ust. 4, § 48 ust. 10, § 108 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X			X
11.	Samoczynne hamowanie pociągu (SHP)	§ 112, § 114, § 116 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie Dokument normatywny Nr 33/98 „Elektromagnes torowy SHP” z 1998 r. Opracowanie Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z 1995 r. pt. „Ustalenie wartości współczynnika sprzężenia elektromagnesów SHP i sposób jego pomiaru”	X	X			X
12.	Stacyjne, liniowe i rozrządowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym	Art. 7 ustawy Prawo budowlane Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu § 112, § 113, § 114, § 115, § 116 i § 117 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-4 oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane tej podstawie ww. dokumentów	X	X			X

13.	Urządzenia sieci łączności przewodowej: zapowiadawczej, strażnicowo-ruchowej i stacyjno-ruchowej oraz urządzenia rejestrujące pracujące w tych sieciach	<p>Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.<sup>5)</sup>), zwana dalej „ustawą o transporcie kolejowym”</p> <p>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.<sup>6)</sup>), zwana dalej „ustawą Prawo ochrony środowiska”</p> <p>Ustawa Prawo budowlane</p> <p>Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, z późn. zm.<sup>7)</sup>), zwana dalej „Ustawą Prawo telekomunikacyjne”</p> <p>Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 102, poz. 587), zwana dalej „Ustawą o zmianie ustawy – Prawo telekomunikacyjne”</p> <p>Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu</p> <p>Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych budowli</p> <p>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 oraz 2010 r. Nr 115, poz. 773), zwane dalej „rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych telekomunikacyjnych obiektów budowlanych”</p> <p>PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-4, PN-EN 50121-5, PN-EN 50122-1, PN-EN 50122-2, PN-EN 50122-3, PN-EN 50124-1, PN-EN 50124-2,</p>	X	X	X	X	X
-----	---	--	---	---	---	---	---

<sup>5)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2007 r. Nr 176, poz. 1238 i Nr 191, poz. 1374, z 2008 r. Nr 59, poz. 359, Nr 144, poz. 902, Nr 206, poz. 1289 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 1, poz. 3, Nr 18, poz. 97, Nr 19, poz. 100, Nr 98, poz. 817, Nr 115, poz. 966, Nr 157, poz. 1241 i Nr 214, poz. 1658, z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 102, poz. 586, Nr 106, poz. 622, Nr 187, poz. 1113, Nr 205, poz. 1209, Nr 227, poz. 1367, Nr 230, poz. 1372 i Nr 233, poz. 1381, z 2012 r. poz. 460 i poz. 951, z 2013 r. poz. 628.

<sup>6)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2008 r. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 28, poz. 145, Nr 40, poz. 227, Nr 76, poz. 489, Nr 119, poz. 804, Nr 152, poz. 1018 i 1019, Nr 182, poz. 1228, Nr 229, poz. 1498 i Nr 249, poz. 1657, z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 551, Nr 99, poz. 569, Nr 122, poz. 695, Nr 152, poz. 897, Nr 178, poz. 1060 i Nr 224, poz. 1341, z 2012 r. poz. 460, M.P. z 2012 r. poz. 705, poz. 766, poz. 951, poz. 1342 i poz. 1513 oraz z 2013 r. poz. 21, poz. 139 i poz. 165.

<sup>7)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2004 r. Nr 273, poz. 2703, z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 267, poz. 2258, z 2006 r. Nr 12, poz. 66, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 170, poz. 1217, Nr 220, poz. 1600, Nr 235, poz. 1700 i Nr 249, poz. 1834, z 2007 r. Nr 23, poz. 137, Nr 50, poz. 331 i Nr 82, poz. 556, z 2008 r. Nr 17, poz. 101 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 11, poz. 59, Nr 18, poz. 97 i Nr 85, poz. 716, z 2010 r. Nr 81, poz. 530, Nr 86, poz. 554, Nr 106, poz. 675, Nr 182, poz. 1228, Nr 219, poz. 1443, Nr 229, poz. 1499 i Nr 238, poz. 1578, z 2011 r. Nr 102, poz. 586 i 587, Nr 134, poz. 779, Nr 153, poz. 903, Nr 171, poz. 1016, Nr 233, poz. 1381 i Nr 234, poz. 1390 oraz z 2012 r. poz. 908, poz. 1203, poz. 1256, poz. 1445 i poz. 1529.

		<p>PN-EN 50125-2, PN-EN 50125-3, PN-EN 50126, PN-EN 50128, PN-EN 50129, PN-EN 50159, PN-EN 50160, PN-EN 55011, PN-EN 55024, PN-EN 60068-2-1, PN-EN 60068-2-14, PN-EN 60068-2-2, PN-EN 60068-2-27, PN-EN 60068-2-30, PN-EN 60068-2-6, PN-EN 60068-2-64, PN-EN 60068-2-78, PN-EN 60529, PN-EN 60950-1, PN-EN 61000-4-11, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-29, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-4-6, PN-EN 61000-6-2, PN-EN 61000-6-4</p> <p>oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na podstawie ww. dokumentów</p>					
14.	<p>Urządzenia sieci łączności bezprzewodowej: pociągowej, manewrowej, drogowej i utrzymania oraz urządzenia rejestrujące pracujące w tych sieciach</p>	<p>Ustawa o transporcie kolejowym  Ustawa Prawo ochrony środowiska  Ustawa Prawo budowlane  Ustawa Prawo telekomunikacyjne  Ustawa o zmianie ustawy – Prawo telekomunikacyjne  Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu  Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych budowli  Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)  Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych telekomunikacyjnych obiektów budowlanych  Załącznik nr 2 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. Nr 134, poz. 1127, z późn. zm.<sup>8)</sup>)  UIC 751-1, UIC 751-2</p> <p>PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50121-4, PN-EN 50121-5, PN-EN 50122-1, PN-EN 50122-2, PN-EN 50122-3, PN-EN 50124-1, PN-EN 50124-2, PN-EN 50125-1, PN-EN 50125-2, PN-EN 50125-3, PN-EN 50126, PN-EN 50128, PN-EN 50129, PN-EN 50155, PN-EN 50159, PN-EN 50160, PN-EN 50238, PN-EN 55011, PN-EN 55022, PN-EN 60068-2-1, PN-EN 60068-2-14, PN-EN 60068-2-2, PN-EN 60068-2-27, PN-EN 60068-2-30, PN-EN 60068-2-6,</p>	X	X	X	X	X

<sup>8)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U z 2006 r. Nr 246, poz. 1792, z 2008 r. Nr 97, poz. 629, z 2009 r. Nr 132, poz. 1086, z 2010 r. Nr 98, poz. 627 oraz z 2012 r. poz. 537.

