

Podsystem Infrastruktura

Lp.	Budowle	Dokumenty odniesienia
1.	Rozjazd kolejowy	• PN-EN 13232-2+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 2: Wymagania dotyczące projektowania geometrii • PN-EN 13232-3+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 3: Wymagania dotyczące oddziaływania koło-szyna • PN-EN 13232-4+A1:2012 Punkty 4,5,6 Kolejnictwo - - Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 4: Przystawianie, zamykanie i kontrola • PN-EN 13232-5+A1:2012 Punkty 4,5,6 Kolejnictwo - - Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 5: Zwrotnice • PN-EN 13232-6+A1:2012 Punkty 4,5,6 Kolejnictwo - - Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 6: Krzyżownice pojedyncze i podwójne ze stałymi dziobami • PN-EN 13232-7+A1:2012 Punkty 3,5,6 Kolejnictwo - - Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 7: Krzyżownice z częściami ruchomymi • PN-EN 13232-9+A1:2012, zał. D Punkty 5,6,7,8, Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 9: Układy • PN-EN 13674-1+A1:2017-07, zał. A, Punkty 5,6,8,9 Kolejnictwo -- Tor -- Szyna -- Część 1: Szyny kolejowe Vignole'a o masie 46 kg/m i większej • PN-EN 13674-2+A1:2010, zał. A, Punkty 5,6,8,9 Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 2: Szyny do rozjazdów i skrzyżowań stosowane w połączeniu z szynami kolejowymi Vignole'a o masie 46 kg/m i większej • PN-EN 13674-3+A1:2010, Punkty 5,6,8 Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 3: Kierownice • PN-EN 15689:2010, Punkty 6,7,8,9 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Odlewy elementów krzyżownic z austenitycznej stali manganowej • PN-EN 13232-8+A1:2012 Punkty 4,5,6,7 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 8: Przyrządy wyrównawcze
2.	Skrzyżowanie torów kolejowych	• PN-EN 13232-2+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 2: Wymagania dotyczące projektowania geometrii • PN-EN 13232-3+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 3: Wymagania dotyczące oddziaływania koło-szyna • PN-EN 13232-6+A1:2012, Punkty 4,5,6 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 6: Krzyżownice pojedyncze i podwójne ze stałymi dziobami

			• PN-EN 13232-7+A1:2012, Punkty 3,5,6 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 7: Krzyżownice z częściami ruchomymi • PN-EN 13232-9+A1:2012, zał. D, Punkty 5,6,7,8 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 9: Układy • PN-EN 13674-1+A1:2017-07, zał. A, Punkty 5,6,8,9 Kolejnictwo -- Tor -- Szyna -- Część 1: Szyny kolejowe Vignole'a o masie 46 kg/m i większej • PN-EN 13674-2+A1:2010, zał. A, Punkty 5,6,8,9 Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 2: Szyny do rozjazdów i skrzyżowań stosowane w połączeniu z szynami kolejowymi Vignole'a o masie 46 kg/m i większej • PN-EN 13674-3+A1:2010, Punkty 5,6,8 Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 3: Kierownice • PN-EN 15689:2010, Punkty 6,7,8,9 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Odlewy elementów krzyżownic z austenitycznej stali manganowe • PN-EN 13232-8+A1:2012, Punkty 4,5,6,7 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 8: Przyrządy wyrównawcze
3.	Podkład kolejowy	Podkład drewniany	• PN-EN 13145+A1:2012, Punkty 4,5,6,7,8 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdne drewniane • PN-D-95014:1997 Nawierzchnia kolejowa -- Sosnowe, dębowe i bukowe materiały drzewne nawierzchni kolejowej nasycane olejem impregnacyjnym
		Podkład betonowy	• PN-EN 13230-1:2016-06, Punkty 3,4,5,6 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdne betonowe -- Część 1: Wymagania ogólne • PN-EN 13230-2:2016-06, zał. D, Punkt 4 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdne betonowe -- Część 2: Podkłady monoblokowe z betonu sprężonego • PN-EN 13230-3:2016-06, zał. A, B, Punkty 4,5,6 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdne betonowe -- Część 3: Podkłady dwublokowe z betonu zbrojonego • PN-EN 16730:2016-08, Punkty 4,5,6,7 Kolejnictwo - - Tor -- Podkłady i podrozdne betonowe z podkładkami podpodkładowymi
		Podkład stalowy	• PN-EN 50122-2: 2011, zał. A, Punkty 5,6,7 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 2: Środki ochrony przed skutkami prądów błądzących powodowanych przez systemy trakcji prądu stałego
		Podkład kompozytowy	• ISO 12856-1:2022 – Railway applications. Polymeric composite sleepers, bearers and transoms. Part 1: Material characteristics • ISO 12856-2:2020 – Railway applications. Polymeric composite sleepers, bearers and transoms. Part 2: Product testing

