

SPIS TREŚCI

Od redaktora.....	7
1. Wprowadzenie do zagadnień interoperacyjności kolei	11
1.1. Idea interoperacyjności.....	11
1.2. Interoperacyjność w transporcie kolejowym.....	13
1.3. Bariery w transporcie kolejowym w okresie migracji do rozwiązań interoperacyjnych	19
1.4. Rola dokumentów normatywnych w pokonywaniu barier w transporcie kolejowym.....	20
1.5. Rodzaje jednostek i podmiotów w procesach oceny dla transportu kolejowego.....	21
1.6. Ocena zgodności z wymaganiami europejskimi przez jednostki notyfikowane.....	24
1.6.1. Jednostki prowadzące ocenę według prawa europejskiego.....	24
1.6.2. Ocena zgodności z wymaganiami europejskimi.....	25
1.6.3. Podsystemy i składniki interoperacyjności.....	29
1.7. Ocena zgodności z wymaganiami krajowymi	29
1.7.1. Jednostki prowadzące ocenę według prawa polskiego.....	29
1.7.2. Ocena zgodności z wymaganiami polskimi	29
1.7.3. Budowle i urządzenia w podsystemach współtworzących linie kolejowe	30
1.8. Ocena bezpieczeństwa przez jednostki oceniające ryzyko	30
1.8.1. Jednostki oceniające ryzyko.....	31
1.8.2. Wycena i ocena ryzyka.....	31
1.9. Kompleksowa ocena podsystemów strukturalnych	31
2. Rola i zadania Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie interoperacyjności kolei.....	33
2.1. Zezwolenia wydawane przez Prezesa UTK dla pojazdów i podsystemów	33
2.1.1. Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji a dopuszczenie do eksploatacji	35
2.1.2. Rodzaje zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji.....	35
2.1.3. Zezwolenia dla pojazdów kolejowych.....	35
2.1.4. Zezwolenia dla pojazdów zgodnych i niezgodnych z TSI.....	37
2.1.5. Zezwolenia dla podsystemów strukturalnych	40
2.2. Kiedy nie stosujemy europejskich wymagań proceduralnych i technicznych dla pojazdów i podsystemów	41
2.2.1. Wyjątki od zasady obowiązkowego uzyskiwania zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji	41
2.2.2. Decyzje stwierdzające obowiązek uzyskania zezwolenia w przypadku odnowienia i modernizacji pojazdu albo podsystemu.....	42
2.2.3. Odstępstwa od stosowania TSI.....	46