		PN-EN 60068-2-64, PN-EN 60068-2-78, PN-EN 60529, PN-EN 60950-1, PN-EN 61000-4-11, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-29, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-4-6, PN-EN 61000-6-2, PN-EN 61000-6-4, PN-EN 61373, PN-ETSI EN 300 086-1 V1.2.1, PN-ETSI EN 300 086-2 V1.1.1, PN-ETSI EN 300 086-1 V1.4.1,  oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie					
15.	Urządzenia wykrywania stanów awaryjnych pojazdów kolejowych podczas biegu pociągu oraz nieprawidłowości załadunku wagonów	PN-EN 15437-1  oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury	X	X			X
16.	Urządzenia telewizji przemysłowej do obserwacji torów, przejazdów kolejowych, pociągów	Ustawa o transporcie kolejowym Ustawa Prawo ochrony środowiska Ustawa Prawo budowlane Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu § 116 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli § 10 ust. 3, § 50 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych skrzyżowań Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych telekomunikacyjnych obiektów budowlanych  PNEN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 50121-4, PN-EN 50121-5, PN-EN 50122-1, PN-EN 50122-2, PN-EN 50122-3, PN-EN 50124-1, PN-EN 50124-2, PN-EN 50126, PN-EN 50132-7, PN-EN 50160, PN-EN 55011, PN-EN 55022, PN-EN 55024, PN-EN 60529, PN-EN 60950-1, PN-EN 60068-2-1, PN-EN 60068-2-2, PN-EN 60068-2-6, PN-EN 60068-2-14, PN-EN 60068-2-27, PN-EN 60068-2-30, PN-EN 60068-2-64, PN-EN 60068-2-78, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-4-6, PN-EN 61000-4-11, PN-EN 61000-6-2, PN-EN 61000-6-4  oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X	X	X	X

## 4) tabor

Lp.	ZAKRES WYMAGAŃ	REGULACJE KRAJOWE	WYMAGANIA ZASADNICZE				
			BEZPIECZEŃSTWO	NIEZAWODNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ	OCHRONA ŚRODOWISKA	ZDROWIE	ZGODNOŚĆ TECHNICZNA
1.	Konstrukcja pojazdu	PN-EN 12663 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15663, PN-EN 15746 (seria), UIC 567, UIC 571-4, UIC 577, UIC 648	X	X			X
2.	Wytrzymałość i integralność	PN-EN 12663 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15663, PN-EN 15746 (seria), UIC 566, UIC 577, UIC 617-5, UIC 625-7, UIC 651,ERRI B12 RP17 wyd. 8, ERRI B12 RP60 wyd. 2	X	X			X
3.	Pojemność ładunkowa	PN-EN 13103, PN-EN 13104, PN-EN 13260, PN-EN 14363, PN-EN 15528, PN-EN 15663, UIC 700	X	X			X
4.	Warunki obciążenia i rozłożenie masy	PN-EN 15528, PN-EN 15663, UIC 700	X	X			X
5.	Nacisk osi i nacisk koła	PN-EN 14363, PN-EN 15528, PN-EN 15663	X	X			X
6.	Technologia łączenia	PN-EN 15085 (seria)	X	X			X
7.	Podnoszenie na linach i podnośnikiem	PN-EN 12663 (seria), UIC 566, UIC 569, UIC 581	X	X			X
8.	Mocowanie urządzeń do konstrukcji pudła wagonu	PN-EN 12663 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 566, UIC 625-7	X	X			X
9.	Połączenia stosowane między różnymi częściami pojazdu	PN-EN 12663 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 14363, PN-EN 15746 (seria), UIC 566 , UIC 510-1, UIC 577, UIC 615-1	X	X			X
10.	Interfejs mechaniczny sprzęgów na końcach lub wewnątrz składu	PN-EN 12663 (seria), PN-EN 15551, PN-EN 15566, UIC 432, UIC 520, UIC 572, UIC 648	X	X			X