			• ISO 12856-3:2025 – Railway applications. Polymeric composite sleepers, bearers and transoms. Part 3: General requirements
4.	Mostownica		• PN-D-95014:1997 Nawierzchnia kolejowa -- Sosnowe, dębowe i bukowe materiały drzewne nawierzchni kolejowej nasycane olejem impregnacyjnym
5.	Podpory blokowe		• PN-EN 13230-5:2016-06 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdzielnice betonowe -- Część 5: Elementy specjalne • PN-EN 13230-1:2016-06, zał. D, Punkty 3,4,5,6, Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdzielnice betonowe -- Część 1: Wymagania ogólne • PN-EN 13230-2:2016-06, zał. D, Punkt 4, Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdzielnice betonowe -- Część 2: Podkłady monoblokowe z betonu sprężonego • PN-EN 13230-3:2016-06, zał. A, D, Punkty 4, 5, 6, Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdzielnice betonowe -- Część 3: Podkłady dwublokowe z betonu zbrojonego • PN-EN 13230-5:2016-06, Punkty 4, 5, 6, 7, Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozdzielnice betonowe -- Część 5: Elementy specjalne
6.	Szyna kolejowa		• PN-EN 13674-1+A1:2017-07 Kolejnictwo -- Tor -- Szyna -- Część 1: Szyny kolejowe Vignole'a o masie 46 kg/m i większej • PN-EN 13674-4:2019-07 Kolejnictwo -- Tor -- Szyna -- Część 4: Szyny kolejowe Vignole'a o masie od 27 kg/m do 46 kg/m, z wyjątkiem 46 kg/m • PN-EN 13674-1+A1:2017-07 Kolejnictwo -- Tor -- Szyna -- Część 1: Szyny kolejowe Vignole'a o masie 46 kg/m i większej • PN-EN 13674-2: +A1:2010, Punkty 5,6,7,9, Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 2: Szyny do rozjazdów i skrzyżowań stosowane w połączeniu z szynami kolejowymi Vignole'a o masie 46 kg/m i większe • PN-EN 13674-3+A1:2010, Punkty 5,6,7,8, Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 3: Kierownice
7.	System przytwierdzeń		• PN-EN 13481-5+A1:2017-04, zał. A, Punkty 1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.7, 5.10, Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 5: Systemy przytwierdzeń w torze o nawierzchni bezpodsypkowej z szyną zamocowaną na płycie lub z szyną zamocowaną w kanale szynowym • PN-EN 13481-1, Punkty 1,2,3, Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 1: Definicje • PN-EN 13481-2+A1:2017-04, Punkt 5, Kolejnictwo - - Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 2: Systemy przytwierdzeń do podkładów betonowych

