

Poszerzona koncepcja wielobranżowa



MODERNIZACJA LINII NR 369 NA ODCINKU ŚREM-CZEMPIŃ W CELU PRZYWRÓCENIA PARAMETRÓW EKSPLOATACYJNYCH I WZNOWIENIA RUCHU KOLEJOWEGO

ETAP I

Tom 1.1 Opis stanu istniejącego

Wersja 2

Poszerzona koncepcja wielobranżowa	
<i>Zamawiający</i>	Stowarzyszenie Metropolia Poznań 
<i>Nazwa zadania</i>	Modernizacja linii nr 369 na odcinku Śrem-Czempień w celu przywrócenia parametrów eksploatacyjnych i wznowienia ruchu kolejowego
<i>Nazwa zadania</i>	ETAP I
	Tom 1.1 Opis stanu istniejącego
<i>Numer umowy</i>	U/16/2018
<i>Kierownik projektu</i>	inż. Adam Smogór
<i>Autorzy</i>	mgr inż. Filip Buda mgr inż. Wiktor Sołtysiak mgr inż. Paula Pojawa

ZAWARTOŚĆ KONCEPCJI

ETAP I

1.1 Wielobranżowa analiza stanu istniejącego

ETAP II

- 2.1 Układy torowe z odwodnieniem, obiekty obsługi podróżnych oraz obiekty kubaturowe
- 2.2 Badania i wzmocnienia podtorza
- 2.3 Obiekty inżynieryjne i inżynierskie
- 2.4 Przejazdy kolejowe z drogami zbiorczymi
- 2.5 Urządzenia sterowania ruchem kolejowym
- 2.6 Urządzenia telekomunikacyjne wraz z sieciami
- 2.7 Energetyka nietrakcyjna
- 2.8 Sieć trakcyjna i LPN
- 2.9 Koncepcja realizacji projektu z analizą kosztów
- 2.10 Schemat linii

Spis treści

1. Skróty	8
2. Cel i zakres opracowania	9
3. Lokalizacja linii kolejowej.....	10
4. Wykaz nieruchomości na których zlokalizowano linię kolejową.....	11
5. Parametry techniczno-eksploatacyjne linii.....	14
6. Analiza istniejącego układu torowego.....	15
6.1. Parametry toru w planie.....	15
6.2. Parametry toru w profilu.....	19
7. Punkty ekspedycji	22
7.1. p.o. Śrem Odlewnia.....	22
7.2. Stacja Śrem	24
7.3. Stacja Manieczki	27
7.4. Stacja Grabianowo	28
7.5. p.o. Szoldry	29
7.6. Stacja Czempień	30
8. Nawierzchnia torowa	31
9. Podtorze wraz z odwodnieniem.....	32
10. Parametry kinematyczne toru istniejącego	35
11. Obiekty inżynieryjne	35
12. Obiekty obsługi podróżnych	35
11.1. Przystanek osobowy Śrem Odlewnia.....	35
11.2. Stacja Śrem	36
11.3. Stacja Manieczki	39
11.4. Stacja Grabianowo	40
11.5. Przystanek osobowy Szoldry	43
11.6. Stacja Czempień	44
13. Przejazdy kolejowe.....	48
12.1. Przejazd kolejowy nr 1	49
12.2. Przejazd kolejowy nr 2	50
12.3. Przejazd nr 3	52
12.4. Przejazd nr 4 – droga wojewódzka	53
12.5. Przejazd nr 5	55

12.6.	Przejazd nr 6	56
12.7.	Przejazd nr 7	57
12.8.	Przejazd nr 8	58
12.9.	Przejazd nr 9	59
12.10.	Przejazd nr 10	61
12.11.	Przejazd nr 11	62
12.12.	Przejazd nr 12	64
12.13.	Przejazd nr 13	65
12.14.	Przejazd nr 14	66
12.15.	Przejazd nr 15	67
12.16.	Przejazd nr 16	69
12.17.	Przejazd nr 17	70
12.18.	Przejazd nr 18	72
12.19.	Przejazd nr 19	73
12.20.	Przejazd nr 20	74
12.21.	Przejazd nr 21	76
12.22.	Przejazd nr 22	77
12.23.	Przejazd nr 23	78
12.24.	Przejazd nr 24	79
12.25.	Przejazd nr 25	81
12.26.	Przejazd nr 26	82
12.27.	Przejazd nr 27	84
12.28.	Przejazd nr 28	85
12.29.	Przejazd nr 29	87
12.30.	Przejazd nr 30	88
12.31.	Przejazd nr 31	89
12.32.	Przejazd nr 32	91
12.33.	Przejazd nr 33	92
12.34.	Przejazd nr 34	94
12.35.	Przejazd nr 35	95
12.36.	Przejazd nr 36	97
12.37.	Przejazd nr 37	98
12.38.	Przejazd nr 38	99

12.39.	Przejazd nr 39	101
12.40.	Przejazd nr 40	102
12.41.	Przejazd nr 41	103
12.42.	Przejazd nr 42	106
12.43.	Przejazd nr 43	107
12.44.	Przejazd nr 44	109
12.45.	Przejazd nr 45	110
12.46.	Przejazd nr 46	112
12.47.	Przejazd nr 47	113
12.48.	Przejazd nr 48	115
12.49.	Przejazd nr 49	116
12.50.	Przejazd nr 50	118
12.51.	Przejazd nr 51	119
12.52.	Przejazd nr 52	121
13.	Sterowanie ruchem kolejowym.....	122
	Przejazdy kolejowe:	122
	Stacje oraz szlaki:	122
14.	Teletechnika.....	123
15.	Energetyka trakcyjna.....	124
16.	Energetyka nietrakcyjna	124
17.	Obiekty kubaturowe z ładowniami	125
17.1.	Śrem Odlewnia	125
17.2.	Śrem	127
17.3.	Manieczki	135
17.4.	Grabianowo	138
17.5.	Chaławy	141
17.6.	Szołdry	142
17.7.	Borowo	144
17.8.	Stare Borówko.....	144
17.9.	Czempień	145
18.	Kolizje	149
19.	Stan istniejący w zakresie organizacji ruchu oraz procesów technologicznych	154
20.	Tabor.....	155

21.	Zgodność z TSI	157
21.1.	Podsystem Infrastruktura.....	157
21.2.	Podsystem sterowanie.....	157
21.3.	Zgodność z TSI PRM	158
21.4.	Podsumowanie.....	159
22.	Zdefiniowanie wariantów inwestycyjnych	160
22.1.	Wariant 0 – bezinwestycyjny	160
22.2.	Wariant 1 – inwestycyjny.....	160
22.2.1.	Podwariant 1a.....	160
22.2.2.	Podwariant 1b.....	160
22.3.	Wariant 2 – inwestycyjny.....	160
22.3.1.	Podwariant 2a.....	161
22.3.2.	Podwariant 2b.....	161
22.3.3.	Podwariant 2c.....	162
22.3.4.	Podwariant 2d.....	162
24.	Spis tabel	170
25.	Spis fotografii i rysunków	170

1. Skróty

L.p.	skrót	wyjaśnienie
1	St.	Stacja kolejowa
2	p.o.	Przystanek osobowy
3	p.odg.	Posterunek odgałęźny
4	LK	Linia kolejowa
5	PFU	Program Funkcjonalno - Użytkowy
6	OPZ	Opis przedmiotu zamówienia
7	Zamówienie	Zamówienie publiczne, którego przedmiot został w sposób szczegółowy opisany w opisie przedmiotu zamówienia
8	Projekt	POSZERZONA KONCEPCJA WIELOBRANŻOWA dla linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempin na odcinku Śrem-Czempin
9	Wykonawca	ERG Polska Sp. z o. o. Sp. K.
10	ZLK	Zakład linii kolejowych
11	Zamawiający	Stowarzyszenie Metropolia Poznań
12	PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
13	TSI	Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności – szczegółowe wymagania techniczne i funkcjonalne, procedury i metody oceny zgodności z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności kolei, warunki eksploatacji i utrzymania dotyczące składników interoperacyjności i podsystemów europejskiego systemu kolei, określane
14	UE	Unia Europejska
15	srk	Sterowanie ruchem kolejowym
16	BKJP	System bezpiecznej kontroli jazdy pociągami
17	ERTMS	Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym.
18	ETCS	Europejski System Sterowania Pociągami
19	LPN	Linia potrzeb nietrakcyjnych
20	SDIP	System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, na który składają się: Elektroniczne wyświetlacze i interaktywne infokioski, System Rozgłoszeniowy (SR) oraz System Sygnalizacji Czasu (SSC) zlokalizowane na obszarze peronów, dojść do peronów, przejść pod torami i kładek
21	SMW	System Monitoringu Wizyjnego – system monitoringu infrastruktury pasażerskiej obszaru peronów, dojść do peronów, przejść pod torami i kładek
22	TVu	System Telewizji Użytkowej
23	Obiekt obsługi podróżnych	Obszar przejęcia i odprawy podróżnych w transporcie kolejowym obejmujący perony wraz z otaczającą je infrastrukturą
24	Przejazd	Jednopoziomowe skrzyżowanie linii kolejowej z drogą kołową lub przejście przez tory w jednym poziomie z linią kolejową.
25	kat. A (B,C,D,E,F)	Kategoria przejazdu kolejowego A (B, C, D, E, F).
26	Skrajnia budowli	Linia graniczna wyznaczająca najmniejsze dopuszczalne odległości budowli i urządzeń od osi toru i od górnej powierzchni główki szyny.
27	DSAT	urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru

2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu uwidocznienie stanu istniejącego linii kolejowej nr 369 Mieszków-Czempień na odcinku Śrem – Czempień w zakresie branży torowej, drogowej, konstrukcyjnej, mostowej, energetycznej, sieci trakcyjnej oraz teletechnicznej.

Opracowanie zawiera również propozycje modernizacji linii kolejowej na odcinku Śrem – Czempień z podziałem na poszczególne branże. Obejmuje ono linię kolejową 369 od okolic przejazdu kolejowego w ciągu ul. Staszica w Śremie do osi budynku stacyjnego stacji Czempień. Długość przedmiotowego odcinka wynosi ok. 21,2km.

Opracowanie zostało wykonane na zlecenie Stowarzyszenia Metropolia Poznań na podstawie umowy o współfinansowaniu zawartej przez Zleceniodawcę z Samorządem Województwa Wielkopolskiego i Gminą Śrem.

Poniżej przedstawiono województwo, powiaty i gminy na terenie których znajduje się przedmiotowy fragment linii kolejowej.

Województwo	Powiat	Gmina
wielkopolskie	kościański	Czempiń
	śremski	Brodnica
		Śrem



4. Wykaz nieruchomości na których zlokalizowano linię kolejową

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Obręb	Nr działki	Uwagi	PKP
1.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Grzymysław (0010)	60		
2.	wielkopolskie	śremski	Śrem - Miasto	Śrem (0007)	2273		
3.	wielkopolskie	śremski	Śrem - Miasto	Śrem (0007)	2432		
4.	wielkopolskie	śremski	Śrem - Miasto	Śrem (0007)	2771/1		
5.	wielkopolskie	śremski	Śrem - Miasto	Śrem (0007)	2436		
6.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	2432/2	4 przejazdy	
7.	wielkopolskie	śremski	Śrem - Miasto	Śrem (0007)	2771/4		
8.	wielkopolskie	śremski	Śrem - Miasto	Śrem (0007)	2432/1		
9.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1913	Rurociąg napowietrzny	
10.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	2565		
11.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1283	przejazd	
12.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1288		
13.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1283		
14.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1415/13	Drogowa-wiadukt	
15.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1432/2	ul. Staszica, ochrona konserwatorska	
16.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1263	drogowa	
17.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	1323	Drogowa-wiadukt, ochrona konserwatorska	
18.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	794	ochrona konserwatorska	
19.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	795/10	Przejazd – drogowa, ochrona konserwatorska	
20.	wielkopolskie	śremski	M. Śrem	Śrem (0007)	229/10	ochrona konserwatorska	
21.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	94		
22.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	89/3		

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień na odcinku Śrem-Czempień

23.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	137/2	Drogowa 5 przejazdów Drogowa 12 przejazdów	
24.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	137/1		
25.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	140/10		
26.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	140/14		
27.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	145/25		
28.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	145/22		
29.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Psarskie (0024)	145/19		
30.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Szymanowo(0026)	25	8 przejazdów	
31.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	19/5		
32.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	19/6	2 przejazdy	
33.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	19/2	1 przejazd	
34.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	26/19		
35.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	26/1		
36.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	19/1		
37.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Manieczki (0010)	19/8	2 przejazdy	
38.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Górka (0005)	48		
39.	wielkopolskie	śremski	Śrem	Krzyżanowo (0026)	26	Przejazd, przepust	
40.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Grabianowo (0006)	39		
41.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Grabianowo (0006)	14/6	przejazd	
42.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Grabianowo (0006)	11/10		
43.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Grabianowo (0006)	14/1	2 przejazdy	
44.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Chaławy (0003)	24		
45.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Chaławy (0003)	21/1		
46.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Chaławy (0003)	21/4	przejazd	
47.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Szoldry (0011)	69/4	przejazd	
48.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Szoldry (0011)	68	drogowa	

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień na odcinku Śrem-Czempień

49.	wielkopolskie	śremski	Brodnica	Szołdry (0011)	69/1	przejazd	
50.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	280	Drogowa, przejazd	
51.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	257	przejazd	
52.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	251	drogowa	
53.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	137		
54.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	314	drogowa	
55.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	315		
56.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	317	drogowa	
57.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	321		
58.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	325	drogowa	
59.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	326		
60.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	69		
61.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	71	drogowa	
62.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	18		
63.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Borowo (0003)	350	przejazd	
64.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Piotrkowice (0013)	175	Ciek wodny, przepust	
65.	wielkopolskie	kościański	Czempień	Piotrkowice (0013)	155	drogowa	
66.	wielkopolskie	kościański	M. Czempień	Czempień (0001)	933/15		
67.	wielkopolskie	kościański	M. Czempień	Czempień (0001)	933/16		tak

5. Parametry techniczno-eksploatacyjne linii

Zgodnie ze stanem na 09.04.2018r. na linii kolejowej nie jest prowadzony ruch pociągów oraz prędkość według wykazu PKP PLK S.A. wynosi 0 km/h na odcinku Mieszków-Śrem. Odcinek Śrem-Czempień nie figuruje w wykazie linii PKP PLK S.A.

Na omawianym odcinku linia kolejowa nr 369 jest jednotorowa, niezelektryfikowana o nieznanym znaczeniu, wykorzystywana niegdyś w ruchu pasażerskim i towarowym. Nie jest znana prędkość konstrukcyjna linii kolejowej. Z uwagi na dostępne materiały archiwalne w postaci rozkładów jazdy z różnych lat eksploatacji linii kolejowej, podane zostaną w dalszej części czasy przejazdów jakie uzyskiwano (do roku 2000) i na tej podstawie oszacowane prędkości jazd pociągów pasażerskich.

Minimalny promień łuku w planie wynosi 190m i znajduje się na st. Czempień. Maksymalne pochylenie niwelety wynosi 12,80‰.

Na linii kolejowej znajdują się następujące punkty eksploatacyjne:

- p.o. Śrem Odlewnia km 31+934,00
- st. Śrem km 33+933,27
- st. Manieczki km 39+015,00
- st. Grabianowo km 42+943,04
- st. Szoldry km 46+849,63
- st. Czempień km 53+530,43

Zgodnie ze stanem na 05.2018r. w powyższych miejscach rośnie bujna roślinność drzewiasta i krzewiasta uniemożliwiająca dokładne określenie istniejącej infrastruktury kolejowej.