11.	Sprzęg samoczynny	UIC 522-2, UIC 523	X	X			X
12.	Charakterystyka sprzęgu ratunkowego	PN-EN 15020, UIC 522-2, UIC 627-4	X	X			X
13.	Sprzęg śrubowy	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15566, PN-EN 15746 (seria), UIC 520, UIC 521	X	X			X
14.	Elementy urządzeń ciągnowo-zderznych	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15551, PN-EN 15566, PN-EN 15746 (seria), UIC 521, UIC 526-1, UIC 526-3, UIC 527-1, UIC 528, PN-K-88150, PN-K-88157, PN-K-88160, PN-K-88161, PN-K-88162, PN-K-88163, PN-K-88168, PN-K-88170	X	X			X
15.	Oznakowanie zderzaków	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15551, PN-EN 15746 (seria), UIC 526-1, UIC 526-3	X	X			X
16.	Hak ciąglowy	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15566, PN-EN 15746 (seria), UIC 520	X	X			X
17.	Przejścia międzywagonowe	UIC 528, UIC 561	X	X			X
18.	Bezpieczeństwo bierne	PN-EN 15227	X	X		X	X
19.	Skrajnia pojazdu	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15273-2, PN-EN 15746 (seria), UIC 505-1, UIC 505-4, UIC 505-5	X	X			X
20.	Skrajnia pojazdu - przypadek szczególny	PN-EN 15273-2, UIC 505-6, UIC 506, UIC 507, UIC 560, UIC 569, UIC 627-5 § 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz. U. Nr 212, poz. 1771 oraz z 2007 r. Nr 212, poz. 1567), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych”	X	X			X
21.	Bezpieczeństwo i dynamika jazdy	PN-EN 12299, PN-EN 13775 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 14363, PN-EN 15528, PN-EN 15746 (seria), UIC 432, UIC 507, UIC 518, UIC 530-2, UIC 615-0, UIC 615-1, ORE (ERRI) B55/RP8	X	X			X
22.	Stożkowatość ekwiwalentna, profil koła i wartości graniczne	PN-EN 13715, PN-EN 14363, PN-EN 15302, UIC 518, UIC 519	X	X			X
23.	Parametry kompatybilności w zakresie obciążenia toru	PN-EN 14363, PN-EN 15528, PN-EN 15663, UIC 518	X	X			X
24.	Przyspieszenie pionowe	PN-EN 14363, UIC 518	X	X			X
25.	Wózki/układy biegowe	PN-EN 12080, PN-EN 12082, PN-EN 13103, PN-EN 13104, PN-EN 13260, PN-EN 13298, PN-EN 13597, PN-EN 13715, PN-EN 13749, PN-EN 13775-4, PN-EN 13775-5, PN-EN 13802, PN-EN 13913, PN-EN 14200, PN-EN 14817, PN-EN 14865 (seria), PN-EN 15049, PN-EN 15085 (seria), PN-EN 15687,	X	X			X

		UIC 510 (seria), UIC 512, UIC 515-4, UIC 517, UIC 518, UIC 615 (seria), PN-K-91039, PN-K-91066					
26.	Wózki	PN-EN13749, PN-EN 13775-4, PN-EN 13775-5, PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15085 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 510-3, UIC 515-0, UIC 515-1, UIC 515-4, UIC 517, UIC 518, UIC 615 (seria)	X	X			X
27.	Zestaw kołowy (oś + koła)	PN-EN 12080, PN-EN 12081, PN-EN 12082, PN-EN 13103, PN-EN 13104, PN-EN 13260, PN-EN 13261, PN-EN 13262, PN-EN 13715, PN-EN 13979-1, PN-EN 15313, UIC/OSJD 430-4, UIC/OSJD 430-5, UIC 510-5, UIC 510-4, UIC 512, UIC 515-5, PN-K-91018, PN-K-91019, PN-K-91020, PN-K-91032, PN-K-91034, PN-K-91035, PN-K-91041, PN-K-91042, PN-K-91043, PN-K-91045, PN-K-91046, PN-K-91047, PN-K-91048, PN-K-91049, TS 13979-2, TS 15718	X	X			X
28.	Koło	PN-EN 13262, PN-EN 13715, PN-EN 13979-1, UIC 510-2, UIC 510-5, UIC 810-1, UIC 810-2, UIC 810-3, UIC 812-1, UIC 812-4, UIC 812-5, PN-K-91018, PN-K-91019, PN-K-91020, PN-K-91032, PN-K-91033, PN-K-91034, PN-K-91035, PN-K-91041, PN-K-91042, PN-K-91043, PN-K-91045, PN-K-91049, TS 13979-2, TS 15718	X	X			X
29.	Interfejs koło/szlina (w tym smarowanie i piaskowanie obrzeża koła)	PN-EN 15427, UIC 432, UIC 512, UIC 615-1	X	X			X
30.	Łożyska w zestawie kołowym	PN-EN 12080, PN-EN 12081, PN-EN 12082, PN-EN 14865-1, PN-EN 14865-2, PN-EN 15437-1	X	X			X
31.	Minimalny promień łuku	UIC 523, UIC 527-1, UIC 530-2, UIC 567, UIC 645, ERRI B12 DT 135 wyd. 3, § 31 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych budowli	X	X			X
32.	Zgarniacz	PN-EN 12663, PN-EN 15227, PN-EN 15273-2, UIC 505-1	X	X			X
33.	Wymogi funkcjonalne w zakresie hamowania na poziomie pociągu	PN-EN 13452 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 14198, PN-EN 15734 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 540, UIC 541-03, UIC 541-5, UIC 544-1, UIC 544-2, UIC 546	X	X			X
34.	Wymogi bezpieczeństwa w zakresie hamowania na poziomie pociągu	PN-EN 14531-1, PN-EN 14531-6, PN-EN 15327-1, UIC 540, UIC 541, UIC 541-03, UIC 541-04, UIC 541-05, UIC 541-06, UIC 541-07, UIC 541-08, UIC 541-1, UIC 541-2, UIC 541-3, UIC 541-4, UIC 541-5, UIC 542, UIC 543, UIC 544-1, UIC 544-2, UIC 545, UIC 546, UIC 547, UIC 640, UIC 641, UIC 648, PN-K-88177 (w zakresie sprawdzenia działania hamulca po zabudowie w pojeździe trakcyjnym czuwaka, shp i radiostop oraz w zakresie szczelności układu hamulcowego pojazdów)	X	X			X