			• PN-EN 13481-3:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 3: Systemy przytwierdzeń do podkładów drewnianych • PN-EN 13481-4 Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 4: Systemy przytwierdzeń do podkładów stalowych na podsypce • PN-EN 13481-5+A1:2017-04 Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 5: Systemy przytwierdzeń w torze o nawierzchni bezpodsypkowej z szyną zamocowaną na płycie lub z szyną zamocowaną w kanale szynowym • PN-EN 13481-8:2006, Punkty 2, 5, Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 8: Systemy przytwierdzeń w torach do dużych nacisków osi • PN-EN 13481-7:2012, Punkty 1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.7, 5.9, 5.12, 5.13, Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania eksploatacyjne systemów przytwierdzeń -- Część 7: Systemy przytwierdzeń specjalnych w rozjazdach i skrzyżowaniach oraz kierownicach
8.	Podrozjazdnic	Podrozjazdnic drewniana	• PN-EN 13145+A1:2012, Punkty 4,5,6,7,8 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozjazdnice drewniane • PN-D-95014:1997 Nawierzchnia kolejowa -- Sosnowe, dębowe i bukowe materiały drzewne nawierzchni kolejowej nasycane olejem impregnacynym
		Podrozjazdnic betonowa	• PN-EN 13230-1:2016-06, Punkty 3,4,5,6 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozjazdnice betonowe -- Część 1: Wymagania ogólne • PN-EN 13230-4:2016-06, Punkty 4,5,7 Kolejnictwo -- Tor -- Podkłady i podrozjazdnice betonowe -- Część 4: Podrozjazdnice z betonu sprężonego do rozjazdów i skrzyżowań

Podsystem Energia

Lp.	Urządzenia	Dokumenty odniesienia
1.	Dławiki torowe	• BN-903506-08: Urządzenia sterowania ruchem kolejowym – Dławiki torowe – Wymagania i badania. • PN-EN 50122-2:2011 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 2: Środki ochrony przed skutkami prądów błędnych powodowanych przez systemy trakcji prądu stałego
2.	Linki dławikowe	• BN-903506-08: Urządzenia sterowania ruchem kolejowym – Dławiki torowe – Wymagania i badania. • PN-EN 50122-1 :2023-06 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 1: Środki ochrony przed porażeniem elektrycznym • PN-EN 50122-2:2023-06 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 2: Środki ochrony przed skutkami prądów błędnych powodowanych przez systemy trakcji prądu stałego • PN-EN 60068-2-1:2009 Badania środowiskowe -- Część 2-1: Próby -- Próba A: Zimno • PN-EN 60068-2-2:2009 Badania środowiskowe -- Część 2-2: Próby -- Próba B: Suche gorąco
3.	Wyłączniki szybkie	• PN-EN 50123-1:2003 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne - Aparatura łączeniowa prądu stałego -- Część 1: Wymagania ogólne • PN-EN 50123-2:2003 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne - Aparatura łączeniowa prądu stałego -- Część 2: Wyłączniki prądu stałego • PN-EN 50124-2:2017-09 Zastosowania kolejowe -- Koordynacja izolacji -- Część 2: Przepięcia i ochrona przeciwprzepięciowa
4.	System sieci powrotnej	• PN-EN 50122-1 :2023-06 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 1: Środki ochrony przed porażeniem elektrycznym • PN-EN 50122-2:2023-06 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 2: Środki ochrony przed skutkami prądów błędnych powodowanych przez systemy trakcji prądu stałego • PN-EN 50122-3:2023-06 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 3: Oddziaływanie wzajemne systemów trakcji prądu przemiennego i stałego.
5.	Trzecia szyna	• DN 001/2020 – System szyny prądowej dla metra. Dokument normatywny Instytutu Kolejnictwa z dnia 06.11.2020. • Procedura badawcza PB-EK 16, wersja 1 z dnia 13.07.2020 r.
6.	Sieci jezdne	• PN-EN 50367:2021-06 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne i tabor kolejowy -- Kryteria w celu osiągnięcia

		kompatybilności technicznej między pantografami a siecią jezdnią górną • PN-EN 50119:2020-12 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne -- Sieć jezdna górna trakcji elektrycznej • PN-EN 50317:2012 Zastosowania kolejowe -- Systemy odbioru prądu -- Wymagania dotyczące walidacji wyników pomiarów oddziaływania dynamicznego pomiędzy pantografem a siecią jezdnią górną • Załącznik E-01 do Listy Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w sprawie właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań systemu kolei
--	--	---