2.3. Wprowadzenie składnika interoperacyjności do obrotu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.....	48
2.4. Wybrane uwarunkowania postępowań administracyjnych prowadzonych przez UTK.....	49
2.4.1. Zgłoszenie zawarcia umowy z jednostką notyfikowaną.....	49
2.4.2. Ogólne zasady postępowania przed Prezesem UTK.....	50
2.4.3. Terminy realizacji wniosków realizowanych przez Prezesa UTK.....	52
2.5. Kontrola Prezesa UTK wyrobów przeznaczonych dla kolejnictwa.....	53
3. Podsystem strukturalny „Infrastruktura”.....	55
3.1. Wymagania dotyczące podsystemu „Infrastruktura”.....	57
3.1.1. Wymagania europejskie.....	57
3.1.2. Wymagania krajowe.....	58
3.2. Zasadnicze wymagania.....	58
3.3. Wymagania dla podsystemu „Infrastruktura” w przepisach UE i PL.....	60
3.3.1. Kategorie linii.....	60
3.3.2. Wymagania dotyczące drogi kolejowej.....	63
3.3.3. Środki likwidacji barier dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej sprawności ruchowej.....	77
3.3.4. Szczególne środki minimalizacji zagrożeń w tunelach kolejowych.....	83
3.4. Interfejsy podsystemu „Infrastruktura”.....	88
3.5. Weryfikacja zgodności WE podsystemu „Infrastruktura” i ocena zgodności jego składników.....	89
3.5.1. Weryfikacja podsystemu „Infrastruktura”.....	89
3.5.2. Składniki interoperacyjności ujęte w TSI INF.....	90
3.5.3. Składniki interoperacyjności ujęte w TSI PRM.....	92
3.5.4. Budowle i materiały w podsystemie „Infrastruktura”.....	94
3.6. Wdrażanie europejskich wymagań w podsystemie „Infrastruktura” na sieci kolejowej.....	95
4. Podsystemy strukturalne „Sterowanie – urządzenia przytorowe” „Sterowanie – urządzenia pokładowe”.....	97
4.1. Wymagania dotyczące podsystemu Sterowanie i podstawowe funkcje ERTMS.....	99
4.2. Europejski System Sterowania Pociągami ERTMS/ETCS.....	101
4.2.1. ERTMS/ETCS – informacje podstawowe.....	102
4.2.2. ERTMS/ETCS – struktura sprzętowa.....	103
4.2.3. ERTMS/ETCS – podstawy funkcjonalne.....	105
4.2.4. ERTMS/ETCS – punkt widzenia maszynisty.....	108
4.2.5. ERTMS/ETCS – poziomy i konfiguracje systemu ERTMS/ETCS.....	110
4.2.6. ERTMS/ETCS – zasada prowadzenia ruchu – tryby pracy.....	116
4.3. Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej ERTMS/GSM-R.....	119
4.3.1. ERTMS/GSM-R – usługi głosowe.....	120
4.3.2. ERTMS/GSM-R – usługi transmisji danych.....	121
4.3.3. ERTMS/GSM-R – usługi dodatkowe.....	122
4.3.4. ERTMS/GSM-R – usługi specyficzne dla kolei.....	122
4.3.5. ERTMS/GSM-R – kolejowe wywołanie alarmowe.....	123
4.4. Interfejsy podsystemów „Sterowanie – urządzenia przytorowe” i „Sterowanie – urządzenia pokładowe”.....	125
4.5. Wdrażanie podsystemów „Sterowanie – urządzenia przytorowe” i „Sterowanie – urządzenia pokładowe”.....	125

4.6. Weryfikacja zgodności WE podsystemów „Sterowanie – urządzenia przytorowe” i „Sterowanie – urządzenia pokładowe” oraz ocena zgodności ich składników	126
5. Podsystem strukturalny „Energia”	129
5.1. Wymagania dotyczące podsystemu „Energia”	131
5.1.1. Wymagane wartości parametrów elektrycznych	134
5.1.2. Wymagane wartości parametrów dotyczących wydajności systemu zasilania	135
5.1.3. Naziemny system gromadzenia danych o zużyciu energii	138
5.1.4. Środki ochrony przed porażeniem elektrycznym	138
5.1.5. Wymagania dotyczące sieci trakcyjnej	140
5.1.6. Separacja systemów zasilania	147
5.1.7. Pantograf	148
5.2. Interfejsy podsystemu „Energia”	150
5.3. Wdrażanie europejskich wymagań w podsystemie „Energia” na sieci kolejowej	151
5.4. Weryfikacja zgodności WE podsystemu „Energia” i ocena zgodności jego składników	151
5.5. Modernizacja sieci trakcyjnej – ograniczone wprowadzenie interoperacyjności	152
5.6. Modernizacja układu zasilania sieci trakcyjnej – wprowadzenie interoperacyjności	154
6. Podsystem strukturalny „Tabor”	163
6.1. Legislacja techniczna dla podsystemu „Tabor”	166
6.2. Zasadnicze wymagania dla podsystemu „Tabor”	167
6.3. Wymagania szczegółowe dla różnych rodzajów taboru	171
6.3.1. Pojazdy trakcyjne	171
6.3.2. Pojazdy pasażerskie	173
6.3.3. Wagony towarowe	174
6.3.4. Pojazdy specjalne	174
6.3.5. Pojazdy dużych prędkości	175
6.4. Normy przywołane w dokumentach	176
6.5. Składniki interoperacyjności podsystemu „Tabor”	178
6.6. Moduły oceny zgodności stosowane dla podsystemu „Tabor”	180
6.6.1. Moduły dla pojazdów zgodnych z TSI	180
6.6.2. Moduły dla pojazdów niezgodnych z TSI	183
6.7. Badania i ocena pojazdów oraz składników interoperacyjności	184
6.8. Ocena bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka	187
6.8.1. Ocena ryzyka dla lokomotyw i taboru pasażerskiego	187
6.8.2. Ocena ryzyka dla wagonów towarowych	189
6.9. Punkty otwarte, okresy przejściowe i historia zmian TSI	190
7. Inne obszary wspólnego rynku	193
7.1. Wyroby budowlane	196
7.1.1. Wymagania zasadnicze	196
7.1.2. Procedura oceny zgodności i weryfikacja stałości właściwości użytkowych	197
7.2. Kompatybilność elektromagnetyczna	199
7.2.1. Wymagania zasadnicze	199
7.2.2. Procedura oceny zgodności aparatury	199
7.3. Proste zbiorniki ciśnieniowe	200