35.	Powiązanie pomiędzy systemami trakcji i hamowania	UIC 612-2	X	X			X
36.	Układ hamulcowy Uznana architektura i odnośne normy	PN-EN-14198, PN-EN 14535-1, PN-EN 14535-2, PN-EN 14601, PN-EN 15179, PN-EN 15220-1, PN-EN 15327-1, PN-EN 15355, PN-EN 15595, PN-EN 15611, PN-EN 15612, PN-EN 15624, PN-EN 15625, PN-EN 15807, UIC 540, UIC 541-03, UIC 541-04, UIC 541-05, UIC 541-06, UIC 541-07, UIC 541-08, UIC 541-1, UIC 541-2, UIC 541-3, UIC 541-4, UIC 541-5, UIC 542, UIC 543, UIC 543-1, UIC 544-2, UIC 545, UIC 546, UIC 612-2, UIC 641, PN-K-88177	X	X			X
37.	Kontrola hamowania nagłego	PN-EN 15327-1, PN-EN 15612, UIC 541-03, UIC 541-1, UIC 541-5, UIC 612-2	X	X			X
38.	Kontrola hamowania służbowego	PN-EN 14198, UIC 540, UIC 541-03, PN-K-88177	X	X			X
39.	Kontrola hamowania bezpośredniego	PN-K-88177, UIC 612-1	X	X			X
40.	Kontrola hamowania dynamicznego	UIC 544-1, UIC 544-2	X	X			X
41.	Kontrola hamowania postojowego	UIC 544-1, UIC 543, PN-K-88177	X	X			X
42.	Skuteczność hamowania nagłego	UIC 544-1	X	X			X
43.	Skuteczność hamowania służbowego	UIC 544-1	X	X			X
44.	Skuteczność hamowania. Obliczenia dotyczące pojemności cieplnej	UIC 544-1	X	X			X
45.	Skuteczność hamowania. Hamulec postojowy	UIC 543, UIC 544-1	X	X			X
46.	Zarządzanie przyczepnością w trakcie hamowania. Ograniczenie profilu przyczepności koła	UIC 544-1	X	X			X
47.	Zarządzanie przyczepnością w trakcie hamowania. Zabezpieczenie przed poślizgiem kół	PN-EN 15595, UIC 541-05	X	X			X
48.	Powstawanie siły hamowania	PN-EN 14535-1, PN-EN 14535-2, UIC 541-1, UIC 541-3, UIC 541-4, UIC 542	X	X			X
49.	Hamulec cierny. Klocki hamulcowe	UIC 541-4	X	X			X



50.	Hamulec cierny. Tarcze hamulcowe	PN-EN 14535 (seria), UIC 542	X	X			X
51.	Hamulec cierny. Okładziny hamulca	UIC 541-3	X	X			X
52.	Hamulec dynamiczny połączony z trakcją	UIC 544-2	X	X			X
53.	Szynowy hamulec magnetyczny	UIC 541-06 Praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 z 2011 r. pt. „Określenie dopuszczalnych poziomów i parametrów zakłóceń dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym” zwana dalej „pracą Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10” praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23, zwana dalej „pracą Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23”	X	X			X
54.	Szynowy hamulec wiroprądowy	praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23	X	X			X
55.	Hamulec postojowy	UIC 543, UIC 544-1, PN-K-88177	X	X			X
56.	Wskazanie stanu hamowania i awarii	PN-EN 15220-1, UIC 541-3	X	X			X
57.	Wymogi dla hamulców do celów ratunkowych	UIC 627-4	X	X			X
58.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Drzwi zewnętrzne	PN-EN 14752, UIC 560, UIC 561, UIC 564-1, UIC 567, UIC 565-1, UIC 565-3, PN-K-88208, PN-K-91200, PN-K-91201	X	X			X
59.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Drzwi wewnętrzne	UIC 560	X	X			X
60.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Przejścia	UIC 561, UIC 565-3, UIC 567	X	X			X
61.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Stopnie i oświetlenie	PN-EN 13272, PN-EN 14752, UIC 555, UIC 560	X	X			X
62.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Zmiany wysokości podłogi	PN-EN 14752, UIC 560, UIC 565-3	X	X			X
63.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Poręcze	UIC 560	X	X			X

64.	Kwestie dotyczące pasażerów. Dostęp. Urządzenia ułatwiające wsiadanie	UIC 560, UIC 565-3	X	X			X
65.	Kwestie dotyczące pasażerów. Okna	UIC 560, UIC 564-1, PN-B-13059	X	X			X
66.	Kwestie dotyczące pasażerów. Toalety	UIC 563, UIC 565-3, UIC 567	X	X			X
67.	Informacje dla pasażerów. System nagłośnienia kabiny pasażerskiej	UIC 440, UIC 558, UIC 568	X	X			X
68.	Informacje dla pasażerów. Oznakowanie i informacje	PN- ISO 3864-1, PN-EN 15877-1, PN-EN 15877-2, UIC 413, UIC 580, PN-K-02059	X	X			X
69.	Miejsca do siedzenia i inne udogodnienia dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania	UIC 565-3	X	X			X
70.	Specjalne urządzenia dla pasażerów. Systemy ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji	PN-EN 13129 (seria), PN-EN 14750 (seria), UIC 553, UIC 553-1	X	X			X
71.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Wysokość n.p.m.	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5	X	X			X
72.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Temperatura	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5	X	X			X
73.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Wilgotność powietrza	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5	X	X			X
74.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Deszcz	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5, ERRI B12 Raport 17 wyd. 8	X	X			X
75.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Śnieg, lód i grad	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5	X	X			X
76.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Promieniowanie słoneczne	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5	X	X			X
77.	Warunki środowiskowe mające wpływ na pojazd. Związki chemiczne i pyły	PN-EN 50125 -1, PN-EN 60721-3-5	X	X	X	X	X

