

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
1. WIADOMOŚCI OGÓLNE	7
1.1. Podstawowe pojęcia	7
1.2. Skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi w jednym poziomie	22
2. KSZTAŁTOWANIE GEOMETRII TORU KOLEJOWEGO W FUNKCJI PRĘDKOŚCI PO- CIĄGÓW	24
2.1. Podstawowe równania kształtowania geometrii toru	24
2.2. Wzory praktyczne	31
3. NAWIERZCHNIA KOLEJOWA I PODTORZE	37
3.1. Praca nawierzchni kolejowej i podtorza pod obciążeniem eksploatacyjnym	37
3.2. Konstrukcja nawierzchni kolejowej i podtorza	44
3.3. Obiekty inżynierskie	65
4. ROZJAZDY	70
4.1. Rodzaje i charakterystyki rozjazdów	70
4.2. Rozjazd zwyczajny	72
4.3. Rozjazdy krzyżowe	76
4.4. Obrotnice i przesuwnice	76
5. UTRZYMANIE NAWIERZCHNI I TORÓW	78
5.1. Ocena stanu nawierzchni i toru	78
5.2. Rodzaje i zakresy napraw nawierzchni i torów	80
5.3. Technologia wykonywanych napraw	81
6. ELEMENTY UKŁADÓW STACJI	86
6.1. Rodzaje i numeracja torów	87
6.2. Długości torów	90
6.3. Żeberka ochronne	95
6.4. Łuki kołowe (w planie)	95
6.5. Pochylenia torów i załomy profilu podłużnego	96
6.6. Rozstawy torów	99
6.7. Zmiany rozstawu torów	106
6.8. Ukresy	114
6.9. Drogi zwrotnicowe	114
6.10. Wstawki proste	119
6.11. Perony	122
6.12. Przejścia przez tory, kładki i tunele	123
6.13. Schody i pochylnie	127

7.	KSZTAŁTOWANIE SCHEMATÓW FUNKCJONALNYCH STACJI	129
7.1.	Wymagania funkcjonalne i budowlane	129
7.2.	Wyznaczanie liczby torów na stacji	132
7.3.	Dopuszczalność krzyżowańjazd sprzecznych na stacji	138
7.4.	Rozwiązanie różnopoziomowego skrzyżowania torów na podejściu do stacji	140
8.	DUŻE STACJE I TERMINALE	143
8.1.	Duże stacje osobowe	143
8.2.	Stacje postojowe dla składów pociągów pasażerskich	145
8.3.	Stacje ładunkowe (terminale)	149
8.4.	Centra logistyczne	151
8.5.	Stacje rozrządowe	156
9.	WĘZŁY KOLEJOWE	160
10.	METODYCZNE ZASADY PROJEKTOWANIA NOWYCH LUB MODERNIZOWANYCH LINII KOLEJOWYCH	163
10.1.	Stadia projektowania	163
10.2.	Podstawowe materiały wyjściowe dla studiów przedprojektowych i projektowania te- chnicznego	163
10.3.	Ochrona środowiska i istniejącej infrastruktury	165
10.4.	Kształtowanie układów torowych przy modernizacji linii kolejowych	166
11.	PRZYKŁADOWE PROJEKTY WYBRANYCH ELEMENTÓW LINII KOLEJOWEJ	167
11.1.	Zakres wykonywanych projektów	167
11.2.	Charakterystyka wybranych składników projektu	167
11.3.	Przykładowy projekt odcinka trasy linii kolejowej na przykładzie łącznicy kolejowej ..	176
11.4.	Przykładowy projekt stacji węzłowej	178
	Bibliografia	197