7.3.1. Wymagania zasadnicze w zakresie bezpieczeństwa.....	200
7.3.2. Procedura oceny zgodności.....	202
7.3.3. Zmiana podstawy prawnej.....	202
7.4. Urządzenia ciśnieniowe	203
7.4.1. Wymagania zasadnicze dotyczące bezpieczeństwa.....	203
7.4.2. Procedura oceny zgodności.....	204
7.5. Maszyny	205
7.5.1. Wymagania zasadnicze	205
7.5.2. Procedura oceny zgodności.....	207
8. Aspekty prawne interoperacyjności kolei.....	209
8.1. Prawo pochodne Unii Europejskiej jako instrument regulacji polskiego rynku kolejowego	209
8.1.1. Rozporządzenia.....	210
8.1.2. Dyrektywy	210
8.1.3. Decyzje	212
8.1.4. Zasady stosowania prawa pochodnego Unii Europejskiej na płaszczyźnie krajowej.....	212
8.1.5. Rola aktów prawa pochodnego Unii Europejskiej w procesie regulacji polskiego ryнку kolejowego – unijne rozporządzenia, dyrektywy oraz decyzje kolejowe.....	215
8.2. Administracyjne podstawy prawne realizacji procesu inwestycyjnego linii kolejowych.....	217
8.2.1. Ustawa o transporcie kolejowym	217
8.2.2. Ustawa Prawo budowlane.....	219
8.2.3. Ustawa o wyrobach budowlanych	220
8.2.4. Wzajemne relacje pomiędzy ustawami.....	221
8.2.5. Decyzje administracyjne w procesie inwestycyjnym linii kolejowych – rodzaje decyzji oraz kolejność ich uzyskania	222
8.3. Czwarty Pakiet Kolejowy jako instrument liberalizacji rynku kolejowych przewozów pasażerskich w Unii Europejskiej	229
8.3.1. Czwarty Pakiet Kolejowy – zakres wprowadzonych zmian.....	229
8.3.2. Czwarty Pakiet Kolejowy – podstawowe zagadnienia.....	231
8.3.3. Otwarcie krajowych rynków pasażerskich na konkurencję	232
8.3.4. Reformy zarządzania na rynku infrastruktury kolejowej	234
8.3.5. Usprawnienie procedur wydawania pozwoleń na dopuszczenie do eksploatacji	234
8.3.6. Podsumowanie	235
Zestawienie DOKUMENTÓW PRAWNYCH związanych z interoperacyjnością kolei obowiązujących na dzień 1 września 2015 r.	237