78.	Skutki działania sił aerodynamicznych dla pojazdu. Skutki działania wiatrów bocznych	PN EN 14067 (seria)	X	X			X
79.	Skutki działania sił aerodynamicznych dla pojazdu. Maksymalne różnice ciśnień w tunelach	PN EN 14067 (seria), UIC 651	X	X			X
80.	Wpływ pojazdu na środowisko	PN-EN ISO 3095, PN-EN 14067-1, PN-EN 14067-2, PN-EN 14067-3, PN-EN 14067-4, PN-EN 15461, PN-EN 15610, PN-EN 50125-1	X	X	X		X
81.	Wpływ pojazdu na środowisko. Emisje związków chemicznych i pyłów	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 14067-1, PN-EN 14067-2, PN-EN 14067-3, PN-EN 14067-4, PN-EN 15746 (seria), PN-EN 50125-1, PN-EN 60721-3-5	X	X	X	X	X
82.	Wpływ pojazdu na środowisko. Zanieczyszczenia z toalet	UIC 563, UIC 567	X	X	X		X
83.	Wpływ pojazdu na środowisko. Emisje spalin	PN ISO 8178, UIC 623, UIC 624	X	X	X	X	X
84.	Wpływ pojazdu na środowisko. Limity emisji hałasu	PN-K-11000, UIC 644, PN-EN ISO 3095	X	X	X	X	X
85.	Wpływ pojazdu na środowisko. Wpływ hałasu na dalsze otoczenie	PN-EN ISO 3095, PN-K-11000	X	X	X	X	X
86.	Wpływ pojazdu na środowisko. Wpływ hałasu stacjonarnego	PN-EN ISO 3095, PN-K-11000	X	X	X	X	X
87.	Wpływ pojazdu na środowisko. Wpływ hałasu ruszania	PN-EN ISO 3095, PN-K-11000	X	X	X	X	X
88.	Wpływ pojazdu na środowisko. Wpływ hałasu przejazdu	PN-EN ISO 3095, PN-K-11000	X	X	X	X	X
89.	Ograniczenia oddziaływania sił aerodynamicznych	PN-EN 14067 (seria)	X	X			X
90.	Uderzenia ciśnienia na czoło pociągu	PN-EN 14067 (seria)	X	X			X
91.	Wpływ działania sił aerodynamicznych na pasażerów/materiały na peronie	PN-EN 14067 (seria)	X	X			X
92.	Wpływ działania sił aerodynamicznych na pracowników torowych	PN-EN 14067 (seria)	X	X			X

93.	Podrywanie podsypki i jej przenoszenie na przyległe nieruchomości	PN-EN 14067 (seria)	X	X			X
94.	Integralność oprogramowania służącego funkcjom bezpieczeństwa	PN-EN 50126, PN-EN 50128, PN-EN 50129, PN-EN 50155, PN-EN 61508, UIC 556, UIC 558	X	X			X
95.	Wizualne i dźwiękowe funkcje identyfikacji i ostrzegania dla pojazdu. Oznakowanie pojazdu	UIC 438-1, UIC 438-2, UIC 438-3, UIC 438-4, UIC 552, UIC 545, UIC 640	X	X			X
96.	Wizualne i dźwiękowe funkcje identyfikacji i ostrzegania dla pojazdu. Światła zewnętrzne czołowe	PN-EN 15153-1 (światła dolne), UIC 534 (reflektor górny) § 105 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu, PN-K-88200, UIC 651 (wyd. 2)	X	X			X
97.	Wizualne i dźwiękowe funkcje identyfikacji i ostrzegania dla pojazdu. Światła zewnętrzne oznakowania	PN-EN 15153-1 (światła sygnału – markera białego dolnego), UIC 534 (światła sygnału – markera białego górnego), PN-EN 15153-1 (światła sygnału – markera barwnego dolnego) § 105 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu PN-K-88200, UIC 651 (wyd. 2)	X	X			X
98.	Wizualne i dźwiękowe funkcje identyfikacji i ostrzegania dla pojazdu. Światła zewnętrzne końca pociągu	PN-EN 15153-1 (wymagania obowiązują również dla konwencjonalnych pojazdów szynowych), UIC 532, PN-K-88200	X	X			X
99.	Wizualne i dźwiękowe funkcje identyfikacji i ostrzegania dla pojazdu. Światła zewnętrzne. Sterowanie lampami	PN-EN 15153-1, UIC 651, PN-K-88200 § 105, § 108 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu	X	X			X
100.	Urządzenie ostrzegawcze. Sygnały urządzenia ostrzegawczego	PN-EN 15153-2, UIC 644	X	X	X	X	X
101.	Urządzenie ostrzegawcze. Poziomy ciśnienia akustycznego urządzenia ostrzegawczego	PN-EN 15153-2, UIC 644, PN-K-88100	X	X	X	X	X
102.	Urządzenie ostrzegawcze ochrona	UIC 644	X	X			X

103.	Urządzenie ostrzegawcze sterowanie	UIC 644	X	X			X
104.	Urządzenie ostrzegawcze – weryfikacja poziomów ciśnienia akustycznego	PN-EN 15153-2, UIC 644, PN-K-88100	X	X	X	X	X
105.	Wsporniki	UIC 532, UIC 534	X	X			X
106.	Parametry funkcjonalne i techniczne dotyczące interfejsu między pojazdem a podsystemem "energia"	PN-EN 50163, PN-EN 50206-1, PN-EN 50367, PN-EN 50388, PN-EN 50405, PN-K 23011, PN-K-91001	X	X			X
107.	Parametry funkcjonalne i techniczne dotyczące zasilania energią elektryczną	PN-EN 50388, UIC 550, PN-K-23011	X	X			X
108.	Zasilanie	PN-EN 50343, PN-EN 50388, PN-EN 61287-1, UIC 550-2, UIC 550-3, UIC 552	X	X			X
109.	Impedancja między pantografem a kołami	PN-EN 50238, PN-EN 50388, PN-EN 60310	X	X			X
110.	Napięcie i częstotliwość zasilania sieci trakcyjnej	Dla 3kV DC: PN-EN 50163	X	X			X
111.	Odzyskiwanie energii	PN-EN 50388	X	X			X
112.	Konfiguracja głównego obwodu elektrycznego	PN-EN 60077 (seria), PN-EN 50125-1, PN-EN 50388, PN-E 06121					
113.	Maksymalna moc i maksymalny dopuszczalny prąd pobierany z sieci trakcyjnej	PN-EN 50388, PN-K-23011	X	X			X
114.	Współczynnik mocy	PN-EN 50388	X	X			X
115.	Charakterystyka harmoniczna i zależne od niej przepięcia w sieci trakcyjnej	PN EN 50160, PN-EN 61000-2-4, PN EN 50163, Praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10	X	X			X
116.	Ochrona elektryczna	PN-EN 50124-1, PN-EN 50124-2, PN EN 50153, PN-EN 60529	X	X			X
117.	Parametry funkcjonalne i konstrukcyjne pantografu	PN-EN 50119, PN-EN 50206-1, PN-EN 50367, UIC 608	X	X			X