6. Analiza istniejącego układu torowego

6.1. Parametry toru w planie

Linia kolejowa charakteryzuje się łukami o małych promieniach (ok. 350m) oraz krótkimi krzywymi przejściowymi. W czasie opracowywania koncepcji, brak jest wiedzy o istniejących przechyłkach na łukach. W czasie wizji w terenie nie zauważono zabudowy prowadnic w łukach o małych promieniach. W tabeli poniżej przedstawiono istniejącą geometrię poziomą linii w oparciu o profil podłużny.

km początku elementu	km końca elementu	Długość	Promień	Typ
km	km	m	m	-
31+247.00	31+267.00	20	-	Krzywa przejściowa
31+267.00	31+293.00	26	1600	Łuk
31+293.00	31+313.00	20	-	Krzywa przejściowa
31+485.00	31+575.00	90	-	Krzywa przejściowa
31+575.00	31+650.00	75	945	Łuk
31+650.00	31+770.00	120	1025	Łuk
31+770.00	31+888.00	118	910	Łuk
31+888.00	31+948.00	60	-	Krzywa przejściowa
32+690.00	32+740.00	50	-	Krzywa przejściowa
32+740.00	32+968.00	228	345	Łuk
32+968.00	33+023.00	55	-	Krzywa przejściowa
33+115.50	33+170.50	55	-	Krzywa przejściowa
33+170.50	33+336.50	342	166	Łuk
33+336.50	33+391.50	55	-	Krzywa przejściowa
33+726.50	33+792.50	66	-	Krzywa przejściowa
33+792.50	33+825.00	32.50	280	Łuk
33+825.00	33+878.00	53	300	Łuk
34+169.00	34+222.00	53	350	Łuk
34+222.00	34+262.00	40	-	Krzywa przejściowa
34+262.00	34+273.00	11	-	Prosta

34+273.00	34+332.00	59	2100	Łuk
34+647.00	34+717.00	70	-	Krzywa przejściowa
34+717.00	34+851.00	134	372	Łuk
34+851.00	34+921.00	70	-	Krzywa przejściowa
35+009.00	35+069.00	60	-	Krzywa przejściowa
35+069.00	35+143.00	74	430	Łuk
35+143.00	35+203.00	60	-	Krzywa przejściowa
37+254.00	37+304.00	50	-	Krzywa przejściowa
37+304.00	37+340.00	36	355	Łuk
37+340.00	37+390.00	50	-	Krzywa przejściowa
39+384.00	39+424.00	40	-	Krzywa przejściowa
39+424.00	39+454.00	30	-	Łuk
39+454.00	39+494.00	40	-	Krzywa przejściowa
39+965.00	40+025.00	60	-	Krzywa przejściowa
40+025.00	40+113.00	88	600	Łuk
40+113.00	40+173.00	60	-	Krzywa przejściowa
40+646.50	40+706.50	60	11500	Łuk
40+874.00	40+934.00	60	-	Krzywa przejściowa
40+934.00	41+020.00	86	600	Łuk
41+020.00	41+080.00	60	-	Krzywa przejściowa
41+487.00	41+586.00	99	470	Łuk
41+586.00	41+646.00	60	-	Krzywa przejściowa
41+823.00	41+883.00	60	-	Krzywa przejściowa
41+883.00	41+945.00	62	370	Łuk
41+945.00	42+005.00	60	-	Krzywa przejściowa
42+818.75	42+861.25	42.5	5000	Łuk
42+955.40	43+004.60	49.2	10000	Łuk
43+067.50	43+123.50	56	-	Krzywa przejściowa

43+123.50	43+133.50	10	-	Łuk
43+133.50	43+189.50	56	-	Krzywa przejściowa
44+355.00	44+385.00	30	-	Krzywa przejściowa
44+385.00	44+415.00	30	430	Łuk
44+415.00	44+445.00	30	-	Krzywa przejściowa
45+000.00	45+040.00	40	20000	Łuk
46+518.00	46+570.00	52	540	Łuk
46+854.00	46+894.00	40	680	Łuk
46+977.50	47+007.60	30	-	Krzywa przejściowa
47+007.60	47+037.60	30	375	Łuk
47+037.60	47+067.50	30	-	Krzywa przejściowa
48+690.00	48+720.00	30	-	Krzywa przejściowa
48+720.00	48+890.00	170	950	Łuk
48+890.00	48+920.00	30	-	Krzywa przejściowa
51+940.00	51+970.00	30	-	Krzywa przejściowa
51+970.00	52+265.00	295	1020	Łuk
52+265.00	52+310.00	45	-	Krzywa przejściowa
52+595.00	52+635.00	40	-	Krzywa przejściowa
52+635.00	52+815.00	180	300	Łuk
52+815.00	52+985.00	170	255	Łuk
52+985.00	53+025.00	40	-	Krzywa przejściowa
53+025.00	53+075.00	50	-	prosta
53+075.00	53+100.00	25	-	Krzywa przejściowa
53+100.00	53+185.00	85	305	Łuk
53+185.00	53+210.00	25	-	Krzywa przejściowa
53+210.00	53+300.00	90	-	Prosta
53+300.00	53+330.00	30	215	Łuk
53+330.00	53+345.00	15	-	Prosta

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień na odcinku Śrem-Czempień

53+345.00	53+372.00	27	190	Łuk
-----------	-----------	----	-----	-----

6.2. Parametry toru w profilu

Tor położony jest na większości omawianego odcinka na niewielkich pochyleniach (do 10‰). Wyjątki stanowią przystanki i stacje, gdzie pochylenie jest bliskie lub równe 0.0‰. Minimalny odcinek o stałym pochyleniu wynosi 85m, natomiast maksymalny 970m. Promienie łuków pionowych wynoszą na całym odcinku 5000m. W tabeli poniżej zestawiono niweletę toru linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem Odlewnia – Czempień.

km początku	km końca	Długość	Pochylenie
km	km	m	‰
31+760	32+340	580	0.0
32+340	32+500	160	+3.4
32+500	32+900	400	+6.4
32+900	33+200	300	-0.5
33+200	33+660	460	-10.1
33+660	34+130	470	-2.1
34+130	34+330	200	+2.0
34+330	34+530	200	+8.7
34+530	35+100	570	+12.8
35+100	35+350	250	0.0
35+350	35+900	550	-2.6
35+900	36+200	300	-2.2
36+200	36+450	250	-2.9
36+450	36+810	360	-3.4
36+810	37+000	190	0.0
37+000	37+200	200	+11.5
37+200	37+400	200	+3.7
37+400	37+670	270	+3.1
37+670	37+755	85	0.0
37+755	37+940	185	-12.4
37+940	38+350	410	-6.7
38+350	38+550	200	-1.6

38+550	38+830	280	+1.6
38+830	39+020	190	-2.2
39+020	39+500	480	-1.3
39+500	39+800	300	0.0
39+800	40+050	250	-2.2
40+050	40+200	150	+2.6
40+200	40+730	530	-0.3
40+730	41+100	370	-10.4
41+100	41+415	315	-9.5
41+415	41+640	225	+0.8
41+640	42+050	410	+10.8
42+050	42+300	250	0.0
42+300	42+950	650	-2.5
42+950	43+205	255	0.0
43+205	43+500	295	+5.0
43+500	43+700	200	+6.2
43+700	44+146	446	+4.8
44+146	44+300	154	0.0
44+300	44+425	125	-2.5
44+425	44+800	375	-0.4
44+800	45+100	300	-0.6
45+100	45+450	350	0.0
45+450	45+800	350	-1.6
45+800	46+075	275	+0.8
46+075	46+400	325	+4.0
46+400	46+600	200	0.0
46+600	46+950	350	+2.2
46+950	47+175	225	+6.4

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień na odcinku Śrem-Czempień

47+175	47+580	405	+1.9
47+580	48+550	970	+3.8
48+550	48+750	200	0.0
48+750	48+950	200	-0.7
48+950	49+280	330	0.0
49+280	49+500	220	-5.6
49+500	49+900	400	-6.2
49+900	50+660	760	-5.8
50+660	51+080	420	0.0
51+080	51+420	340	-5.3
51+420	51+700	280	-7.9
51+700	52+320	620	-8.2
52+320	52+900	580	-0.3
52+900	53+220	320	+1.6
53+220	53+500	280	-0.7

7. Punkty ekspedycji

Na przedstawionym odcinku linii kolejowej nr 369 znajdują się niżej wymienione i opisane punkty eksploatacyjne.

7.1. p.o. Śrem Odlewnia

Przystanek osobowy Śrem Odlewnia jest zlokalizowany w km 31+934.00 linii kolejowej nr 369. Początek posterunku znajduje się w km 31+696 a koniec w km 32+027. Na przystanku w km 32+027 znajduje się rozjazd prowadzący do zespołu bocznic w zakładzie odlewni metali oraz elektrociepłowni PEC. Rozjazd sterowany ręcznie. Posterunek ten jest wyposażony w żeberko ochronne oraz w przeszłości mógł być również zlokalizowany na tym przystanku peron osobowy jednokrawędziowy w obrębie ul. Staszica w Śremie. Obecnie nie zlokalizowano peronu. Śrem Odlewnia nie stanowi również punktu ładunkowego. Przejazd w ciągu ul. Staszica jest pokryty w całości nawierzchnią bitumiczną z pozbawieniem możliwości prowadzenia po nim ruchu pociągów. Teren przystanku jest porośnięty roślinnością i krzewami oraz wykazuje zaniedbania w jego utrzymaniu i znaczny stopień degradacji technicznej.



Zdjęcie 1 Zaasfaltowany przejazd w ciągu ul. Staszica w Śremie. W przeszłości za przejazdem znajdował się peron p.o. Śrem Odlewnia. Obecnie tor kończy się przed ulicą Staszica.



Zdjęcie 2 Stan infrastruktury na p.o. Śrem Odlewnia



Zdjęcie 3 Kozioł oporowy z zasypką na p.o. Śrem Odlewnia

7.2. Stacja Śrem

Stacja Śrem jest stacją pośrednią zlokalizowaną w km 33+933.27. Na stacji nie występują bocznice. Stacja rozpoczyna się w km 33+349 a kończy w km 34+971. Podane kilometry odnoszą się do lokalizacji semaforów wjazdowych/wyjazdowych. Według wykazu linii PKP PLK S.A. na dn. 09.04.2018r. stacja Śrem jest przystankiem osobowym publicznym a jego koniec pokrywa się z osią stacji i jest podany w km 33+933. Na stacji Śrem w obecnym stanie znajdują się poza torem głównym szlakowym nr 1, również tor nr 2 i nr 4. Na stacji pozostały również rozjazdy o numerach: 2,3,5,6,14,21,22. Rozjazdy sterowane napędami mechanicznymi. Za stacją w okolicach przejazdu kolejowego z drogą wojewódzką nr 310 znajduje się nowowyprowadzony rozjazd prowadzący do fabryki mebli. Na stacji znajduje się również rampa ładunkowa bez połączenia z torem oraz droga ładunkowa również nie posiadająca dostępu do toru kolejowego. Na stacji znajdują się dwa budynki stacyjne, które najpewniej stanowią własność prywatną oraz perony nr 1 i 2 o długościach po ok. 60m i przejściem pomiędzy nimi w poziomie szyn. Szczegółowy opis infrastruktury pasażerskiej zostanie podany w odrębnym punkcie. Teren stacji jest zdegradowany, porośnięty bujną roślinnością i zaniedbany. Stacja zlokalizowana ponad otaczającym terenem, prawdopodobnie na nasypie.



Zdjęcie 4 Stan infrastruktury torowej na st. Śrem



Zdjęcie 5 Wjazd na stację Śrem w kier. st. Czempień.



Zdjęcie 6 Rozjazd bez połączenia z torem zwrotnym.



Zdjęcie 7 Widoczne zajęcie terenu stacji Śrem przez prywatnego właściciela spowodowane sprzedażą terenów kolejowych.



Zdjęcie 8 Brak kompleksowej likwidacji infrastruktury przy sprzedaży terenu.

7.3. Stacja Manieczki

Stacja Manieczki usytuowana jest w km 39+015.00. Na stacji znajduje się jeden tor główny zasadniczy oraz jeden tor główny dodatkowy o długości użytecznej ok. 150m. Tor dodatkowy połączony jest z torem głównym przy pomocy dwóch rozjazdów zwyczajnych. Na stacji znajduje się rampa ładunkowa, plac ładunkowy oraz budynek stacyjny, obecnie posiadający innego właściciela niż PKP S.A. Wzdłuż budynku stacyjnego najpewniej istniał peron jednokrawędziowy. Obecnie jest rozebrany a teren wokół niego przechodzi rewitalizację co prawdopodobnie związane jest z nabyciem terenu przez nowego właściciela. Wspomniany budynek znajduje się poza obszarem zabudowań wsi Manieczki z oddaleniem od jej centrum o ok. 1km. Teren stacji zarośnięty. Brak bocznicy.



Zdjęcie 9 Teren stacji Manieczki

7.4. Stacja Grabianowo

Stacja Grabianowo znajduje się w km 42+943.04. Początek posterunku w km 42+116.87 a koniec w km 43+289.00. Jest to stacja pośrednia, bez odgałęziających się bocznic. Na stacji znajduje się 5 torów (nr 1, nr 2, nr 4, nr 101 i nr 102). Długość użyteczna toru nr 1 wynosi 270m/245m, toru nr 2 215m/215m, toru nr 4 183m/183m, toru nr 101 125m/125m oraz toru nr 102 25m/25m. Tor nr 1 stanowi tor główny zasadniczy, tor nr 2 tor główny dodatkowy oraz tor nr 4 i 101 tory boczne. Tor 102 pełni funkcję żeberka ochronnego oraz toru odstawczego dla jednej lokomotywy lub wagonu. Na stacji znajdują się rozjazdy o nr 5,103,102,101,2,1. Sterowanie rozjazdami mechaniczne. Poza infrastrukturą torową zlokalizowany jest również jeden peron jednokrawędziowy o dł. ok. 40m oraz budynek stacyjny, magazyn i rampa ładunkowa. Teren wokół stacji porośnięty trawą. Stacja zlokalizowana na poziomie przyległego terenu.



Zdjęcie 10 Teren stacji Grabianowo

7.5. p.o. Szoldry

Przystanek osobowy Szoldry znajduje się w km 46+849.63. Na przystanku znajduje się jedynie tor szlakowy, brak torów dodatkowych oraz rozjazdów. W przeszłości tory takowe mogły występować a p.o. Szoldry występował w dokumentacji jako stacja. Na punkcie tym zlokalizowany jest peron jednokrawędziowy wzdłuż budynku stacyjnego o nieznannej długości. Teren p.o. porośnięty bardzo bujną roślinnością. Wysokościowo, punkt eksploatacyjny znajduje się na podobnych rzędnych co teren otaczający.



Zdjęcie 11 Teren p.o. Szoldry

7.6. Stacja Czempień

Linia kolejowa nr 369 kończy swój bieg na stacji Czempień w km 53+530.43. Stacja Czempień jest stacją węzłową. Zbiegają się tutaj 2 linie kolejowe: 369 Mieszków - Czempień oraz 271 Wrocław Główny - Poznań Główny. Oś stacji linii nr 271 jest w km 132,946. Linia ta jest linią magistralną zelektryfikowaną, używaną w ruchu kolejowym oraz po gruntownej modernizacji w latach 2016-2018. W obecnym stanie, wjazd na stację odbywa się przez rozjazd nr 8 i dalej torem nr 5 lub 7. Obecnie, długość użyteczna toru nr 5 wynosi ok. 105m/105m a toru nr 7 ok. 235m/195m. Tor 7 zakończony jest rozjazdem zwyczajnym 1:9-190 nr 10. W torze nr 5 zlokalizowany jest rozjazd nr 9 prowadzący na tor nr 5a i dalej na głowicę rozjazdową. Tor ten zaczyna się rozjazdem zwyczajnym nr 8 1:9-190.

Po przebudowie stacji, nie ma możliwości wjazdu na istniejące czynne perony. Dla linii 369 nie przewidziano odrębnego peronu a stary się nie zachował. Dodatkowo, wzdłuż granicy stacji po jej prawej stronie, zabudowany został ekran akustyczny czyli w miejscu, gdzie rozsądnie byłoby pobudować nowy peron. Na stacji znajdują się dwa czynne perony – nr 1 i nr 2 zlokalizowane pomiędzy torami odpowiednio nr 1 i 3 oraz 2 i 4. Szczegółowa analiza infrastruktury pasażerskiej zostanie podana w odrębnym punkcie tego dokumentu. Teren stacji wraz z torami linii nr 369 jest zadbane, bez występowania zbędnej roślinności oraz należycie utrzymany. Tory 5 i 7 po remoncie z nowymi podkładami podsypką i przytwierdzeniami. Zauważalne jest okazjonalne prowadzenie po nich ruchu manewrowego.



Zdjęcie 12 Wschodnia część stacji Czempień. Na pierwszym planie widoczny rozjazd nr 9. Od lewej: tor nr 5a, 5, 7.

8. Nawierzchnia torowa

Linia kolejowa nr 369 jest linią jednotorową, niezelektryfikowaną, pasażersko – towarową.

Konstrukcja nawierzchni toru na rozpatrywanym odcinku linii jest następująca: tor klasyczny, szyny typu S49 oraz S42 na podkładach drewnianych lub betonowych z przytwierdzeniem klasycznym, podsypka z tłuczniowa.

Nawierzchnia torowa na rozpatrywanym odcinku linii jest w złym stanie technicznym.

Zabudowane w torze szyny wykazują zużycie boczne (poziome i pionowe). W związku z powyższym określa się, że zabudowane w torze linii kolejowej nr 369 szyny nie nadadzą się do ponownego wbudowania.

Stan podkładów betonowych jest dostateczny – podkłady kwalifikują się do wymiany z uwagi na niepewność konstrukcyjną i nieznaną datę wbudowania. Podkłady są spękane na wielu odcinkach całkowicie obsypane ziemią.

Podsypka tłuczniowa jest bardzo zanieczyszczona i zachwaszczona, lokalnie można stwierdzić całkowity jej brak. Czoła podkładów są miejscami całkowicie odsłonięte. W związku z powyższym stopień degradacji istniejącej podsypki tłuczniowej określono na bardzo zły.

Zlokalizowane na posterunkach ruchu rozjazdy są w złym stanie technicznym. Istniejące podrozjazdnice drewniane są uszkodzone i popękane, a w rozjazdach można zauważyć brak właściwej podsypki tłuczniowej. Odstąpiono od zestawień istniejących rozjazdów gdyż większość z nich jest zarośnięta (za wyjątkiem stacji Czempień).



