

Spis treści

Spis stosowanych skrótów	9
Wstęp – Adam Jabłoński, Marek Jabłoński.....	13
Rozdział 1	
Zakres i metodyka badań mechanizmów zapewnienia zgodności technicznej i bezpiecznej integracji w transporcie kolejowym – Adam Jabłoński	19
1.1. Ogólny zarys rozważań naukowych.....	21
1.2. Założenia teoretyczne.....	22
Rozdział 2	
Architektura systemów technicznych w transporcie kolejowym – Adam Jabłoński	31
2.1. Architektura systemów technicznych w ujęciu teoretycznym – podstawowe zasady budowy i funkcjonowania	32
2.2. Koncepcja Systemu Systemów (ang. <i>Systems of Systems</i>) – kluczowe zasady	42
2.3. Samoadaptacyjność systemów technicznych (ang. <i>self-adaptive systems</i> , <i>SAS</i>).....	47
2.4. Odporność systemów technicznych	51
2.5. Zarządzanie programami integracji w systemach technicznych	54
2.6. Sposoby integracji systemów technicznych a bezpieczeństwo	58
Rozdział 3	
Zgodność techniczna w transporcie kolejowym – Adam Jabłoński	65
3.1. Zgodność techniczna w aspekcie uwarunkowań sektora transportu kolejowego – ujęcie ontologiczne.....	66
3.2. Certyfikacja zgodności technicznej w transporcie kolejowym (ang. <i>National Safety Rules and European Safety Rules</i>)	70

3.3. Ocena zgodności – certyfikacja systemów, produktów oraz personelu	115
3.4. Mechanizmy wzajemnej współpracy różnych podmiotów w obszarze oceny zgodności	131
3.5. Miejsce i rola jednostek certyfikujących i inspekcyjnych w transporcie kolejowym	150
3.6. Realizacja procesów inwestycyjnych w transporcie kolejowym a procesy oceny zgodności technicznej oraz weryfikacji bezpiecznej integracji	153

Rozdział 4

Bezpieczna integracja w transporcie kolejowym – Marek Jabłoński.....	163
4.1. Paradygmat bezpieczeństwa w procesie projektowania, budowy i eksploatacji systemów kolejowych	171
4.2. Modele bezpiecznej integracji	175
4.3. Bezpieczeństwo funkcjonalne w transporcie kolejowym	199
4.4. Zarządzanie ryzykiem w transporcie kolejowym a procesy bezpiecznej integracji i zgodności technicznej	205
4.5. Zarządzanie zmianą w transporcie kolejowym	209
4.6. Współpraca między dostawcami w procesach inwestycyjnych i operacyjnych w aspekcie podziału ryzyka	238

Rozdział 5

Systemy zarządzania jakością, bezpieczeństwem i utrzymaniem a zgodność techniczna i bezpieczna integracja – Marek Jabłoński.....	241
5.1. Standardy zarządzania jakością a uwarunkowania transportu kolejowego	242
5.2. Certyfikacja zarządzania jakością w transporcie kolejowym w aspekcie oceny zgodności	247
5.3. Systemy zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwach kolejowych a zgodność techniczna i bezpieczna integracja	250
5.4. Systemy zarządzania utrzymaniem w przedsiębiorstwach kolejowych a zgodność techniczna i bezpieczna integracja	252
5.5. Identyfikacja i zarządzanie elementami krytycznymi dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego jako ważnym aspektem bezpiecznej integracji	253

5.6. Analiza RAMS i analiza cyklu istnienia systemów technicznych (ang. <i>life cycle assessment</i>) w procesie wykazania bezpiecznej integracji.....	264
---	-----

Rozdział 6

Operacjonalizacja zgodności technicznej i bezpiecznej integracji w transporcie kolejowym – Marek Jabłoński.....	281
--	------------

6.1. Czynniki ludzkie w zarządzaniu niezawodnością w transporcie kolejowym	282
6.2. Podejście odgórne i oddolne wykazania bezpiecznej integracji – zakres zastosowania i wzajemne relacje	286
6.3. Zarządzanie interfejsami jako kluczowymi aspektami bezpiecznej integracji systemów kolejowych.....	289
6.4. Problem standaryzacji interfejsów w kontekście bezpiecznej integracji.....	303
6.5. Autorski model bezpiecznej integracji w transporcie kolejowym	309

Podsumowanie i wnioski końcowe – Adam Jabłoński, Marek Jabłoński	315
---	------------

Bibliografia	325
---------------------------	------------

Spis rysunków	337
----------------------------	------------

Spis tabel	341
-------------------------	------------

O autorach	343
-------------------------	------------

ECM	ang. Entity in Charge of Maintenance (Jednostka odpowiedzialna za utrzymanie pojazdów kolejowych).
ERTMS	ang. European Rail Traffic Management System (Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym).
ETCS	ang. European Train Control System (Europejski System Sterowania Pociągami).
EUAR	ang. European Union Agency for Railways (Agencja Kolejowa Unii Europejskiej).
EUC	ang. Equipment under control (wyposażenie nadzorowane).