118.	Ogólna konstrukcja pantografu	PN-EN 50119, PN-EN 50206-1, PN-EN 50367, UIC 608	X	X			X
119.	Geometria ślizgacza pantografu	B3 i B8 według PN-EN 50367, UIC 608	X	X			X
120.	Statyczna siła nacisku pantografu	PN-EN 50206 seria, PN-EN 50367	X	X			X
121.	Siła nacisku pantografu (w tym zachowanie dynamiczne i wpływ zjawisk aerodynamicznych)	PN-EN 50317, PN-EN 50318, PN-EN 50367	X	X			X
122.	Zakres pracy pantografów	PN-EN 50206-1, PN EN 50367 (tab. 3 – maksymalne wychylenie wiatrowe przewodu względem osi toru wynosi 0,5 m)	X	X			X
123.	Obciążalność prądowa pantografu	PN EN 50206-1	X	X			X
124.	Rozmieszczenie pantografów	PN-EN 50367	X	X			X
125.	Izolowanie pantografu	PN-EN 50124-1	X	X			X
126.	Opuszczanie pantografów	PN-EN 50119, PN-EN 50206-1	X	X			X
127.	Geometria nakładki stykowej	PN-EN 50367, PN-EN 50405	X	X			X
128.	Materiał nakładki stykowej	PN-EN 50367, PN-EN 50405, IET-4	X	X			X
129.	Ocena nakładki stykowej	PN EN 50367, PN-EN 50405	X	X			X
130.	Wykrywanie pęknięcia nakładki stykowej	PN-EN 50206-1	X	X			X
131.	Obciążalność prądowa na postoju	PN-EN 50206-1, PN EN 50367	X	X			X
132.	Systemy zasilania i trakcji. Pomiar zużycia energii	PN-EN 50463	X	X			X
133.	Konfiguracja głównych obwodów elektrycznych	PN EN 60077 seria, PN EN 50125-1, PN EN 50388, PN-E-06121	X	X			X
134.	Systemy zasilania i trakcji. Elementy pracujące pod wysokim napięciem	PN-EN 50119, PN-EN 50124-1	X	X			X
135.	Systemy zasilania i trakcji. Uziemienie	PN-EN 50153, UIC 533	X	X			X

136.	Kompatybilność elektromagnetyczna	PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 55011, PN-EN 50155, PN-EN 50238, PN-EN 50388, PN-EN 55022, PN-EN 61000-3, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-6 praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23	X	X			X
137.	Kompatybilność elektromagnetyczna w ramach pokładowego systemu zasilania i systemu sterowania	PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 50155, PN-EN 50238, PN-EN 50388, PN-EN 50500, PN-EN 55011, PN-EN 55022, PN-EN 61000-3, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-6 praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23	X	X			X
138.	Kompatybilność elektromagnetyczna z siecią sygnalizacyjną i siecią telekomunikacyjną	PN-EN 45502-2-1, PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50121-4, PN-EN 50155, PN-EN 50238, PN-EN 50388 praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23	X	X			X
139.	Kompatybilność elektromagnetyczna z innymi pojazdami i częścią przytorową systemu kolejowego	PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 55011, PN-EN 50155, PN-EN 50238, PN-EN 50388, PN-EN 50500, PN-EN 55022, PN-EN 61000-3, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-6, UIC 512 praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23	X	X			X
140.	Kompatybilność elektromagnetyczna z dalszym otoczeniem	PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 55011, PN-EN 50155, PN-EN 50238, PN-EN 50388, PN-EN 55022, PN-EN 61000-3, PN-EN 61000-4-2, PN-EN 61000-4-3, PN-EN 61000-4-4, PN-EN 61000-4-5, PN-EN 61000-6 praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 3195/23	X	X			X

141.	Ochrona przed zagrożeniami elektrycznymi	PN-EN 50153, PN-EN 50238, PN-EN 50388, PN-EN 60077-2, UIC 611, UIC 533, UIC 550, PN-K-02059 PN-E 06121 (w zakresie czasu wyłączenia prądów krytycznych nieprzekraczającego 500 ms) Praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10	X	X			X
142.	Systemy wymagające specjalnych środków monitorowania i ochrony. Zbiorniki i systemy przewodów zawierające płyny łatwopalne	Art. 13 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321, z późn. zm. <sup>9)</sup> ), zwana dalej „ustawą o dozorze technicznym” Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367 oraz Nr 244, poz. 1454), zwana dalej „ustawą o przewozie towarów niebezpiecznych” Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiący załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz. U. 2007 r. Nr 100, poz. 674 i 675, z późn. zm. <sup>10)</sup> ), zwany dalej „Regulaminem RID”	X	X			X
143.	Systemy wymagające specjalnych środków monitorowania i ochrony. Systemy zbiorników ciśnieniowych/urządzenia ciśnieniowe	Art. 5, ustawy o dozorze technicznym Rozdział 7, Oddział I i II ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych Regulamin RID	X	X			X
144.	Systemy wymagające specjalnych środków monitorowania i ochrony. Instalacje kotłów parowych	Art. 5 ustawy o dozorze technicznym Rozdział 7, Oddział I i II ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych Regulamin RID	X	X			X
145.	Systemy wymagające specjalnych środków monitorowania i ochrony. Systemy techniczne w przestrzeniach zagrożonych	Ustawa o dozorze technicznym Rozdział 7, Oddział I i II ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych Regulamin RID	X	X			X

<sup>9)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2002 r. Nr 74, poz. 676, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, z 2006 r. Nr 104, poz. 708, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1832, z 2008 r. Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 98, poz. 817 i 818, z 2010 r. Nr 47, poz. 278 oraz z 2011 r. Nr 132, poz. 766.