Zdjęcie 13 Stan nawierzchni torowej przed stacją Czempień km ok. 52+600

9. Podtorze wraz z odwodnieniem

Linia kolejowa nr 369 na odcinku Śrem – Czempień przebiega przez teren równinny z lokalnymi pagórkami. Droga kolejowa poprowadzona została na niskich nasypach (do 1,0m) za wyjątkiem stacji Śrem, gdzie tor zlokalizowano na kilkumetrowych nasypach (ok. 5 metrowe). Przekopy na omawianym odcinku są nieliczne, te występujące są płytkie i nie przekraczają wysokości 4 metrów. Maksymalna głębokość przekopu wynosi 3,9m i występuje w km 34+900 oraz najwyższy nasyp jest o wysokości 8,7m w km 34+600.

Na długości trasy kolejowej występują skrzyżowania z drogami, ciekami i potokami, stąd w ciągu trasy zlokalizowane są przejazdy, przepusty, mosty i wiadukty.

Podtorze linii kolejowej na całym odcinku jest bardzo zachwaszczone, porośnięte krzewami i drzewami. Wieloletni okres braku eksploatacji, a tym samym brak bieżących napraw spowodował, że górna powierzchnia podtorza nie posiada właściwych przekrojów poprzecznych.

Wykonano analizę geologiczną istniejącego torowiska na podstawie danych archiwalnych i dostępnych materiałów kartograficznych. Wyniki analizy podano w innym punkcie tego opracowania.

Istniejące urządzenia odwadniające są w złym stanie technicznym. Odwodnienie szlaków realizowane jest zasadniczo przez rów jednostronny po lewej stronie toru, otwarty i najczęściej nieumocniony. Rowy odwodnieniowe są niedrożne, zamulone i całkowicie porośnięte roślinnością. Na wielu odcinkach brak jest w ogóle urządzeń odwadniających koniecznych do prawidłowej eksploatacji podtorza.

Przed stacją Czempień zlokalizowano w sąsiedztwie linii kolejowej znacznych rozmiarów zastoisko wody. W obrębie tego zjawiska, występują rozpełnienia nasypu, lokalnie usuwiska i osuwiska. Na pozostałym odcinku można zaobserwować miejscowe osłabienia konstrukcji nasypu, jednakże bez poważnych stanów awaryjnych.

Na istniejących terenach punktów ekspedycyjnych występują elementów odwodnienia wgłębnego torowiska w postaci drenów, kolektorów i studni zbiorczych. Przewiduje się, że częściowo elementy te są sprawne, wymagające oczyszczenia i sprawdzenia drożności.



Zdjęcie 14 Zastoisko wody w km 52+400



Zdjęcie 15 Duży zbiornik wodny wraz z rowem odwadniającym w bliskim sąsiedztwie linii kolejowej. Widoczne uszkodzenia nasypu. Most km 41+472,77.



Zdjęcie 16 Płytki przekop w okolicach wsi Manieczki, km ok. 40+800.



Zdjęcie 17 Głęboki przekop w km ok. 34+800.



Zdjęcie 18 Wysoki nasyp w km ok. 34+600.

10. Parametry kinematyczne toru istniejącego

Nie przewiduje się przeprowadzenia analizy kinematycznej toru istniejącego z uwagi na brak informacji o przechyłkach toru na łukach, co definitywnie uniemożliwia wykonanie obliczeń. W kolejnych częściach opracowania, zostanie oszacowana prędkość z jaką poruszały się składy na podstawie archiwalnych rozkładów jazdy pociągów pasażerskich.

11. Obiekty inżynieryjne

Szczegółową analizę stanu istniejącego obiektów inżynieryjnych wykonano i opisano w ETAPIE II, tom 2.3 Obiekty inżynieryjne i inżynierskie.

12. Obiekty obsługi podróżnych

Poniżej przeprowadzono analizę punktów w których odbywała się lub odbywa (st. Czempień) obsługa podróżnych na omawianej linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempień. Obiekty kubaturowe (w tym budynki stacyjne) opisano w odrębnym punkcie.

11.1. Przystanek osobowy Śrem Odlewnia

Na przystanku Śrem Odlewnia zlokalizowany był jeden peron jednokrawędziowy zewnętrzny przed przejazdem kolejowym w ciągu ul. Staszica w Śremie. Peron zlokalizowany na łukach o $R=910/1025m$. Brak danych na temat szerokości, długości oraz wysokości peronu. Obecnie peron najprawdopodobniej został zlikwidowany a teren wyrównany.



Zdjęcie 19 Lokalizacja peronu Śrem Odlewnia

11.2. Stacja Śrem

Na stacji Śrem zlokalizowane są dwa perony pasażerskie:

– peron nr 1, zewnętrzny, jednokrawędziowy zlokalizowany przy budynku stacyjnym wzdłuż toru nr 1, szerokości ok. 6,80m i wysokości ok. 0,30m ponad główkę szyny (peron niski). Długość krawędzi peronowej wynosi 130m. Peron zlokalizowany na prostej. Nawierzchnia peronu bitumiczna z betonową ścianką peronową. Dojście do peronu przejściem w poziomie szyn wykonanym z dylin drewnianych, zdekompletowane i nieużywane. Lokalizacja przejścia w km 34+000. Przejście prowadzi od budynku stacyjnego poprzez tory 1,2,4 aż do drogi ładunkowej o nawierzchni brukowej. Przejście łączy oba perony. Wejście na peron zlokalizowane również na jego końcu poprzez pochylnię lub schody. Na peronie zlokalizowane jest oświetlenie, hala garażowa. Brak obiektów małej architektury. W dalszej części peronu za budynkiem stacyjnym, znajduje się wzdłuż zewnętrznej krawędzi peronu budynek gospodarczy służący niegdyś jako ładownia oraz koziół oporowy z torem przynależącym do ładowni. Tor ten jest zdekompletowany i można założyć z uwagi na poważne ubytki nawierzchni, jego brak. Peron obecnie wykorzystywany jako nieformalny parking samochodowy.

– peron nr 2 - wyspowy, jednokrawędziowy zlokalizowany na międzytorzu torów nr 1 i 2 z czynną krawędzią wzdłuż toru nr 2, szerokości ok. 2,0m i wysokości ok. 0,30m ponad główkę szyny (peron niski). Długość krawędzi peronowej wynosi 115m. Peron zlokalizowany na prostej. Nawierzchnia peronu ziemna z kamienną ścianką peronową. Dojście do peronu przejściem w poziomie szyn wykonanym z dylin drewnianych, zdekompletowane i nieużywane. Lokalizacja przejścia w km 34+000. Przejście prowadzi od budynku stacyjnego poprzez tory 1,2,4 aż do drogi ładunkowej o nawierzchni brukowej. Peron zarośnięty, zdewastowany nie nadający się do użytku.



Zdjęcie 20 Peron nr 1 na st. Śrem. Zachowana w nawierzchnia w stanie dostatecznym.



Zdjęcie 21 Obca budowla na peronie nr 1 w postaci stalowego garażu.



Zdjęcie 22 Pozostałości przejścia do i pomiędzy peronami 1 i 2.



Zdjęcie 23 Ograniczenie szerokości peronu nr 1 poprzez koźło oporowe i budynek ładowni.



Zdjęcie 24 Peron nr 2 z widoczną ścianką peronową.

11.3. Stacja Manieczki

– peron nr 1, nieistniejący zewnętrzny, jednokrawędziowy zlokalizowany przy budynku stacyjnym wzdłuż toru nr 1. Brak danych o szerokości, wysokości oraz długości. Peron zlokalizowany na prostej. Peron zlikwidowany po roku 2013. Właścicielem terenu po peronie jest prawdopodobnie właściciel budynku stacyjnego.



Zdjęcie 25 Teren po peronie nr 1 na st. Manieczki. Widoczne naruszenie podtorza toru kolejowego.



Zdjęcie 26 Budynek stacyjny z widoczną pozostałością po peronie nr 1.

11.4. Stacja Grabianowo

Na stacji Grabianowo zlokalizowano jeden peron pasażerski:

- peron nr 1, zewnętrzny, jednokrawędziowy zlokalizowany przy budynku stacyjnym wzdłuż toru nr 1 i w obrębie rozjazdu nr 5, szerokości ok. 4,00m i wysokości ok. 0,30m ponad główkę szyny (peron niski). Długość krawędzi peronowej wynosi ok. 80m. Peron zlokalizowany na prostej oraz po kierunku zwrotnym rozjazdu nr 5. Nawierzchnia peronu bitumiczna z betonową ścianką peronową. Dojście do peronu od budynku stacyjnego poprzez plac przydworcowy. Możliwe wejście na peron z przejazdu. Na peronie brak oświetlenia i obiektów małej architektury. Wzdłuż zewnętrznej krawędzi peronu rosną drzewa, żywopłot oraz w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się zagospodarowane budynki. Stan peronu dostateczny.



Zdjęcie 27 Peron nr 1 na st. Grabianowo. Widoczna zachowana nawierzchnia peronowa.



Zdjęcie 28 Zawężenie szerokości użytkowej peron poprzez budynek dyżurnego ruchu.



Zdjęcie 29 Lokalizacja peronu bezpośrednio przy przejeździe, bez widocznego dojścia i zabezpieczenia ruchu podróżnych.

11.5. Przystanek osobowy Szoldry

– peron nr 1, zewnętrzny, jednokrawędziowy zlokalizowany przy budynku stacyjnym wzdłuż toru nr 1. Brak danych o szerokości, wysokości oraz długości. Peron zlokalizowany na prostej. Peron w całości porośnięty roślinnością, bez możliwości bezpośredniej oceny stanu technicznego.



Zdjęcie 30 Lokalizacja peronu na p.o. Szoldry przy budynku stacyjnym.



Zdjęcie 31 Pozostałości ścianki peronowej oraz widoczne w tle dojście do peronu.

11.6. Stacja Czempień

Na stacji Czempień znajdują się obecnie dwa perony (nr 1 i nr 2) dla linii kolejowej nr 271 Wrocław Główny – Poznań Główny. Brak krawędzi peronowej dla linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień. Poniżej zamieszczono opisy istniejących peronów oraz peronu nieistniejącego, przynależącego do linii 369. W obecnej sytuacji ruchowej, nie ma możliwości przejazdu pociągów z linii nr 369 pod czynną krawędź peronową linii nr 271.

- peron nr 1, wyspowy, dwukrawędziowy, zlokalizowany na międzytorzu torów nr 1 i 3, szerokości 9,50m i wysokości ok. 0,76m ponad główkę szyny (peron wysoki). Długość obu krawędzi peronowych wynosi 200m. Ilość krawędzi peronowych: 2. Peron zlokalizowany na prostej i łukach o $R > 4000m$. Nawierzchnia peronu betonowa z ścianką peronową typu L. Dojście do peronu przejściem podziemnym i schodami, łączącym się z wejściem na peron nr 2 i placem przydworcowym. Przy wejściu na peron zlokalizowana winda. Lokalizacja przejścia w km ok. 132+875. Na peronie zlokalizowane jest oświetlenie, mała architektura wraz z sektorową wiatą peronową. Peron obecnie wykorzystywany przez podróżnych w ruchu kolejowym na linii nr 271. Peron po modernizacji w latach 2016-2018.

- peron nr 2, wyspowy, dwukrawędziowy, zlokalizowany na międzytorzu torów nr 2 i 4, szerokości 9,50m i wysokości ok. 0,76m ponad główkę szyny (peron wysoki). Długość obu krawędzi peronowych wynosi 200m. Ilość krawędzi peronowych: 2. Peron zlokalizowany na prostej i łukach o $R > 4000m$. Nawierzchnia peronu betonowa z ścianką peronową typu L. Dojście do peronu przejściem podziemnym i schodami, łączącym się z wejściem na peron nr 1 i placem przydworcowym. Przy wejściu na peron zlokalizowana winda. Lokalizacja przejścia w km ok. 132+875. Na peronie zlokalizowane jest oświetlenie, mała architektura wraz z sektorową wiatą peronową. Peron obecnie wykorzystywany przez podróżnych w ruchu kolejowym na linii nr 271. Peron po modernizacji w latach 2016-2018.

- Peron nr 3, nieistniejący. Dla linii kolejowej nr 369, istniał odrębny peron zlokalizowany w miejscu dzisiejszego toru nr 7, w sąsiedztwie wieży ciśnień. Peron ten został

rozebrany i nieodtworzony po modernizacji stacji kolejowej Czempień. Tor linii 369 był zakończony kozłem oporowym zlokalizowanym przy peronie nr 3 oraz w bliskiej odległości od budynku stacyjnego (dokładne dane nie są znane). Peron był konstrukcją niską, wykonaną z żelbetowej ścianki peronowej i betonowych płytek stanowiących nawierzchnię peronu. Powyższy opis jest możliwy dzięki zachowanym archiwalnym zdjęciom infrastruktury na st. Czempień, która może posłużyć przy lokalizowaniu nowego peronu.



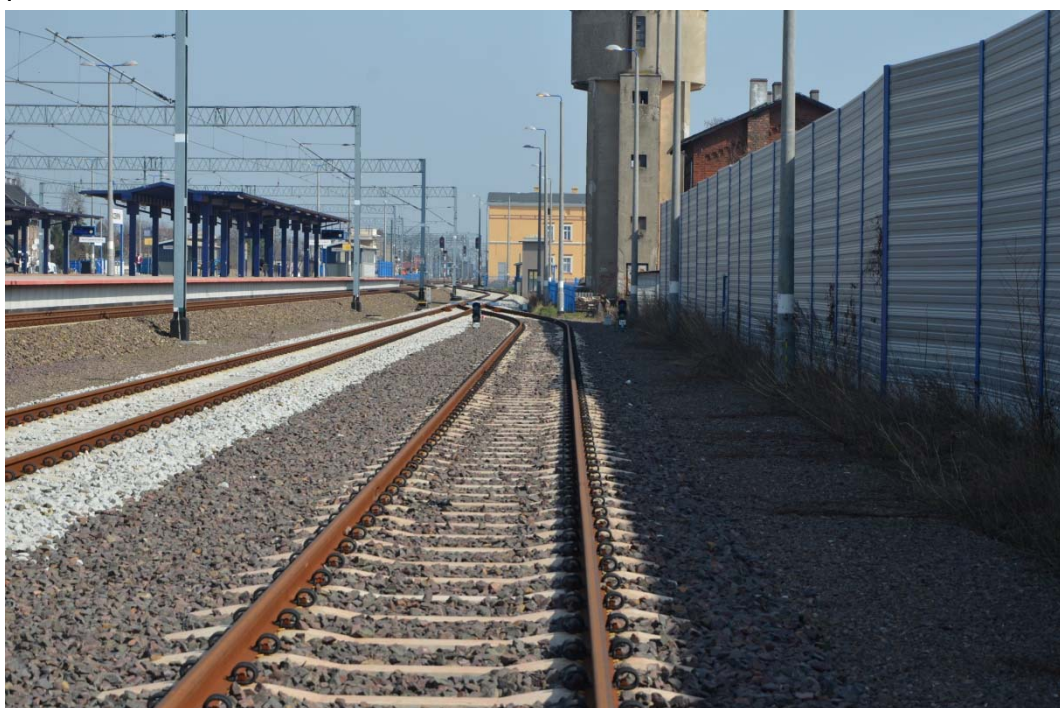
Zdjęcie 32 Widok na perony nr 1 i 2 st. Czempień dla linii kolejowej nr 271.



Zdjęcie 33 Wiaty sektorowe na peronach nr 1 i 2.



Zdjęcie 34 Wejście do przejścia podziemnego prowadzącego na perony nr 1 i 2.



Zdjęcie 35 Tor nr 7 wraz z wieżą wodną, okolice poprzedniej lokalizacji peronu nr 3 dla linii kolejowej nr 369.

13. Przejazdy kolejowe

Układ drogowy na terenie województwa wielkopolskiego, w rejonie odcinka linii kolejowej nr 369 objętej niniejszym opracowaniem jest dobrze rozwinięty. Zasadniczą drogą przebiegającą wzdłuż linii kolejowej jest droga wojewódzka nr 310. Jej krawędź przebiega średnio w odległości 2,0m od osi toru linii 369 przez co nie jest zachowana zarówno skrajnia drogowa jak i kolejowa. Stanowi to znaczne utrudnienie przy planowanym wznowieniu ruchu kolejowego oraz generuje konieczność wykonania wygradzenia pomiędzy drogą a torem oraz przesunięcia toru w kierunku od drogi wojewódzkiej. Wzdłuż całego omawianego odcinka znajduje się wiele (opisanych niżej) przejazdów kolejowych w poziomie szyn. Część z nich jest oficjalna oraz istniała podczas prowadzenia ruchu kolejowego oraz występują również przypadki, samodzielnego ich wykonania poprzez zasypianie torowiska materiałami syrkami różnych rodzajów. Dokumentem wyjściowym do analizy przejazdów będzie profil linii kolejowej nr 369 na którym zaznaczono przejazdy w poziomie szyn. Zarządca nie dysponuje metrykami przejazdowymi.

Zasadniczo nawierzchnia na przejazdach wykonana jest z płyt CBP. Poniżej opisano szczegółowo każdy z przejazdów wraz z oceną stanu technicznego. Wiele przejazdów posiada nawierzchnię tłuczniową (ja opisano wyżej). Drogi na dojazdach do przejazdów posiadają nawierzchnię gruntową lub bitumiczną.