<sup>10)</sup> Zmiany tekstu zostały ogłoszone w Dz. U. z 2009 r. Nr 167, poz. 1318 oraz z 2011 r. Nr 137, poz. 804 i 805 oraz Nr 180, poz. 1073.



	wybuchem						
146.	Systemy wymagające specjalnych środków monitorowania i ochrony. Wykrywacze jonizacji	Ustawa o dozorze technicznym Art. 9 ust. 1 pkt 5 ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych Regulamin RID	X	X			X
147.	Systemy wymagające specjalnych środków monitorowania i ochrony. Hydrauliczne/pneumatyczne systemy zasilania i sterowania	Ustawa o dozorze technicznym Rozdział 7, Oddział I i II ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych Regulamin RID	X	X			X
148.	Konstrukcja kabiny maszynisty	PN-EN 15152, UIC 617-6, UIC 651	X	X			X
149.	Konstrukcja kabiny maszynisty. Układ wnętrza	PN-EN 13272, UIC 651 § 21 ust. 4 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu	X	X			X
150.	Konstrukcja kabiny maszynisty. Ergonomia pulpitu	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 617 (seria), UIC 640, UIC 651	X	X		X	X
151.	Konstrukcja kabiny maszynisty. Siedzenie maszynisty	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 651	X	X			X
152.	Dostęp do kabiny maszynisty. Wsiadanie, wysiadanie i drzwi	UIC 651	X	X			X
153.	Dostęp do kabiny maszynisty. Wyjścia awaryjne z kabiny maszynisty	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 651	X	X			X
154.	Szyba czołowa kabiny maszynisty. Właściwości mechaniczne	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15152, PN-EN 15746 (seria), UIC 617-4, UIC 651, PN-B-13059	X	X			X
155.	Szyba czołowa kabiny maszynisty. Właściwości optyczne	PN-EN 15152, UIC 651, PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria),	X	X			X
156.	Szyba czołowa kabiny maszynisty. Wyposażenie	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 651,	X	X			X
157.	Szyba czołowa kabiny maszynisty. Widoczność do przodu	PN-EN 15152, UIC 617-4, UIC 651	X	X			X
158.	Warunki pracy. Systemy ogrzewania, wentylacji i	PN-EN 13129 (seria), PN-EN 14033 (seria), PN-EN 14813 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 651	X	X		X	X

	klimatyzacji w kabinach maszynisty						
159.	Warunki pracy. Hałas w kabinach maszynisty	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), PN-EN ISO 3381, PN-K-11000, PN-K-11001, UIC 651  Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833, z późn. zm. <sup>11)</sup> ), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie stężeń i natężeń czynników szkodliwych”	X	X		X	X
160.	Warunki pracy. Oświetlenie w kabinach maszynisty	PN-EN 13272, UIC 651	X	X		X	X
161.	Warunki pracy. Inne	PN-EN 14253,  Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318),  Załącznik nr 2 do rozporządzenia w sprawie stężeń i natężeń czynników szkodliwych	X	X		X	X
162.	Interfejs maszynista/pojazd. Pomiar prędkości	PN-K-88177, PN-EN 50155	X	X			X
163.	Interfejs maszynista/pojazd. Wyświetlacz i monitory w kabinie maszynisty	PN-EN 50126, PN-EN 50128, PN-EN 50129, PN-EN 50155, UIC 651	X	X		X	X
164.	Interfejs maszynista/pojazd. Manipulatory i wyświetlacze	PN-EN 50126, PN-EN 50128, PN-EN 50129, UIC 651, UIC 612-0, UIC 612-01, UIC 612, UIC 640	X	X		X	X
165.	Interfejs maszynista/pojazd. Nadzór nad maszynistą	UIC 641, PN-K-88177	X	X			X
166.	Oznakowanie w kabinach maszynisty	UIC 612, UIC 640	X	X			X
167.	Dostęp dla personelu do celów sprzęgania/rozprzęgania	UIC 521	X	X			X

<sup>11)</sup> Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U z 2005 r. 212, poz. 1769, z 2007 r. Nr 161, poz. 1142, z 2009 r. Nr 105, poz. 873, z 2010 r. Nr 141, poz. 950 oraz z 2011 r. Nr 274, poz. 1621.

168.	Schodki i poręcze zewnętrzne do użytku personelu manewrowego	UIC 560, UIC 646	X	X			X
169.	Drzwi do użytku personelu i drzwi towarowe	UIC 560, UIC 646	X	X			X
170.	System komunikacji głosowej	UIC 558, UIC 568	X	X			X
171.	Urządzenie rejestrujące	PN-K-88177, PN-EN 50155	X	X			X
172.	Funkcja zdalnego sterowania	PN-EN 50121-3-2, PN-EN 60950-1, PN-EN 61000-2 (seria), PN-EN 61000-4 (seria)	X	X			X
173.	Klasyfikacja pojazdu/klasa odporności ogniowej	PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 564-2, PN-K-02506, PN-K-02507, PN-K-02511, prEN 45545 (seria)	X	X			X
174.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Ogólne środki ochrony pojazdów	PN-EN 3-7, UIC 564-2, PN-K-02506, PN-K02507, PN-K-02511, prEN 45545 (seria)	X	X			X
175.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Środki ochrony przeciwpożarowej dla specjalnych rodzajów pojazdów	PN-EN 3-7, PN-EN 14033 (seria), PN-EN 15746 (seria), UIC 564-2, PN-K-02506, PN-K02507, PN-K-02511, prEN 45545 (seria)	X	X			X
176.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Ochrona kabiny maszynisty	PN-EN 3-7, UIC 564-2, PN-K-02506, PN-K02507, PN-K-02511, prEN 45545 (seria)	X	X			X
177.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Przegrody ogniowe	UIC 564-2, PN-K-02506, PN-K02507, PN-K-02511, prEN 45545 (seria)	X	X			X
178.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Charakterystyka materiałów	PN-EN ISO 4589, UIC 564-2, PN-K-02501, PN-K-02502, PN-K-02505, PN-K-02508, PN-K-02511, PN-K-02512	X	X			X
179.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Czujki przeciwpożarowe	PN-K-02506, PN-K-02507	X	X			X
180.	Środki ochrony przeciwpożarowej. Środki gaśnicze	PN-EN 3-7, UIC 564-2, PN-K-02506, PN-K-02507	X	X			X
181.	Sytuacje awaryjne. Wyjścia awaryjne dla pasażerów	UIC 560, UIC 564-1	X	X			X
182.	Sytuacje awaryjne. Informacje, urządzenia i dostęp dla służb	UIC 560, UIC 564-1, UIC 580, UIC 640	X	X			X

	ratowniczych						
183.	Sytuacje awaryjne. Alarm dla pasażerów	UIC 541-5	X	X			X
184.	Sytuacje awaryjne. Oświetlenie awaryjne	PN-EN 13272, PN-K-88200	X	X			X
185.	Obsługa. Urządzenia do zewnętrznego czyszczenia pociągów	UIC 508-1, UIC 508-2	X	X			X
186.	Obsługa. Czyszczenie wnętrza pociągu	UIC 563	X	X			X
187.	Obsługa. Systemy odprowadzania ścieków	UIC 563, PN-K-88204	X	X			X
188.	Obsługa. System zaopatrzenia w wodę	PN-EN 13081, UIC 563, UIC 565-2, UIC 627-2, PN-K-88204, PN-K-88209	X	X			X
189.	Obsługa. Interfejs do urządzeń uzupełniania paliwa dla taboru z napędem innym niż elektryczny	UIC 627-2	X	X			X
190.	Pokładowe urządzenia kontroli jazdy i pokładowe urządzenia srk	<p>§ 21 ust. 4 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu</p> <p>Opracowanie Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z 1995 r. pt. „Wymagania techniczne na elektromagnes torowy SHP, z późniejszymi zmianami”, zwane dalej „Opracowaniem Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z 1995 r. pt. Wymagania techniczne na elektromagnes torowy SHP”</p> <p>Opracowanie Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z 1995 r. pt. „Ustalenie wartości współczynnika sprzężenia elektromagnesów SHP i sposób jego pomiaru”</p> <p>Praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z 2006 r. nr 4165/10 pt. „Opracowanie wymagań dla STM (Specyficznego Modułu Transmisyjnego) do urządzeń SHP i radio-stop”, zwana dalej pracą Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 4165/10</p> <p>PN-EN 15437-1</p> <p>oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie</p>	X	X			X
191.	Pokładowy system łączności radiowej	§ 21 ust. 4 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X			X

192.	System łączności radiowej	Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu oraz regulacje wewnętrzne zarządców infrastruktury wydane na tej podstawie	X	X			X
193.	Krajowe systemy bezpiecznej kontroli jazdy pociągu	§ 21 ust. 4 rozporządzenia w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu Opracowanie Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z 1995 r. pt. „Wymagania techniczne na elektromagnes torowy SHP” Opracowanie Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa z roku 1995 r. pt. „Ustalenie wartości współczynnika sprzężenia elektromagnesów SHP i sposób jego pomiaru” Praca Centrum Naukowo Technicznego Kolejnictwa nr 4165/10	X	X			X
194.	Kompatybilność systemu sygnalizacji z pozostałą częścią pociągu	Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu	X	X			X
195.	Kompatybilność taboru z infrastrukturą przytorową	PN-EN 15437-1, PN-EN 50238 Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu Standardy techniczne dotyczące szczegółowych warunków technicznych dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) Tom VIII - detekcja stanów awaryjnych taboru Praca Instytutu Kolejnictwa nr 4430/10 pt. „Określenie dopuszczalnych poziomów i parametrów zakłóceń dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym”	X	X			X
196.	Zależność między odległościami osi a średnicą kół	PN-EN 50121-1, PN-EN 50121-2, PN-EN 50121-3-1, PN-EN 50121-3-2, PN-EN 50155	X	X			X
197.	Przestrzeń wokół kół wolna od części metalowych	PN-EN 15437-1 Rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu	X	X			X
198.	Masa metalu pojazdu	PN-EN 13260, UIC 512	X	X			X
199.	Szczególne urządzenia, które należy umieścić na pokładzie	§ 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych eksploatacji pojazdów	X	X			X

		kolejowych					
200.	Kwestie dotyczące ładunków	PN-EN 12972	X	X			X
201.	Ograniczenia w zakresie konstrukcji, eksploatacji oraz utrzymania dotyczące przewozu ładunków niebezpiecznych	PN-EN 12972	X	X			X
202.	Specjalne wyposażenie dla przewozu ładunków	UIC 576	X	X			X

X – znak X w kolumnach: 4, 5, 6, 7 oraz 8 oznacza, że spełnienie wymagania zasadniczego odpowiednio: bezpieczeństwa, niezawodności i dostępności, ochrony środowiska, zdrowia, oraz zgodności technicznej w zakresie wskazanym w kolumnie 2 zapewnione jest dzięki zastosowaniu regulacji krajowych wymienionych w kolumnie 3.

- 1) Wymienione w rubryce regulacje krajowe, takie jak:
- ustawy, rozporządzenia, prace CNTK i IK, normy BN są dostępne na stronie internetowej Urzędu Transportu Kolejowego pod adresem <http://utk.gov.pl>
  - regulacje wewnętrzne spółek kolejowych są dostępne na stronach internetowych pod adresem internetowym tych spółek.
  - normy PN i PN-EN są dostępne na stronie internetowej PKN pod adresem: <https://sklep.pkn.pl/>
  - karty UIC i raporty ERRI są dostępne na stronie internetowej UIC są pod adresem: <http://www.uic.org/etf/>
  - dokumenty TS są dostępne na stronie <http://shop.bsigroup.com>.