Sieć połączeń drogowych znajdujących się na obszarze oddziaływania na odcinek linii kolejowej będący przedmiotem analiz składa się głównie z drogi wojewódzkiej, powiatowych oraz licznych dróg gminnych i wewnętrznych. Wzajemne skomunikowanie obszarów po obu stronach linii kolejowej oparte jest na licznych przejazdach kolejowych, zapewniających swobodną możliwość przemieszczania się pomiędzy poszczególnymi wsiami.

Według profilu podłużnego na przedmiotowym odcinku znajduje się 47 skrzyżowań linii kolejowej z drogami, jednak podczas wizji lokalnej zlokalizowano w terenie 52 przejazdy. Celem ułatwienia analizy, ponumerowano przejazdy kolejowe w ten sposób, że nr 1 jest przejazd w Śremie na przecięciu z ul. Staszica (obecnie zaasfaltowany).

Wszystkie przejazdy obecnie są kategorii D. Nie zlokalizowano przejść dla pieszych kat. E.

Brak właściwego odwodnienia przejazdów lub jego niesprawność.

Drogi, w ciągu których zlokalizowane są przejazdy przebiegają przez tereny zabudowane, rolnicze i leśne. W rejonie niektórych przejazdów występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a także usługowo – handlowa.

Na przejazdach kolejowych występuje oznakowanie pionowe oraz poziome. Jest to sytuacja losowa, zapewne wynika z kradzieży lub dewastacji (w przypadku znaków pionowych).

12.1. Przejazd kolejowy nr 1

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempin z drogą wojewódzką nr 432 w miejscowości Śrem, ul. Staszica. Km przejazdu wg profilu – 31+947.00.

Przez przejazd obecnie nie przebiega żaden tor kolejowy z uwagi na wykonaną w nieodległym czasie naprawę przejazdu poprzez zaasfaltowanie. Tory przed i za przejazdem częściowo zostały zdemonstowane, jednakże przyszłościowo jest możliwość ich odtworzenia na przejeździe.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosił około 70°. Jest to droga jednojezdniowa, dwupasowa, o szerokości około 9,00m z obustronnymi chodnikami dla pieszych i jednostronną ścieżką rowerową. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną a ciągi piesze i rowerowy betonową.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Nawierzchnia drogowa na dojazdach do przejazdu po obu stronach linii kolejowej jest w bardzo dobrym stanie (nawierzchnia nowa).

Odwodnienie przejazdu realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na teren przyległy od drogi.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach są o charakterze miejskim, usługowym.



Zdjęcie 36 Nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego przed przejazdem.



Zdjęcie 37 Widok na teren za przejazdem.

12.2. Przejazd kolejowy nr 2

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą powiatową nr P4153P w miejscowości Śrem, ul. Zamenhofs. Km przejazdu wg profilu – 32+703.95.

Przejazd prowadzi przez jeden nieczynny tor linii kolejowej nr 369, położony na krzywej przejściowej o $L=50$, który zabudowany jest nawierzchnią bitumiczną wraz z powierzchnią między tokami szynowymi.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 70° . Jest to droga jednojezdniowa, dwupasowa, o szerokości około 10,00m. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż drogi znajdują się obustronne chodniki dla pieszych z wygrozdeniami przed przejazdem poprzez labirynty.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dostateczny. Zlokalizowano liczne pęknięcia nawierzchni bitumicznej (wykonanej na przejeździe), nierówności płytek chodnikowych, niewłaściwie utrzymane stalowe labirynty dla pieszych w ciągu chodników, zapadliska nawierzchni oraz zastoiska wody.

Odwodnienie przejazdu realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na teren przyległy od drogi.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze miejskim.



Zdjęcie 38 Widok na lewą stronę przejazdu.



Zdjęcie 39 Widok na przejazd.

12.3. Przejazd nr 3

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Śrem, ul. Fabryczna. Km przejazdu wg profilu – 33+669.82.

Przejazd prowadzi przez jeden nieczynny tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami wielkogabarytowymi typu CBP. Na przejeździe znajdują się również pozostałości drugiego toru w postaci płyt CBP oraz szyn lecz bez połączenia z nawierzchnią torową za i przed przejazdem.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Jest to droga jednojezdniowa, dwupasowa, o szerokości około 7,50m. Droga posiada nawierzchnię betonową z kostki brukowej. Wzdłuż drogi znajduje się jednostronny chodnik dla pieszych.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dobry. Zlokalizowano liczne przesunięcia i klawiszowania płyt CBP.

Odwodnienie przejazdu realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na teren przyległy od drogi.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze zurbanizowanym, miejskim.



Zdjęcie 40 Widok na przejazd w kier. Czempinia.



Zdjęcie 41 Widok na prawą stronę przejazdu.

12.4. Przejazd nr 4 – droga wojewódzka

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wojewódzką w miejscowości Psarskie, ul. Sikorskiego. Km przejazdu wg profilu – 35+219.24.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami wielkogabarytowymi typu CBP pomiędzy tokami szynowymi oraz nawierzchnią bitumiczną na dojazdach. Przy przejeździe znajduje się rozjazd prowadzący na tor bocznicowy do zakładu meblarskiego.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 27°. Jest to droga jednojezdniowa, dwupasowa, o szerokości około 7,50m. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną. Wzdłuż drogi znajduje się jednostronny chodnik dla pieszych.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dostateczny. Zlokalizowano liczne przesunięcia i klawiszowania płyt CBP oraz ubytki w nawierzchni bitumicznej. Brak zewnętrznych płyt CBP.

Odwodnienie przejazdu realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni jezdni. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na teren przyległy od drogi.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.



Zdjęcie 42 Widok na przejazd w kierunku Czempinia.



Zdjęcie 43 Brak pobocza na przejeździe.

12.5. Przejazd nr 5

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempin z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Km przejazdu 35+558.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków przejazdowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Droga prawdopodobnie stanowi skrót pomiędzy ul. Sikorskiego a drogą wojewódzką nr 310.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.



Zdjęcie 44 Widok na przejazd.



Zdjęcie 45 Dojazdy do przejazdu. Widoczny po prawej zjazd na drogę gruntową biegnącą wzdłuż toru.

12.6. Przejazd nr 6

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Km przejazdu 35+630.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków przejazdowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Droga prawdopodobnie stanowi skrót pomiędzy ul. Sikorskiego a drogą wojewódzką nr 310.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.



Zdjęcie 46 Widok na przejazd w kier. Śremu.

12.7. Przejazd nr 7

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Km przejazdu wg profilu 35+665.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków przejazdowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Droga prawdopodobnie stanowi skrót pomiędzy ul. Sikorskiego a drogą wojewódzką nr 310.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.

12.8. Przejazd nr 8

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Km przejazdu wg profilu 35+757.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią bitumiczną. Przy przejeździe brak znaków przejazdowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Droga prawdopodobnie stanowi skrót pomiędzy ul. Sikorskiego a drogą wojewódzką nr 310.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.



Zdjęcie 47 Widok na przejazd w kier. Śremu. Widoczne fragmenty nawierzchni bitumicznej.



Zdjęcie 48 Skrzyżowanie w obrębie przejazdu po lewej stronie.

12.9. Przejazd nr 9

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Możliwe jest, że w tym miejscu był zlokalizowany przejazd z uwagi na to, że jest zabudowa pyta CBP w ilości 1 szt. Km przejazdu 35+823.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią bitumiczną. Przy przejeździe brak znaków przejazdowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Droga prawdopodobnie stanowi skrót pomiędzy ul. Sikorskiego a drogą wojewódzką nr 310.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.



Zdjęcie 49 Widok na przejazd.



Zdjęcie 50 Skrzyżowanie przy zjeździe z przejazdu. Widoczny brak oznakowania pionowego.

12.10. Przejazd nr 10

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Psarskie, ul. Liliowa. Km przejazdu wg profilu 35+941.60.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami wielkogabarytowymi typu CBP oraz nawierzchnią bitumiczną na dojazdach. Przy przejeździe znajdują się znaki pionowe (krzyż św. Andrzeja, STOP).

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°. Jest to droga jednojezdniowa, o szerokości około 6,00m. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Zlokalizowano ubytki w nawierzchni bitumicznej oraz uszkodzenia płyt CBP.

Brak odwodnienia przejazdu.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim, dominuje zabudowa jednorodzinna i drobno usługowa.



Zdjęcie 51 Przejazd w ciągu ul. Liliowej w Psarskim.



Zdjęcie 52 Widok na dojazd do przejazdu z lewej strony. Widoczne znaki pionowe.

12.11. Przejazd nr 11

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zakładu produkcyjnego. Km przejazdu 35+993.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe zabudowano jeden znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia. Przejazd najprawdopodobniej został wykonany na własne potrzeby dojazdowe do tutejszego zakładu. W ciągu kolejowego rowu odwadniającego znajduje się przepust, który nie spełnia wymogów skrajniowych oraz nie posiada właściwego zabezpieczenia przed upadkiem do kanału.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim.



Zdjęcie 53 Przejazd kolejowy z widocznym przepustem o nienormowych parametrach.



Zdjęcie 54 Dojazd do przejazdu z prywatnych posesji.

12.12. Przejazd nr 12

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempin z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zakładu produkcyjnego. Km przejazdu 36+131.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest w pełni nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe zabudowano jeden znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłeń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Brak nawierzchni przejazdowej i należytego odwodnienia. Przejazd najprawdopodobniej został wykonany na własne potrzeby dojazdowe do tutejszego zakładu. W ciągu kolejowego rowu odwadniającego znajduje się przepust, który nie spełnia wymogów skrajniowych oraz nie posiada właściwego zabezpieczenia przed upadkiem do kanału.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach od torów są o charakterze pozamiejskim.



Zdjęcie 55 Przejazd z niezachowaną skrajnią oraz brakiem nawierzchni przejazdowej.



Zdjęcie 56 Widok na okolice przejazdu. Widoczny plac postojowy bez wygrodzenia wzdłuż toru.

12.13. Przejazd nr 13

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do krótkiej drogi zlokalizowanej po drugiej stronie torów, równoległej do nich (dł. ok. 60m). Km przejazdu 36+249.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami przejazdowymi betonowymi (w tym CBP). Przy przejeździe zabudowano jeden znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Uszkodzenia płyt przejazdowych, niewłaściwe pochYLENIA, korozje elementów nawierzchniowych, nienależyte odwodnienie.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach przejazdu są o charakterze pozamiejskim.



Zdjęcie 57 Przejazd nr 13, widoczny znak STOP oraz znaczne zachwaszczenie.

12.14. Przejazd nr 14

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do krótkiej drogi zlokalizowanej po drugiej stronie torów oraz okolicznych domostw. Km przejazdu wg profilu 36+308.27.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami przejazdowymi betonowymi (w tym CBP). Przy przejeździe zabudowano jeden znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłeń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Uszkodzenia płyt przejazdowych, niewłaściwe pochylenia, korozje elementów nawierzchniowych, nienależyte odwodnienie.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach przejazdu są o charakterze pozamiejskim.



Zdjęcie 58 Przejazd nr 14. Widoczne zdegradowane dojazdy do przejazdu oraz bariery na przepuszczenie.

12.15. Przejazd nr 15

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą prywatną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi prawdopodobnie samowolę budowlaną. Km przejazdu 36+393.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest gruzem budowlanym. Brak znaków pionowych.

Z uwagi na brak perspektyw jego zachowania oraz niedopuszczalny stan, umożliwiające zakwalifikowanie tego miejsca jako przejazd, zaniechano dalszego opisu.



Zdjęcie 59 Zasypany tor gruzem budowlanym.



Zdjęcie 60 Usypana droga nie spełnia parametrów drogi użytkowej.

12.16. Przejazd nr 16

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi jedynie dojazd do prywatnej posesji. Km przejazdu wg profilu 36+486.99.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, płyt przejazdowych oraz z uwagi na mur oporowy przepustu, brak zachowanej skrajni.

Tereny otaczające przejazd po obu stronach przejazdu są o charakterze usługowym.



Zdjęcie 61 Widoczny przy przejeździe przepust z żelbetowymi ściankami oporowymi.



Zdjęcie 62 Fragment przejazdu z przepustem.

12.17. Przejazd nr 17

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi jedynie dojazd do prywatnej posesji. Km przejazdu 36+538.54.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią bitumiczną oraz gruntową. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych oraz z uwagi na mur oporowy przepustu, brak zachowanej skrajni. Na przepuście znajdują się prowizoryczne elementy stalowe imitujące bariery.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 63 Widok na przejazd nr 17.



Zdjęcie 64 Przepust zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie przejazdu.

12.18. Przejazd nr 18

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wyłącznie dojazd do prywatnej posesji. Km przejazdu 36+630.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią z płyt betonowych oraz kostką brukową kolorową. Przy przejeździe brak znaków pionowych. W skrajni znajdują się betonowe donice z kwiatami.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Występuje brak odwodnienia, brak kompletnych płyt przejazdowych oraz z uwagi na małą architekturę, brak zachowanej skrajni. Przepust znajdujący się przy przejeździe w ciągu kolejowego rowu odwadniającego jest w stanie złym. Wlot i wylot zniszczony i zamulony.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 65 Przejazd nr 18 z widocznym przepustem oraz betonowymi donicami.

12.19. Przejazd nr 19

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wyłącznie dojazd do prywatnej posesji oddalonej o kilkadziesiąt metrów od torów (w linii prostej). Km przejazdu wg profilu 36+660.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków pionowych kolejowych, zabudowano jedynie słupki hektometrowe dla drogi kołowej co w tym przypadku jest bezcelowe.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 66 Widok na przejazd w kier. Śremu.



Zdjęcie 67 Widok na przepust z dojazdem do posesji.

12.20. Przejazd nr 20

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wyłącznie dojazd do posesji na której zlokalizowany jest zakład produkcyjny. Km przejazdu wg profilu 36+780.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nową nawierzchnią CBP. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dobry. Występuje brak odwodnienia.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym oraz usługowym.



Zdjęcie 68 Przejazd z widocznymi nowymi płytami CBP.



Zdjęcie 69 Nowa rura przepustu wraz z umocnieniem skarpy narzutem kamiennym.

12.21. Przejazd nr 21

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wyłącznie dojazd do prywatnej posesji. Km przejazdu wg profilu 36+840.01.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, przepust wraz z barierami jest niezgodny z przepisami.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 70 Przejazd wraz z przepustem nad rowem kolejowym. Widoczna "bariera" na ściankach czołowych.

12.22. Przejazd nr 22

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wyłącznie dojazd do prywatnej posesji. Km przejazdu wg profilu 36+878.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, przepust niezgodny z przepisami.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 71 Widok na okolice przejazdu nr 22.

12.23. Przejazd nr 23

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Psarskie. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wyłącznie dojazd do prywatnej posesji. Km przejazdu 36+923.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią gruntową. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na niedopuszczalny. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, przepust przy przejeździe niezgodny z przepisami.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 72 Przejazd nr 23, tor zagospodarowany jako miejsce odbioru odpadów.



Zdjęcie 73 Wjazd na posesję z przejazdu nr 23.

12.24. Przejazd nr 24

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Psarskie. Droga posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zalewu wodnego i dalej do miejscowości Gaj. Km przejazdu wg profilu 36+993.02.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia utwardzona, betonowo-tłuczniowa. Przy przejeździe znajduje się krzyż św. Andrzeja oraz znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, płyty przejazdowe kwalifikuje się do natychmiastowej wymiany, przepust przy przejeździe zarośnięty.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.



Zdjęcie 74 Przejazd nr 24, widoczne znaki pionowe.



Zdjęcie 75 Nawierzchnia na przejeździe i dojeździe do przejazdu.

12.25. Przejazd nr 25

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Szymanowo. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do ul. Leśnej oraz nad Jezioro Szymanowskie. Km przejazdu wg profilu 37+635.80.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią w postaci płyt betonowych oraz kostki brukowej. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia utwardzona, kostka brukowa. Przy przejeździe znajduje odwrócony znak STOP, zapewne w celu ominięcia potrzeby zatrzymywania się przed nim.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, płyty przejazdowe kwalifikuje się do natychmiastowej wymiany.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze usługowym.



Zdjęcie 76 Przejazd nr 25, widoczne dwa typy nawierzchni na przejeździe i odwrócony znak STOP.



Zdjęcie 77 Zjazd z drogi wojewódzkiej na drogę gminną przez przejazd nr 25.

12.26. Przejazd nr 26

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Szymanowo, ul Podgórna. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do osiedla mieszkaniowego. Km przejazdu wg profilu 37+810.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią w postaci płyt betonowych CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia kostka brukowa. Przy przejeździe znajduje znak STOP. Oznakowanie przejazdu niepełne.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

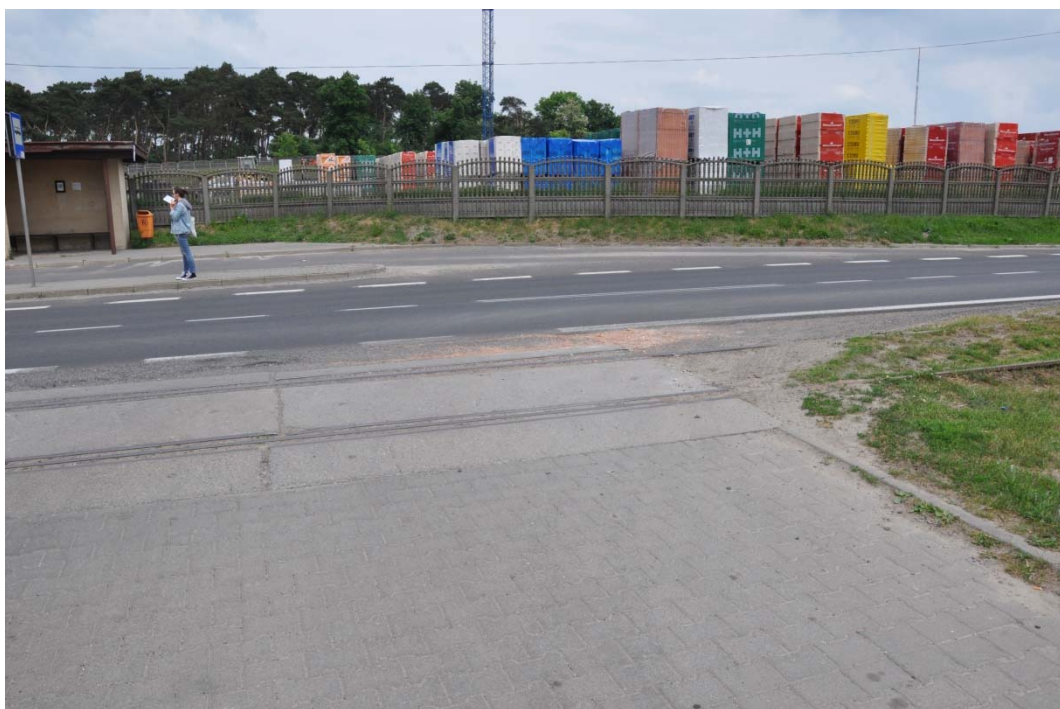
Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, płyty przejazdowe kwalifikują się do wymiany, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze mieszkaniowym.



Zdjęcie 78 Przejazd przez tory z płytami CBP oraz utwardzonym dojazdem.



Zdjęcie 79 Widok na zjazd z drogi wojewódzkiej.

12.27. Przejazd nr 27

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą prywatną (zjazd z drogi wojewódzkiej) w miejscowości Szymanowo. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi wjazd na prywatną posesję. Km przejazdu 38+078.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią w postaci kostki kamiennej. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia bitumiczna i kamienna. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dobry. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych i poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 80 Widok na zjazd z drogi wojewódzkiej.



Zdjęcie 81 Obiekt zlokalizowany przy przejeździe.

12.28. Przejazd nr 28

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Szymanowo. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do kilku zabudowań. Km przejazdu 38+160.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią tłuczniową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia jak na przejeździe. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych i poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 82 Przejazd nr 28.



Zdjęcie 83 Widok na drogę dojazdową do przejazdu.

12.29. Przejazd nr 29

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Szymanowo. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do ul. Czereśniowej. Km przejazdu wg profilu 38+204.90.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią bitumiczną oraz tłuczniową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia tłuczniowa/gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, poboczy oraz jest niezachowana skrajnia.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 84 Dojazd do ul. Czereśniowej i kilku pobliskich zabudowań.



Zdjęcie 85 Widok na przejazd wraz z drogą wzdłuż torów.

12.30. Przejazd nr 30

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Szymanowo. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do kilku zabudowań. Km przejazdu wg profilu 38+520.90.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią tłuczniową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia tłuczniowa/gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, poboczy oraz jest niezachowana skrajnia.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 86 Przejazd nr 30.

12.31. Przejazd nr 31

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Szymanowo, ul. Polna. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do okolicznych zabudowań i dalej do m. Gaj. Km przejazdu wg profilu 38+717.05.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami betonowymi w tym CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia bitumiczna. Przy przejeździe występuje znak krzyż św. Andrzeja.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy oraz jest niezachowana skrajnia.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 87 Widok na przejazd w kier. Śremu.



Zdjęcie 88 Dojazd do przejazdu z lewej strony.

12.32. Przejazd nr 32

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Manieczki. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do budynku stacyjnego, które obecnie najprawdopodobniej został sprzedany prywatnemu właścicielowi. Km przejazdu wg profilu 38+963.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami betonowymi CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia tłuczniowa. Przy przejeździe brak oznakowania pionowego.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy oraz jest niezachowana skrajnia. Przejazd kwalifikuje się do likwidacji.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 89 Przejazd w okolicach budynku st. Manieczki.



Zdjęcie 90 Zagrodzony wjazd na teren stacyjny.

12.33. Przejazd nr 33

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempin z drogą wewnętrzną w miejscowości Manieczki. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do budynku stacyjnego i ładowni kolejowej. Km przejazdu wg profilu 39+265.30.

Przejazd prowadzi przez dwa tory linii kolejowej nr 369, położone na prostej, które zabudowane są płytami betonowymi CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia kamienna. Przy przejeździe brak oznakowania pionowego.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy oraz jest niezachowana skrajnia.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 91 Przejazd w st. Manieczki. Widoczna droga ładunkowa.



Zdjęcie 92 Zjazd z drogi wojewódzkiej.

12.34. Przejazd nr 34

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Manieczki, ul. Parkowa. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zabudowań parkowych oraz ul. Działkowej. Km przejazdu wg profilu 39+736.50.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest kostką kamienną. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia bitumiczna. Przy przejeździe brak oznakowania pionowego.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy oraz jest niezachowana skrajnia. Przejazd kwalifikuje się do likwidacji.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 93 Przejazd w ciągu ul. Parkowej w Manieczkach.



Zdjęcie 94 Skrzyżowanie ul. Parkowej z drogą wojewódzką oraz torami linii 369.

12.35. Przejazd nr 35

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Manieczki, ul. Działkowa. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zabudowań wsi Manieczki oraz m. Krzyżanowo. Km przejazdu wg profilu 40+060.40.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na łuku $R=600m$, który zabudowany jest płytami betonowymi. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia bitumiczna. Przy przejeździe oznakowanie pionowe w postaci krzyży św. Andrzeja oraz znaków STOP. Wzdłuż drogi przebiega jednostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni betonowej.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 60° .

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze miejskim.



Zdjęcie 95 Przejazd w ciągu ul. Działkowej w Manieczkach.



Zdjęcie 96 Chodnik prowadzący przez przejazd.

12.36. Przejazd nr 36

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą wewnętrzną w miejscowości Manieczki. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zalewu wodnego. Km przejazdu wg profilu 40+692.93.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami betonowymi typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia z płyt betonowych drogowych. Przy przejeździe oznakowanie pionowe w postaci krzyży św. Andrzeja.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze polnym.



Zdjęcie 97 Dojazd do przejazdu z lewej strony. Widok w kierunku zalewu.



Zdjęcie 98 Widok w kierunku drogi wojewódzkiej.

12.37. Przejazd nr 37

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą polną w miejscowości Manieczki. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól. Km przejazdu wg profilu 41+086.40.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest płytami betonowymi. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia ziemna. Przy przejeździe brak oznaczeń pionowych.



Zdjęcie 99 Dojazd do przejazdu z prawej strony.



Zdjęcie 100 Droga z lewej strony przejazdu.

12.38. Przejazd nr 38

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą polną w miejscowości Manieczki. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól. Km przejazdu wg profilu 41+231.48.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią ziemną. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia ziemna. Przy przejeździe brak pełnych oznaczeń pionowych.



Zdjęcie 101 Droga dojazdowa z lewej strony.



Zdjęcie 102 Dojazd z prawej strony.

12.39. Przejazd nr 39

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą powiatową nr P4069P w miejscowości Pucółowo. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do m. Krzyżanowo. Km przejazdu wg profilu 41+539.86.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na łuku $R=470$, który zabudowany jest nawierzchnią bitumiczną. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia drogowa asfaltowa. Przy przejeździe brak oznakowania pionowego.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90° .

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze polnym.



Zdjęcie 103 Dojazd o przejeździe z prawej strony.

12.40. Przejazd nr 40

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Grabianowo. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do m. Marianowo oraz zabudowań wsi Grabianowo. Km przejazdu wg profilu 43+017.65.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na łuku, który zabudowany jest nawierzchnią betonową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia drogowa asfaltowa. Przy przejeździe występuje znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze wiejskim.



Zdjęcie 104 Dojazd do przejazdu z prawej strony. Widoczne płyty przejazdowe jedynie pomiędzy tokami szynowymi.



Zdjęcie 105 Dojazd do przejazdu z lewej strony wraz z budynkiem stacyjnym. Widoczny peron przy przejeździe.

12.41. Przejazd nr 41

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Grabianowo. Droga posiada status przejazdu (na

podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do zabudowań wsi Grabianowo. Km przejazdu 43+509.52.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią betonową typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia drogowa asfaltowa. Przy przejeździe występuje znak STOP.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dostateczny. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze wiejskim.



Zdjęcie 106 Widok na lewą stronę przejazdu. Widoczne skrzyżowanie dróg.



Zdjęcie 107 Zjazd z drogi wojewódzkiej, prawa strona przejazdu.

12.42. Przejazd nr 42

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą powiatową nr P4067P w okolicy miejscowości Grabianowo. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do m. Rakówka. Km przejazdu wg profilu 44+395.62.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na łuku $R=430m$, który zabudowany jest nawierzchnią betonową typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia drogowa asfaltowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90° .

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dostateczny. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy. Nawierzchnię asfaltową na dojeździe wymieniono na nową.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze pozamiejskim.



Zdjęcie 108 Przejazd na drodze powiatowej P4067P.



Zdjęcie 109 Widok na przejazd w kier. Śremu.

12.43. Przejazd nr 43

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w miejscowości Chaławy. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do m. Rakówka. Km przejazdu wg profilu 45+799.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią betonową typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe znajduje się jeden znak, krzyż św. Andrzeja.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy oraz niewłaściwa nawierzchnia na dojazdach.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze wiejskim, występują nieliczne zabudowania jednorodzinne.



Zdjęcie 110 Przejazd w m. Chaławy



Zdjęcie 111 Widok w kier. Śremu, widoczny dawny budynek droźnika przejazdowego oraz krzyż św. Andrzeja.

12.44. Przejazd nr 44

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną w okolicy miejscowości Szoldry. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól. Km przejazdu wg profilu 46+557.44.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na łuku $R=540m$, który zabudowany jest nawierzchnią betonową oraz gruntową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90° .

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłeń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, brak poboczy oraz niewłaściwa nawierzchnia na dojazdach.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 112 Widok na lewy dojazd do przejazdu.



Zdjęcie 113 Zniszczenia nawierzchni na przejeździe.

12.45. Przejazd nr 45

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną przy drodze wojewódzkiej nr 310. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól i miejscowości Helenopol. Km przejazdu wg profilu 48+527.02.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią betonową oraz gruntową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 114 Widok na dojazd z lewej strony przejazdu.



Zdjęcie 115 Zjazd z drogi wojewódzkiej.

12.46. Przejazd nr 46

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól i miejscowości Borowo. Km przejazdu wg profilu 49+249.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią gruntową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłeń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, brak poboczy. Przejazd zasypany nawierzchnią gruntową.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 116 Widok na dojazd z prawej strony.



Zdjęcie 117 Miejsce przecięcia drogi z linią kolejową.

12.47. Przejazd nr 47

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól i miejscowości Borowo. Km przejazdu wg profilu 50+114.50.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią z płyt betonowych typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe zabudowane krzyże św. Andrzeja.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 90°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy. Przejazd zasypany nawierzchnią gruntową.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolnym.



Zdjęcie 118 Droga prowadzące przez przejazd.



Zdjęcie 119 Dojazd do przejazdu z lewej strony.

12.48. Przejazd nr 48

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą gminną. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól i miejscowości Borowo z Czempinia. Km przejazdu wg profilu 50+821.15.

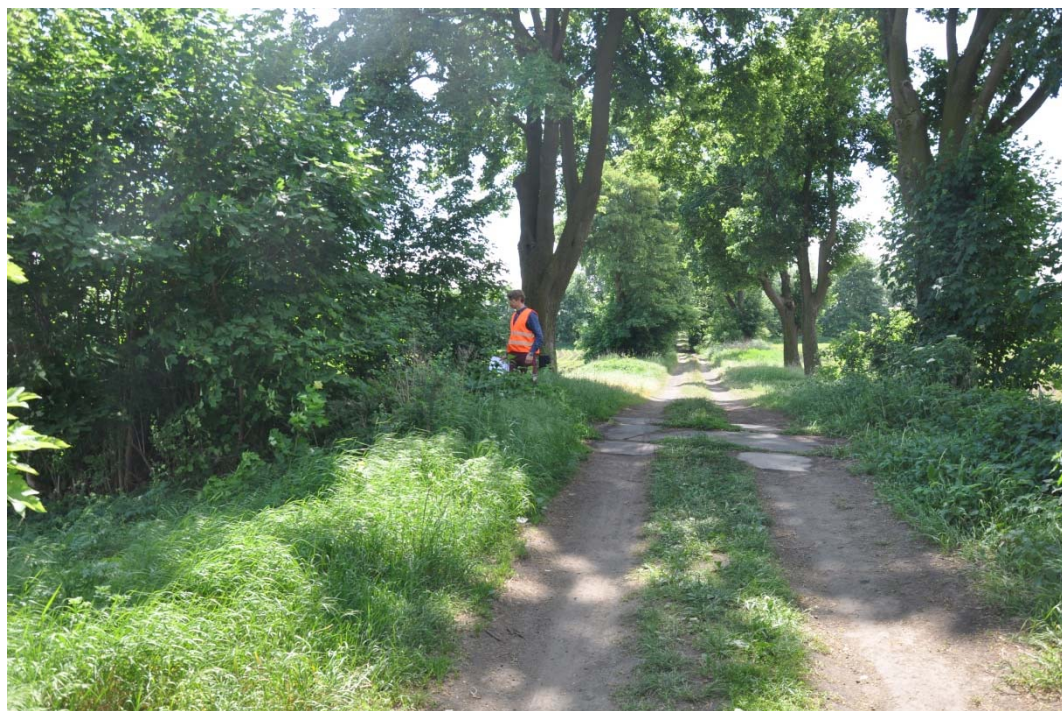
Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią z płyt betonowych typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 66°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy. Przejazd zasypyany nawierzchnią gruntową.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze leśnym.



Zdjęcie 120 Dojazd do przejazdu z lewej strony.



Zdjęcie 121 Widoczny awaryjny stan płyt przejazdowych wraz z porośniętą bujnie roślinnością.

12.49. Przejazd nr 49

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą powiatową nr 3899P Czempień-Kopaszewo. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd m.in. z Czempinia do miejscowości Borowo. Km przejazdu wg profilu 51+528.20.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią z płyt betonowych typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia asfaltowa. Przy przejeździe zabudowane 2 krzyże św. Andrzeja. Na nawierzchni drogowej wymalowane są również linie zatrzymania

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 70°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dostateczny. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy. Przejazd czynny w ruchu drogowym, szerokość drogi ok. 7,5m, droga jednojezdniowa, dwupasowa. Brak chodników.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze podmiejskim.



Zdjęcie 122 Dojazd do przejazdu z lewej strony. Widoczne linie zatrzymania.



Zdjęcie 123 Dojazd z prawej strony, widoczne pozostałości krzyży św. Andrzeja.

12.50. Przejazd nr 50

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempin z drogą gminną w okolicy m. Czempin. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do miejscowości Nowe Borówko. Km przejazdu wg profilu 51+792.50.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią z płyt betonowych. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia asfaltowa. Przy przejeździe zabudowane 2 krzyże św. Andrzeja.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 77°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy. Przejazd czynny w ruchu drogowym, szerokość drogi ok. 4,3m, droga jednojezdniowa, dwupasowa. Brak chodników.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze podmiejskim.



Zdjęcie 124 Dojazd do przejazdu z prawej strony, widok w kierunku Czempina.



Zdjęcie 125 Dojazd do przejazdu z lewej strony.

12.51. Przejazd nr 51

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą polną w okolicy m. Czempień. Droga nie posiada statusu przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd do pól. Km przejazdu wg profilu 52+429.00.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na prostej, który zabudowany jest nawierzchnią gruntową. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia gruntowa. Przy przejeździe brak znaków pionowych.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 80°.

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyłości na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na zły. Występuje brak odwodnienia, brak płyt przejazdowych, brak poboczy. Cały przejazd pokrywa nawierzchnia trawiasta.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze rolniczym.



Zdjęcie 126 Dojazd do przejazdu z lewej strony.



Zdjęcie 127 Widok na przejazd w kierunku Śremu.

12.52. Przejazd nr 52

Przejazd kolejowy zlokalizowany na przecięciu linii kolejowej nr 369 Mieszków – Czempień z drogą powiatową nr 3898P Czempień-Wojnowice w miejscowości Czempień. Droga posiada status przejazdu (na podstawie wizji w terenie). Droga prowadząca przez przejazd stanowi dojazd m.in. z Czempina do miejscowości Racot. Km przejazdu wg profilu 52+916.82.

Przejazd prowadzi przez jeden tor linii kolejowej nr 369, położony na łuku $R=255$, który zabudowany jest nawierzchnią z płyt betonowych typu CBP. Na dojazdach do przejazdu znajduje się nawierzchnia asfaltowa. Przy przejeździe zabudowane 2 krzyże św. Andrzeja.

Kąt skrzyżowania drogi z torem linii kolejowej wynosi około 40° .

Z uwagi na brak metryki przejazdowej, nie ma możliwości oceny pochyleń na dojazdach do przejazdów oraz widoczności z przejazdu.

Stan przejazdu określono na dostateczny. Występuje brak odwodnienia, uszkodzenia płyt przejazdowych, brak poboczy. Przejazd czynny w ruchu drogowym, szerokość drogi ok. 9,0m, droga jednojezdniowa, dwupasowa. Zlokalizowano jednostronny chodnik za przejazdem o szer. ok. 2,0m.

Tereny otaczające przejazd są o charakterze miejskim.



Zdjęcie 128 Widok w kierunku st. Czempień.

13. Sterowanie ruchem kolejowym

Przejazdy kolejowe:

Na przejazdach kolejowych nie występuje infrastruktura obejmująca sterowanie ruchem kolejowym. Wszystkie przejazdy kolejowe na linii są obecnie kategorii D. Nie zlokalizowano przejść dla pieszych kat. E.

Na przejazdach kolejowych występuje oznakowanie pionowe oraz poziome. Jest to sytuacja losowa, zapewne wynika z kradzieży lub dewastacji (w przypadku znaków pionowych).

Stacje oraz szlaki:

Na stacjach i szlakach znaleźć można infrastrukturę obejmującą sterowanie ruchem kolejowym. W większości przypadków są to pozostałości po urządzeniach srk, które nadają się do likwidacji:

- p.o. Śrem Odlewnia
 - napęd zwrotnicowy mechaniczny ręczny,
 - kozioł oporowy,
- st. Śrem
 - sygnalizatory świetlne dwukomorowe (To),
 - sygnalizatory świetlne trzykomorowe (Sp),
 - semafony kształtowe,
 - napędy zwrotnicowe mechaniczne ręczne,
 - wykolejnica,
 - kozioł oporowy,

Za stacją w okolicach przejazdu kolejowego z drogą wojewódzką nr 310 znajduje się nowowytbudowany rozjazd prowadzący do fabryki mebli. Znajduje się tam napęd zwrotnicowy mechaniczny ręczny oraz wykolejnica z napędem mechanicznym.

- p.o. Manieczki
 - napędy zwrotnicowe mechaniczne ręczne,
- post. odg. Grabianowo
 - sygnalizatory świetlne dwukomorowe (To),
 - semafony kształtowe,
 - pędnie,
 - naprężacze pędniowe zewnętrzne,
 - napędy zwrotnicowe mechaniczne ręczne,
- p.o. Szoldry
 - Brak możliwości stwierdzenia występowania urządzeń srk ze względu na to, że teren porośnięty jest bujną roślinnością.
- st. Czempień
 - Przy torze wjazdowym linii kolejowej nr 369 prowadzącym do stacji Czempień oraz przy torze stacyjnym nr 5 zabudowane są nowe urządzenia srk, znajdujące się w bardzo dobrym stanie, nie wymagające wymiany. Są to:

- liczniki kontroli nie zajętości torów i rozjazdów,
- sygnalizatory świetlne dwukomorowe (To, Tm),
- sygnalizatory świetlne czterokomorowe (semafor),
- elektryczne napędy zwrotnicowe,
- wskaźniki kolejowe,
- elektromagnes shp.

Ponadto ze względu na przewidzianą likwidację toru stacyjnego nr 7 zlikwidowane zostaną urządzenia srk znajdujące się w torze lub jego pobliżu. Należą do nich:

- liczniki kontroli nie zajętości torów i rozjazdów,
- sygnalizatory świetlne dwukomorowe (Tm),
- sygnalizator świetlny trzykomorowy (semafor),
- elektryczny napęd zwrotnicowy,
- wskaźniki początku ukresu.

14. Teletechnika

Na odcinku linii kolejowej nr 369 Śrem-Czempień brak sieci telekomunikacyjnych PLK S.A., jak też będących własnością PKP Utrzymanie Sp. z o.o. ani TK Telekom Sp. z o.o. Ze względu na całkowite zawieszenie ruchu pociągów (pasażerskich i towarowych) oraz zamknięcie wszystkich posterunków ruchu, na przedmiotowym odcinku linii kolejowej brak urządzeń telekomunikacji przewodowej i radiowej. Jest w nie wyposażona stacja Czempień, lecz są powiązane z funkcjonowaniem linii kolejowej nr 271 Wrocław Główny - Poznań Główny.

15. Energetyka trakcyjna

Analiza stanu istniejącego

Zasilanie trakcji elektrycznej

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień nie jest na żadnym fragmencie zelektryfikowana.

Linia kolejowa nr 369 kończy swój bieg na stacji Czempień w km 53+530.43. Stacja Czempień jest stacją węzłową. Zbiegają się tutaj 2 linie kolejowe: 369 Mieszków - Czempień oraz 271 Wrocław Główny - Poznań Główny. Oś stacji linii nr 271 jest w km 132,946. Linia ta jest linią magistralną zelektryfikowaną, używaną w ruchu kolejowym oraz po gruntownej modernizacji w latach 2016-2018.

Zasilanie trakcji elektrycznej stacji Czempień odbywa się z podstacji trakcyjnej „Oborzyska Stare” w km 127,691 linii nr 271 oraz podstacji trakcyjnej „Iłowiec” w km 138,230 linii nr 271.

Na terenie Odlewni Żeliwa w Śremie Enea S.A. posiada zmodernizowany GPZ (główny punkt zasilania).

Kolizje napowietrznych linii energetycznych z projektowaną siecią trakcyjną

Kolizje z liniami WN 110kV:

- skrzyżowanie w km 35,566
- skrzyżowanie w km 51,100

Kolizje z liniami SN 15kV:

- skrzyżowanie w km 34,798
- skrzyżowanie w km 36,422
- skrzyżowanie w km 39,478
- skrzyżowanie w km 40,747
- skrzyżowanie w km 42,040
- skrzyżowanie w km 43,060
- skrzyżowanie w km 43,620
- skrzyżowanie w km 44,400
- skrzyżowanie w km 45,311
- skrzyżowanie w km 45,323

Kolizje z liniami NN 0,4kV:

- skrzyżowanie w km 38,972
- skrzyżowanie w km 41,553
- skrzyżowanie w km 45,722
- skrzyżowanie w km 45,900
- zbliżenie linii na odcinku 46,700 – 46,850
- zbliżenie linii na odcinku 51,500 – 51,800

16. Energetyka nietrakcyjna

Elektroenergetyczne instalacje i urządzenia na opisywanym odcinku linii kolejowej nr 369, tj. od km 31+934 (p.o. Śrem Odlewnia) do km 53+530 (st. Czempień) to instalacje i urządzenia wyłączone z eksploatacji. W trakcie eksploatacji nie przeprowadzano remontów oraz modernizacji wybranych elementów instalacji i urządzeń. Zasilanie urządzeń odbywało się z przyłączy nn które na dzień dzisiejszy nie są eksploatowane lub zostały zdemontowane.

Głównymi urządzeniami elektroenergetycznymi znajdującymi się na linii są:

- urządzenia oświetlenia zewnętrznego
- przyłącza zasilające odbiorniki nietrakcyjne

Do oświetlenia obiektów i terenów kolejowych na rozpatrywanych odcinkach linii kolejowych stosowane były oprawy oświetleniowe różnych typów, z różnymi rodzajami źródeł światła. Powszechnie stosowane były jedne z najstarszych i najbardziej energochłonnych opraw oświetleniowych OZR, OUS, z rtęciowymi źródłami światła, w wielu przypadkach niekompletne, bez kloszy. W/w. oprawy oświetleniowe zainstalowane są na konstrukcjach wsporczych żelbetowych typu: WZ, ŻN oraz stalowych. Starsze konstrukcje wsporcze charakteryzują się znacznym stopniem zużycia, co objawia się pęknięciami, wyraźnymi ubytkami betonu, widoczną korozją części metalowych konstrukcji oraz ich zbrojenia.

Na omawianym odcinku linii nie występują urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na rozpatrywanym odcinku linii kolejowej nie istnieje linia potrzeb nietrakcyjnych - LPN 15 kV AC dedykowana do zasilania odbiorów nietrakcyjnych.

Zasilanie urządzeń odbywało się z przyłączy nn które na dzień dzisiejszy nie są eksploatowane lub zostały zdemonstrowane.

Na całej długości rozpatrywanego odcinka linii kolejowej występują skrzyżowania linii energetycznych napowietrznych średniego i niskiego napięcia z linią kolejową.

Na całej długości rozpatrywanego odcinka linii kolejowej mogą występować niezainwentaryzowane skrzyżowania linii energetycznych kablowych średniego i niskiego napięcia z linią kolejową.

17. Obiekty kubaturowe z ładowniami

Wzdłuż opisywanego odcinka linii kolejowej zlokalizowano podczas wizji lokalnej w terenie następujące obiekty kubaturowe:

17.1. Śrem Odlewnia

Przy przejeździe kolejowym nr 1 na przecięciu z ul. Staszica w Śremie znajduje się budynek obsługi stacji Śrem Odlewnia wraz z przejazdem. Budynek posiada 1 kondygnację. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły lub betonu, dach drewniany. Komin ceglany. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obecnie budynek jest nieużywany w stanie dostatecznym. Wymaga remontu.



Zdjęcie 129 Budynek przy p.o. Śrem Odlewnia.

17.2. Śrem

Na stacji Śrem zlokalizowano następujące budynki i budowle:

- Rampa ładunkowa

Na równi stacyjnej znajduje się jednokrawędziowa rampa ładunkowa. Konstrukcja wykonana z cegły, nawierzchnia na rampie gruntowa. Budowla zaniedbana w stanie awaryjnym.



Zdjęcie 130 Jednokrawędziowa rampa ładunkowa z wjazdem równoległym.

- Budynki magazynowe

Po prawej stronie równi stacyjnej znajduje się kilka budynków prawdopodobnie magazynowych dla obsługi stacji Śrem. Budynki posiadają 1 lub 2 kondygnacje. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły, dach drewniany kryty papą oraz dachówką. Brak kominów. Częściowo zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obecnie budynki noszą znamiona używanych, w stanie dostatecznym. Wymagają remontu.



Zdjęcie 131 Budynki magazynowe niskie.

- Budynek stacyjny 1
Po prawej stronie równi stacyjnej znajduje się budynek stacyjny wybudowany jako pierwotny na stacji. Budynek posiada 2 kondygnacje. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły, dach drewniany kryty papą. Kominy murowane. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Budynek zamieszkały, stan dobry. Obiekt znajduje się na działce wyłączonej z terenu stacyjnego.



Zdjęcie 132 Pierwotny budynek stacyjny. Widoczna nowa stolarka okienna.

- Budynek stacyjny 2

W centralnej części stacji znajduje się budynek stacyjny wybudowany jako drugi na stacji. Budynek posiada 2 kondygnacje. Ściany zewnętrzne wykonane są z cegły otynkowanej, dach drewniany kryty blachą. Kominów murowanych. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. W części przyziemnej znajduje się stalowy garaż oraz murowane pomieszczenie przeznaczone pierwotnie dla dyżurnego ruchu. Budynek zamieszkały, stan dostateczny. Wymaga remontu. Obiekt znajduje się na działce wyłączonej z terenu stacyjnego.



Zdjęcie 133 Drugi budynek stacyjny. Widoczny podział na część garażową i mieszkalną.

- Budynek magazynowy

Obiekt zlokalizowany wzdłuż peronu nr 1. Budynek pełnił funkcję magazynu i rampy przy torze ładunkowym, jednokondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły, otynkowana. Dach drewniany. Brak kominów. Stolarka drzwiowa i okienna zachowana. Od strony torów obiekt nieużywany. Stan dostateczny. Do obiektu dobudowano stalowy garaż ogrodzony od strony stacji płotem z siatki stalowej.



Zdjęcie 134 Budynek magazynowy z rampą. Możliwe wykorzystanie od strony zakładu budowlanego.



Zdjęcie 135 Stalowy garaż przy budynku magazynowym.

- **Budynek gospodarczy**
Budynek gospodarczy jednokondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły, otynkowana. Dach drewniany. Kominy murowane. Stalarka drzwiowa i okienna zachowana z ubytkami zasłoniętymi blachą stalową. Obiekt nieużywany. Stan dostateczny.



Zdjęcie 136 Budynek gospodarczy na st. Śrem.

- **Budynek kolejowy**
Budynek mieszkalny czterokondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły, częściowo otynkowana. Dach drewniany pokryty dachówką. Kominy murowane. Stalarka drzwiowa i okienna zachowana. Obiekt jest zamieszkały. Stan dobry.



Zdjęcie 137 Budynek kolejowy

- **Wieża ciśnień**
Wieża ciśnień przeznaczona do zasilania wodą parowozów. Konstrukcja wykonana z cegły, w górnej części otynkowana. Dach drewniany. Stolarka drzwiowa i okienna zachowana. Obiekt nieużywany. Stan dostateczny. Na obiekcie zachowane szczegóły architektoniczne.



Zdjęcie 138 Wieża ciśnień na st. Śrem.

17.3. Manieczki

W miejscowości Manieczki zlokalizowano poniższe obiekty infrastruktury kolejowej.

- Budynek magazynowy
Budynek dwukondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły. Dach drewniany. Brak kominów. Brak stolarki drzwiowej i okiennej. Obiekt nieużywany. Stan zły. Na podstawie wizji w terenie stwierdzono, że teren na którym znajduje się obiekt jest sprzedany prywatnemu właścicielowi.



Zdjęcie 139 Budynek magazynowy, nieużywany.

- Budynek stacyjny
Budynek trójkondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły. Dach drewniany. Kominy murowane. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obiekt używany. Stan dostateczny. Na podstawie wizji w terenie stwierdzono, że teren na którym znajduje się obiekt jest sprzedany prywatnemu właścicielowi. Do budynku przylega magazyn, konstrukcyjnie połączony z budynkiem stacji.



Zdjęcie 140 Budynek stacji Manieczki, obecnie prywatny.

- Rampa ładunkowa
Na równi stacyjnej znajduje się jednokrawędziowa rampa ładunkowa. Konstrukcja wykonana z cegły i betonu, nawierzchnia na rampie kamienna. Budowla zaniedbana w stanie awaryjnym, porośnięta roślinnością. Obiekt nieużywany.



Zdjęcie 141 Kolejowa rampa ładunkowa.

- Budynek użytkowy
Budynek dwukondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły. Dach drewniany. Kominy murowane. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obiekt używany. Stan dostateczny.



Zdjęcie 142 Budynek użytkowy na st. Manieczki.

17.4. Grabianowo

Na stacji Grabianowo występują poniższe obiekty:

- Budynek stacyjny i inne
Budynek trójkondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły. Dach drewniany. Kominy murowane. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obiekt używany i częściowo zamieszkały. Stan dostateczny. Do budynku przylega szereg mniejszych obiektów integralnie stanowiących całość obiektów na st. Grabianowo. Konstrukcja obiektów pomocniczych ceglana. Teren wykorzystywany prywatnie.



Zdjęcie 143 Widok na budynek stacyjny od strony Śremu.



Zdjęcie 144 Wejście do budynku stacyjnego z wykuszem dla dyżurnego ruchu. Widoczny niezamieszkały parter o zamieszkałe piętro.



Zdjęcie 145 Budynki magazynowe na st. Grabianowo.



Zdjęcie 146 Budynek mieszkalny, widoczne wykorzystywane 3 kondygnacje.

17.5. Chaławy

W miejscowości Chaławy występuje poniższy budynek:

- **Strażnica przejazdowa**
Budynek trójkondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły. Dach drewniany. Kominy murowane. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obiekt używany i zamieszkały. Stan dobry. Teren wykorzystywany prywatnie. W okolicy wykonane ogródki działkowe.



Zdjęcie 147 Budynek strażnicy przejazdowej w m. Chaławy

17.6. Szoldry

W miejscowości Szoldry znajdują się poniższe budynki kolejowego przeznaczenia:

- Budynek stacyjny
Budynek trójkondygnacyjny. Konstrukcja wykonana z cegły. Dach drewniany. Kominy murowane. Zachowana stolarka drzwiowa i okienna. Obiekt używany i zamieszkały na 2 kondygnacji. Stan dobry. Teren wykorzystywany prywatnie. Do budynku należy pochylnia i magazyn zlokalizowany po wschodniej stronie.



Zdjęcie 148 Budynek stacyjny, widok od strony torów i peronu.



Zdjęcie 149 Widok od strony drogi wojewódzkiej.

17.7. Borowo

W okolicach wsi Borowo znajduje się rampa ładunkowa służąca do przeładunku towarów z kolei wąskotorowej na wagony normalnotorowe. Obecnie nie wykorzystywana. Konstrukcja murowa, nawierzchnia porośnięta roślinnością. Stan zły.



Zdjęcie 150 Ładownia Borowo, widoczna konstrukcja murowa. Widok od strony torów linii 369.

17.8. Stare Borówko

Przy przejeździe kolejowym w okolicach m. Stare Borówko znajduje się budynek, który pełnił funkcję strażnicy przejazdowej. Obiekt wykonany z cegły czerwonej, dwukondygnacyjny i zamieszkały. Kominy murowane. Zachowana stolarka okienna i drzwiowa. Stan dobry. Budynek wraz z otaczającym teren stanowi użytek prywatny.



Zdjęcie 151 Budynek strażnicy przejazdowej, Stare Borówko.

17.9. Czempień

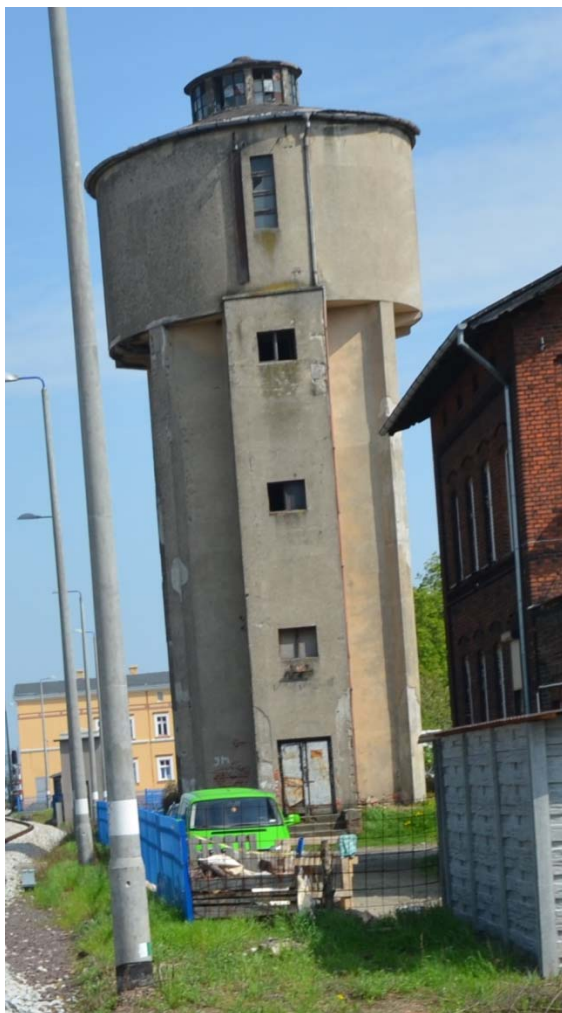
Na stacji węzłowej Czempień znajduje się wiele obiektów kubaturowych kolejowych. Zawężono obszar analizy jedynie do budynków i budowli znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie linii kolejowej nr 369.

- Ekran akustyczny
Wzdłuż torów linii 369 znajduje się stalowy ekran akustyczny, usytuowany w okolicach granicy terenu kolejowego. Nowa konstrukcja powstała podczas modernizacji stacji. Stan bardzo dobry.



Zdjęcie 152 Ekran akustyczny wzdłuż równi stacyjnej.

- Wieża ciśnień
Konstrukcja zlokalizowana na st. Czempień, w obrębie końca linii 369.
Konstrukcja ceglana lub betonowa, obiekt nieużywany. Stan dostateczny określony wizualnie.



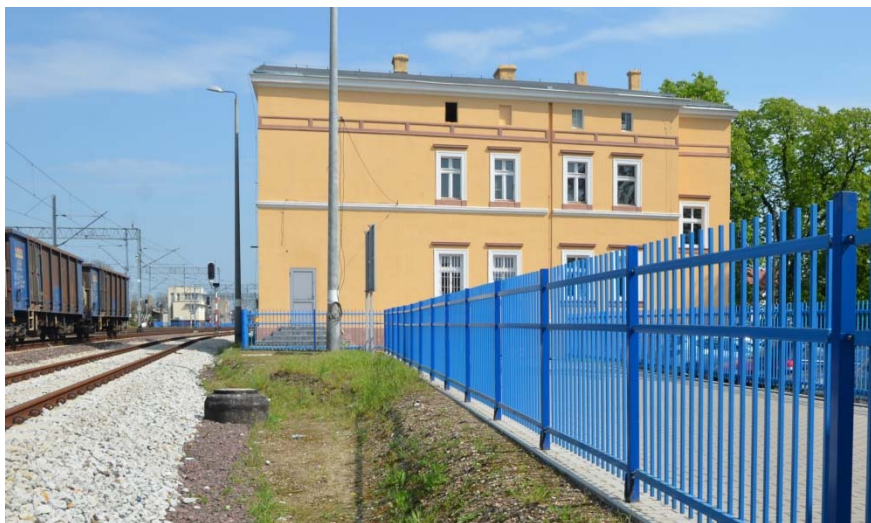
Zdjęcie 153 Nieużywana wieża ciśnień.



Zdjęcie 154 Koniec ekranów akustycznych wraz z budynkami mieszkalnymi. Całość oddzielona od stacji ogrodzeniem.



Zdjęcie 155 Przejście podziemne wraz windą i schodami. Obiekt nowy w stanie bardzo dobrym.



Zdjęcie 156 Budynek stacyjny. Obiekt po remoncie, używany zgodnie z przeznaczeniem. Stan bardzo dobry.

18. Kolizje

W ramach zakresu opracowania na rozpatrywanym odcinku linii kolejowej nr 369 Mieszków-Czempień na odcinku Śrem – Czempień zostały zidentyfikowane skrzyżowania z sieciami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, wodociągowymi, gazowniczymi oraz ciepłą.

17.1. Sieci energetyczne

Na całej długości analizowanego odcinka linii kolejowej występują skrzyżowania istniejących linii energetycznych niskiego, średniego oraz wysokiego napięcia z linią kolejową. Łącznie jest ich 22 z czego 7 WN, a 2 SN oraz 13 NN. Przy modernizacji linii należy sprawdzić czy zachowane są normatywne odległości pomiędzy liniami energetycznymi w stosunku do linii kolejowej.

Tabela 1 Skrzyżowania istniejących linii kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia z linią kolejową

<i>L.p.</i>	<i>Przybliżony km skrzyżowania</i>	<i>Rodzaj napięcia (NN, SN, WN)</i>	<i>Szacunkowy koszt przebudowy kolizji (zł)</i>
1.	32.648	Linia WN	25,000
2.	32.657	Linia WN	25,000
3.	32.690	Linia NN	20,000
4.	33.045	3 Linie WN	60,000
5.	33.675	Linia NN	20,000
6.	34.690	Linia NN	20,000
7.	35.237	2 Linie WN	40,000
8.	35.367	2 Linie SN	35,000
9.	35.930	Linia NN	20,000
10.	36.005	Linia NN	20,000
11.	36.073	Linia NN	20,000
12.	36.252	Linia NN	20,000
13.	36.402	Linia NN	20,000
14.	36.702	Linia NN	20,000
15.	37.690	Linia WN	25,000
16.	53.032	Linia AZNN	20,000

RAZEM: 410,000

17.2. Sieci telekomunikacyjne

Na rozpatrywanym odcinku linii kolejowej nr 369, Mieszków-Czempin na odcinku Śrem – Czempin, krzyżują się z linią kolejową sieci telekomunikacyjne doziemne obcych operatorów telekomunikacyjnych, np. Orange Polska S.A., Netia S.A.

Zestawienie wszystkich skrzyżowań sieci telekomunikacyjnych obcych operatorów będących w kolizji z przebudową linii kolejowej nr 369 na jej w/w odcinku, wraz z podaniem przebudowy tych kolizji, ujęte zostanie na dalszych etapach opracowywania dokumentacji projektowej – tj. w szczególności na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego. Powyższe będzie przedmiotem opracowania w/w projektów.

Tabela 2 Zestawienie skrzyżowań istniejących sieci telekomunikacyjnych z linią kolejową nr 369

<i>L.p.</i>	<i>Przybliżony km skrzyżowania</i>	<i>Ilość linii w danym km skrzyżowania</i>	<i>Szacunkowy koszt przebudowy kolizji (zł)</i>
1.	32.680	6t	15,000
2.	35.182		5,000
3.	35.900		5,000
4.	37.635		5,000
5.	37.833		5,000
6.	38.525		5,000
7.	38.952		5,000
8.	39.730		5,000

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień na odcinku Śrem-Czempień

9.	40.050	5,000
10.	52.845	5,000
12.	52.878	5,000
13.	52.958	5,000
RAZEM:		70,000

17.3. Sieci wodociągowe

Na weryfikowanym odcinku linii kolejowej nr 369, Mieszków-Czempień na odcinku Śrem – Czempień, przecinają się z linią kolejową sieci wodociągowe, głównie doziemne, które zostały przedstawione w poniższej tabeli nr 3.

Tabela 3 Zestawienie skrzyżowań istniejących sieci wodociągowych z linią kolejową nr 369

<i>L.p.</i>	<i>Przybliżony km skrzyżowania</i>	<i>Średnica nominalna zewnętrzna</i>	<i>Szacunkowy koszt przebudowy kolizji (zł)</i>
1.	31.930	W225	22,000
2.	32.700	WA200	23,000
3.	34.128		16,000
4.	36.412		16,000
5.	36.819		16,000
6.	37.625		16,000
7.	37.787		16,000
8.	38.705		16,000
9.	44.040		16,000
10.	51.805		16,000
11.	52.859		16,000
12.	53.117		16,000
13.	53.153		16,000

RAZEM: 221,000

17.4. Sieci gazownicze

Na analizowanym odcinku linii kolejowej nr 369, Mieszków-Czempień na odcinku Śrem – Czempień, występują 22 skrzyżowania sieci gazowniczej niskiego i średniego ciśnienia.

Dokładna ilość przebudowanych potencjalnych kolizji opracowana zostanie na etapie sporządzania dokumentacji projektowej. Przy opracowywaniu projektów: budowlanego i wykonawczego projekty te będą podlegać szczegółowemu uzgodnieniu z gestorami sieci na każdym z etapów opracowywania dokumentacji. Istniejące linie będą podlegały sprawdzeniu pod kątem obowiązujących przepisów, aktualnych norm i wytycznych. W przypadku nie zachowania normatywnych odległości pomiędzy krzyżującymi się liniami skrzyżowanie należało będzie przebudować.

Tabela 4 Zestawienie skrzyżowań istniejących sieci gazowniczych z linią kolejową nr 369

<i>L.p.</i>	<i>Przybliżony km skrzyżowania</i>	<i>Nominalna średnica zewnętrzna</i>	<i>Szacunkowy koszt przebudowy kolizji(zł)</i>
1.	32.710	g200	52,000
2.	35.146	g63	25,000
3.	35.398	g32	20,000
4.	35.537	g32	20,000
5.	35.680	g32	20,000
6.	35.760	g32	20,000
7.	35.830	g180	48,000

Linia kolejowa nr 369 Mieszków – Czempień na odcinku Śrem-Czempień

8.	35.948	gs63	30,000	
9.	36.284	g63	25,000	
10.	36.406	g32	20,000	
11.	36.454	g32	20,000	
12.	36.598	g25	18,000	
13.	37.844	g90	29,000	
14.	37.960	g40	23,000	
15.	38.157	g32	20,000	
16.	38.235	g40	23,000	
17.	38.323	g125	45,000	
18.	38.476	g32	20,000	
19.	38.728	g63	25,000	
20.	39.105	g63	25,000	
21.	40.070	g125	45,000	
22.	41.200	gs125	50,000	17.5. Sieć
RAZEM:			623,000	

ciepłownicza

Na analizowanym odcinku linii kolejowej nr 369, Mieszków-Czempień na odcinku Śrem – Czempień widnieje jedno skrzyżowanie z kolektorem cieplnym, które jest zlokalizowane w 39.880 km. W miejscu skrzyżowania tory kolejowe przecinają dwa kolektory cieplne o średnicy nominalnej 200 mm. Szacunkowy koszt przebudowy magistrali cieplnej wynosi **315 000 zł**. W kwocie tej zawarty jest komplet prac polegających m. in. na demontażu rurociągu wraz z rozebraniem konstrukcji kanału poprzez montaż rurociągu wraz z odpowietrzaniem, próbą szczelności i badaniem RTG złączy.

19. Stan istniejący w zakresie organizacji ruchu oraz procesów technologicznych

Obeenie na linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem – Czempień nie jest prowadzony ruch kolejowy zatem nie zachodzą procesy technologiczne. Linia kolejowa kończy swój bieg na czynnej stacji Czempień ze stałe prowadzonym ruchem kolejowym zarówno pasażerskim jak i towarowym. Połączenie linii 369 ze stacją Czempień i linią kolejową nr 271 Wrocław Główny – Poznań Główny odbywa się za pomocą rozjazdów o numerach 9 i 10. Wyjazd na nieczynną linię nr 369 ze stacji Czempień mechanicznie uniemożliwia wykolejnica umiejscowiona za przejazdem kolejowym w ciągu ul. Kolejowej w Czempiniu. Niewykluczone, że odcinek linii 369 za przejazdem w kierunku semafora wjazdowego na stację jest wykorzystywany jako tor wyciągowy dla składów.

20. Tabor

Obsługa trakcyjna na obszarze będącym przedmiotem niniejszej analizy, tj. linii kolejowej nr 369 na odcinku Śrem - Czempień, planowana jest elektrycznymi zespołami trakcyjnymi. Przewiduje się również pociągi specjalne (wycieczkowe) z wykorzystaniem parowozów serii TK i Ty do obsługi ruchu osobowego.

Prognozuje się wykorzystać tabor kolejowy elektryczny: EN57, 308B, 16WEk, 22WE Elf, 34WE Elf, 27WE Elf, 40WE, 41WE, 21 WEa Elf II, 22 WEa Elf II, 34 WEa Elf II, 31WE Impuls, 35WE Impuls, 36WE Impuls, 37WE Impuls, 45WE Impuls, FLIRT. Przewoźnik Koleje Wielkopolskie należący do Samorządu województwa wielkopolskiego posiada tabor elektryczny serii EN57AKW, EN57, EN76 Elf.

Z kolei tabor parowy byłby wykorzystywany jedynie w ramach akcji specjalnych i typy wykorzystywanych pojazdów mogą być znacznie zróżnicowane.

Poniżej opisano jedynie elektryczne jednostki, które obecnie (06.2018r.) posiada spółka Koleje Wielkopolskie.

Tabela 1 Dane techniczne jednostki EN57

Parametr techniczny	jedn.	wartość
Typ pojazdu	-	EN57
Producent	-	Pafawag Wrocław
Kraj	-	Polska
Lata budowy	[rok-rok]	1961-1993
Liczba wyprodukowanych egz.	[szt.]	1452
Układ osi	-	2'2'+Bo'Bo'+2'2'
Układ wagonów	-	r+s+r
Liczba członów	[szt.]	3
Ilość drzwi	[szt.]	12
Liczba drzwi na stronę	[szt.]	6
Liczba miejsc siedzących	[szt.]	188
Masa służbowa	[t]	126,5
Długość	[mm]	64970
Szerokość	[mm]	2880
Wysokość	[mm]	3720
Wysokość wejścia (od gł. szyny)	[mm]	1153
Średnica kół napędnych	[mm]	1000
Średnica kół tocznych	[mm]	940
Typ silnika	-	LKf-450 lub LKa-470, LKa-450-X6, TSA TMF 50-29-4
Liczba i moc silników	kW	4×145, 4×175, 4×250
Napięcie zasilania	V	3000 DC
Przyspieszenie rozruchu	m/s ²	0,5 ; 0,8 ; 1,0
Prędkość konstrukcyjna	km/h	110, 120
System hamulca	-	

Tabela 2 Dane techniczne jednostki EN76

Parametr techniczny	jedn.	wartość
Typ pojazdu	-	EN76
Producent	-	Pesa Bydgoszcz
Kraj	-	Polska
Lata budowy	[rok-rok]	od 2010
Liczba wyprodukowanych egz.	[szt.]	90
Układ osi	-	Bo'2'2'2'Bo'
Liczba członów	[szt.]	4
Ilość drzwi	[szt.]	10
Liczba drzwi na stronę	[szt.]	5
Liczba miejsc siedzących	[szt.]	204
Masa służbowa	[t]	135
Długość	[mm]	75250
Szerokość	[mm]	2880
Wysokość	[mm]	4280
Wysokość wejścia (od gł. szyny)	[mm]	760-800
Typ silnika	-	asynchroniczny, Traktionssysteme Austria
Liczba i moc silników	kW	4x500
Napięcie zasilania	V	3000 DC
Prędkość eksploatacyjna	km/h	160
System hamulca	-	Knorr-Bremse

Zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi dotyczącymi wysokości peronów na liniach kolejowych – Id-118 „Wytyczne w sprawie doboru wysokości peronów na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”, perony o wysokości 0,76m należy traktować jako uniwersalne, tj. zapewniające normatywne warunki dostępu do wszystkich rodzajów wejść pociągów pasażerskich.

Planowane wykorzystanie taboru głównie przez pojazdy EZT z podestami na wysokości 760-800mm nad główką szyny, stwarzają najkorzystniejsze warunki dostępu przy peronach wysokości 760mm. Brak stopni pośrednich pozwala na samodzielne pokonywanie różnicy wysokości przez osoby z rowerami, wózkami lub dużym bagażem.

Jedynie dla wagonów pasażerskich z podłogą na wysokości około 1150mm, występujących w pociągach EN57, peron o wysokości 550mm wymusza wejście do wnętrza wagonu z wykorzystaniem najniższego stopnia zlokalizowanego na wysokości około 570mm.

Zastosowanie peronu o wysokości 550mm wymaga zgody Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

21. Zgodność z TSI

21.1. Podsystem Infrastruktura

Artykuł 2, „Zakres” Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1299/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. przedstawia następujący zakres stosowania TSI dla podsystemu Infrastruktura:

- Niniejsze TSI mają zastosowanie do całości nowego, modernizowanego lub odnawianego podsystemu „Infrastruktura” systemu kolei w Unii Europejskiej zdefiniowanego w pkt 2.1 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE.
- Nie naruszając przepisów art. 7 i 8 oraz pkt 7.2 załącznika, TSI mają zastosowanie do całego nowego taboru systemu kolei w Unii Europejskiej, który został dopuszczony do eksploatacji po dniu 1 stycznia 2015 r.
- TSI nie mają zastosowania do istniejącej infrastruktury systemu kolei w Unii Europejskiej, która została dopuszczona do eksploatacji w całej sieci danego państwa członkowskiego lub w jej części przed dniem 1 stycznia 2015 r., chyba że podlega odnowieniu lub modernizacji zgodnie z art. 20 dyrektywy 2008/57/WE i pkt 7.3 załącznika.
- TSI mają zastosowania do następujących sieci:
 - sieci transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych, określonej w pkt 1.1 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE;
 - sieci transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości, określonej w pkt 2.1 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE;
 - innych części sieci systemu kolei w Unii;

Stosowanie TSI do istniejących linii nowych wg. punktu 7.2 lub modernizowanych wg punktu 7.3 Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1299/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. przedstawia następujący zakres stosowania TSI Infrastruktura w zależności od charakteru planowanych prac na:

Nowa linia

- Zgodnie z pkt. 7.2 Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1299/2014 z dnia 18.11.2014r. dotyczących TSI podsystemu „Infrastruktura” „nowa linia” oznacza linię, która tworzy trasę w miejscu, w którym obecnie nie istnieje żadna trasa.

Modernizacja linii

- Zgodnie z art. 2 lit. m) dyrektywy 2008/57/WE „modernizacja” oznacza wszelkie większe prace modyfikacyjne prowadzone w podsystemie lub jego części, poprawiające całkowite osiągi podsystemu;
- Podsystem „Infrastruktura” linii uznaje się za zmodernizowany w kontekście niniejszych TSI, kiedy co najmniej parametry eksploatacyjne: nacisk osi lub szerokość toru, określone w pkt 4.2.1, zostały zmienione w celu spełnienia wymagań innego kodu ruchu.

21.2. Podsystem sterowanie

Decyzja Komisji 2015/14/UE z dnia 5 stycznia 2015 r. zmieniająca decyzję 2012/88/UE z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów Sterowanie przyjmuje następujące, zaktualizowane zapisy odnośnie stosowania TSI dla podsystemu Sterowanie:

Zakres geograficzny niniejszej TSI obejmuje sieć całego systemu kolei, w której skład wchodzi:

- sieć transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych (TEN) określona w pkt 1.1 »Sieć« załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE,
- sieć transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości (TEN) określona w pkt 2.1 »Sieć« załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE,
- pozostałe części sieci całego systemu kolei, po rozszerzeniu zakresu, zgodnie z opisem zawartym w pkt 4 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE

Wspomniany pkt. 4 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE ma następujące brzmienie:

Zakres stosowania TSI stopniowo rozciąga się na cały system kolei, o którym mowa w art. 1 ust. 4. W celu zapewnienia interoperacyjności w sposób efektywny kosztowo w razie potrzeby będą opracowane dalsze podkategorie dla wszystkich kategorii sieci i pojazdów wspomnianych w niniejszym załączniku. W razie konieczności specyfikacje funkcjonalne i techniczne, wspomniane w art. 5 ust. 3, mogą różnić się w zależności od podkategorii.

Decyzja Komisji 2012/88/UE z dnia 25 stycznia 2012 r. określa konieczność stosowania TSI dla podsystemu Sterowanie w następujących przypadkach:

Projekty finansowane przez UE

Nie naruszając przepisów pkt 7.3.2.1, 7.3.2.2 i 7.3.2.3., w ramach projektów infrastruktury kolejowej otrzymujących wsparcie finansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego lub Funduszu Spójności (rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności (1)), lub środków TEN-T (decyzja nr 1692/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (2)), zainstalowanie ERTMS/ETCS jest obowiązkowe w przypadku:

- każdej nowo instalowanej części kontroli pociągu podsystemu „Sterowanie”;
- modernizacji już eksploatowanej części kontroli pociągu podsystemu „Sterowanie”, jeśli następstwem jest modyfikacja funkcji lub parametrów eksploatacyjnych podsystemu.

Z powyższych zapisów wynika że konieczność zabudowy systemu ERTMS jest konieczna w przypadku budowy nowych systemów srk lub modernizacji istniejących. W Polsce podstawowym systemem tego typu jest Samoczynne Hamowanie Pociągu (shp). System ten posiada tylko jeden poziom, dlatego nie jest możliwa modyfikacja funkcji w jego zakresie, ponadto funkcjonuje on na praktycznie wszystkich liniach kolejowych w Polsce dlatego nie występują obecnie przypadki zabudowania tego systemu od nowa. Wymiana istniejących urządzeń srk na nowe bez zmiany ich zakresu nie jest modernizacją, dlatego należy uznać że w przypadku przedmiotowej inwestycji zabudowa ERTMS nie jest wymagana. Należy jednak przeanalizować możliwość zabudowy systemu ERTMS na przedmiotowym odcinku w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu oraz stopniowej realizacji pkt. 4 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE.

21.3. Zgodność z TSI PRM

Artykuł 2, „Zakres” Rozporządzenia Komisji (UE) NR 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. przedstawia następujący zakres stosowania TSI PRM:

- TSI stosuje się do podsystemów „Infrastruktura”, „Ruch kolejowy”, „Aplikacje telematyczne” i „Tabor” zgodnie z opisem w pkt 2 załącznika II do dyrektywy 2008/57/WE i pkt 2.1 załącznika do niniejszego rozporządzenia. Obejmuje ona wszystkie aspekty tych

podsystemów, które są istotne z punktu widzenia dostępności dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

- TSI ma zastosowanie do następujących sieci:
 - sieci transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych, określona w sekcji 1.1 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE;
 - sieci transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości, określona w sekcji 2.1 załącznika I do dyrektywy 2008/57/WE;
 - wszystkich pozostałych części sieci.

Biorąc pod uwagę powyższe wymagania należy uznać konieczność stosowania TSI PRM dla wszystkich obiektów związanych na linii, jeżeli będą one odnawiane lub modernizowane. Dotyczy to przede wszystkim peronów oraz dojść do nich, wyposażenia peronów oraz budynków stacyjnych. Niezależnie od TSI, dostosowanie obiektów obsługi podróżnych do potrzeb osób niepełnosprawnych jest wymagane przez polskie przepisy.

21.4. Podsumowanie

Jeżeli w trakcie realizacji niniejszego zadania wejdą w życie zmiany przepisów w zakresie konieczności stosowania poszczególnych TSI przed oddaniem poszczególnych etapów to wykonawca dostosuje opracowanie do przepisów obowiązujących na dzień przekazania.

Na obecnym etapie opracowania nie zidentyfikowano przypadków, które by wskazywały na konieczność uzyskania odstępstw od wymagań obowiązujących przepisów.

22. Zdefiniowanie wariantów inwestycyjnych

W wariantcie tym zakłada się pozostawienie obecnego stanu linii kolejowej nr 369 bez wznawiania ruchu pojazdów szynowych oraz wykorzystanie w pełni transportu drogowego.

22.1. Wariant 0 – bezinwestycyjny

W wariantcie tym zakłada się pozostawienie obecnego stanu linii kolejowej nr 369 bez wznawiania ruchu pojazdów szynowych oraz wykorzystanie w pełni transportu drogowego.

22.2. Wariant 1 – inwestycyjny

22.2.1. Podwariant 1a

Podwariant zakłada zachowanie istniejącego przebiegu toru wraz z pozostawieniem istniejących przejazdów i przywrócenie ruchu kolejowego do stanu sprzed 2013r. gdzie ruch na odcinku Śrem-Czempin był prowadzony. Przewiduje się wymianę na staroużyteczne zniszczonych szyn i podkładów oraz poprawienie parametrów torów tak, aby osiągnąć prędkość maksymalnie 20 km/h.

22.2.2. Podwariant 1b

Podwariant zakłada optymalizację linii kolejowej jak w wariantcie 2 z budową nowych peronów wraz dojściami, oświetleniem oraz małą architekturą peronową. Przewiduje się zastosowanie materiałów staroużytecznych do budowy drogi kolejowej. Proponuje się pozostawienie istniejących przejazdów. Maksymalna prędkość pociągów pasażerskich – 40 km/h.

22.3. Wariant 2 – inwestycyjny

Wykonanie prac o charakterze odtworzenia z optymalizacją geometrii linii kolejowej w planie w granicach istniejących konstrukcji ziemnych na szlakach i stacjach. Na odcinkach modernizowanego układu torowego, parametry torowiska jak dla linii nowobudowanych.

- Podniesienie prędkości do wartości wynikających z przeprowadzonej analizy parametrów geometrycznych linii kolejowej w zakresie istniejących budowli ziemnych,
- Przebudowa układu torowego na st. Czempin umożliwiającego wjazd na odbudowywany odcinek linii kolejowej nr 369,
- Likwidacja istniejącej ładowni Borowo
- Odtworzenie stacji Grabianowo z budową toru głównego dodatkowego, w celu mijania się pociągów. Budowa jednego peronu dwukrawędziowego,
- Odtworzenie stacji Śrem z budową toru głównego dodatkowego w miejscu dawnego przystanku Śrem Odlewnia. Budowa nowych peronów- dwukrawędziowego w miejscu dawnego posterunku Śrem odlewnia i jednokrawędziowego w lokalizacji dawnej stacji Śrem.
- Likwidacja przystanku osobowego Śrem Odlewnia,
- Odtworzenie przystanku osobowego Manieczki
- Odtworzenie przystanku osobowego Szoldry,
- Budowa przystanku osobowego Psarskie,
- Likwidacja zbędnej infrastruktury, która zagraża bezpieczeństwu ruchu kolejowego i pasażerów.

- Przewidywana przebudowa lub likwidacja wybranych przejazdów kolejowych i dróg kołowych z budową dróg objazdowych,
- Budowa komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na wszystkich stacjach, mijankach i post. odgałęźnych,
- Nowa klasyfikacja kategorii przejazdów kolejowo – drogowych i przejść dla pieszych.
- Budowa nowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym z komputerowym obrazowaniem dla wszystkich stacji, mijanek i przystanków osobowych. W zakres tej budowy wchodzi urządzenia wewnętrzne oraz zewnętrzne wraz z siecią kablową, punktami rozdzielczymi (szafy kablowe) i urządzeniami kontroli nie zajętości torów i rozjazdów oraz system zasilania bezprzewodowego,
- Zabudowa urządzeń zdalnego sterowania urządzeniami srk na odcinku Śrem – Czempin w LCS Poznań II,
- Budowa nowych linii telekomunikacyjnych (optotelekomunikacyjnych OTK i miedzianych XzTKMXpw z odgałęzieniami do obiektów kolejowych związanych z prowadzeniem ruchu pociągów) oraz usunięcie kolizji kabli obcych operatorów z pracami modernizacyjnymi tego odcinka linii kolejowej.
- Budowa nowych urządzeń telekomunikacyjnych – łączności przewodowej (dyspozytorski system łączności kolejowej wraz z systemem teletransmisji) i radiołączności 150 MHz (umożliwiających pracę w trybie zdalnego sterowania) – w nastawniach kontenerowych / kontenerach teletechnicznych, urządzeń systemu telewizji użytkowej TVu dla monitoringu przejazdów kolejowych kat. B, urządzeń systemów sygnalizacji włamania i kontroli dostępu oraz urządzeń systemu alarmu i gaszenia pożaru (dla nowych obiektów kubaturowych, takich jak np. kontenery przejazdowe, nastawnie kontenerowe, kontenery / szafy teletechniczne).

Drugi wariant inwestycyjny podzielono na cztery podwarianty, z czego każdy zawiera zakres budowy podany powyżej. Podwarianty różnią się przyjętą nawierzchnią kolejową, oraz tym czy przewiduje się elektryfikację linii czy nie.

22.3.1. Podwariant 2a

- 22.3.1.1. Całkowita wymiana nawierzchni torowej dla uzyskania na całym odcinku linii kolejowej nacisku na oś 221kN, zastosowanie klasy 1.1 – szyny 60E1, podkłady strunobetonowe PS-94, podsypka tłuczniowa o grubości 35 cm pod podkładem - założony typ linii M120
- 22.3.1.2. Budowa urządzeń energetycznych – budowa sieci trakcyjnej, odcinkowa budowa linii LPN (promieniowa) przebudowa urządzeń do 1kV wraz z zabudową nowych elementów wynikłych z przewidywań dla tego wariantu przez inne branże.

22.3.2. Podwariant 2b

- 22.3.2.1. Całkowita wymiana nawierzchni torowej dla uzyskania na całym odcinku linii kolejowej nacisku na oś 221kN, zastosowanie klasy 2.3 – szyny 49E1, podkłady strunobetonowe PS-83, podsypka tłuczniowa o grubości 30 cm pod podkładem, założony typ linii P120 dla pociągów pasażerskich i T80 dla pociągów towarowych
- 22.3.2.2. Budowa urządzeń energetycznych – budowa sieci trakcyjnej, odcinkowa budowa linii LPN (promieniowa)

przebudowa urządzeń do 1kV wraz z zabudową nowych elementów wynikłych z przewidywań dla tego wariantu przez inne branże.

22.3.3. Podwariant 2c

22.3.3.1. Całkowita wymiana nawierzchni torowej dla uzyskania na całym odcinku linii kolejowej nacisku na oś 221kN, zastosowanie klasy 1.1 – szyny 60E1, podkłady strunobetonowe PS-94, podsypka tłuczniowa o grubości 35 cm pod podkładem - założony typ linii M120

22.3.3.2. Budowa urządzeń energetycznych – przebudowa urządzeń do 1kV wraz z zabudową nowych przyłączy energetycznych doprowadzonych z Zakładów Energetycznych dostosowanych dla potrzeb innych branż.

22.3.4. Podwariant 2d

22.3.4.1. Całkowita wymiana nawierzchni torowej dla uzyskania na całym odcinku linii kolejowej nacisku na oś 221kN, zastosowanie klasy 2.3 – szyny 49E1, podkłady strunobetonowe PS-83, podsypka tłuczniowa o grubości 30 cm pod podkładem, założony typ linii P120 dla pociągów pasażerskich i T80 dla pociągów towarowych

22.3.4.2. Budowa urządzeń energetycznych – przebudowa urządzeń do 1kV wraz z zabudową nowych przyłączy energetycznych doprowadzonych z Zakładów Energetycznych dostosowanych dla potrzeb innych branż.

23. Lista aktów prawnych, standardów technicznych i dokumentów normatywnych

1. Rozporządzenie 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 z 1998 r. z późniejszymi zmianami);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2015r. poz. 1744.);
3. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. O transporcie kolejowym (Dz. U. 2003 Nr 86 poz. 789 z późniejszymi zmianami);
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290);
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2004 Nr 202 poz.2072 z późn. zm.);
6. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r (Dz. U. 2016 r. poz. 778).;
7. Standardy techniczne – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} < 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego) i 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) (Uchwała nr 263/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r);
8. Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych. Zarządzenie nr 14 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 maja 2005 r. z późniejszymi zmianami;
9. Id-2 (D-2) Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich Zarządzenie nr 29 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 października 2005 r.;

10. Id-3 (D-3) Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego. Zarządzenie nr 9 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 4 maja 2009 r.;
11. Id-4 (D-6) Instrukcja o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów. Zarządzenie nr 50 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 listopada 2015 r.;
12. Tymczasowe warunki techniczne wykonania i odbioru podsypki tłuczniowej naturalnej i z recyklingu stosowanej w nawierzchni kolejowej (ILK-3b-5100/10/07). Biuro Dróg Kolejowych Centrali PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
13. PN-EN 15273-3 Kolejnictwo -- Skrajnie -- Część 3: Skrajnie budowli;
14. Id-18 Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością $V > 100$ km/h (Zarządzenie nr 21 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 31 sierpnia 2010 r.);
15. Id-114. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych. Załącznik do uchwały nr 124 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 9 lutego 2016 r.;
16. Id-118 Wytyczne w sprawie doboru wysokości peronów na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
17. Przemysław Dominas: „Dzieje kolei doliny Bystrzycy (Weistritzthalbahn) Świdnica – Jedlina Zdrój”.
18. let-1 Instrukcja eksploatacji i utrzymania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
19. let-3 Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych;
20. let-5 Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
21. let-11 Dokument Normatywny 01-5/ET/2008. Oprawy oświetleniowe. Warszawa 2008;
22. let-106 Wytyczne projektowania i eksploatacji systemu ochrony ziemnozwarciowej i przeciwporażeniowej z uszynieniami grupowymi w układzie otwartym na liniach kolejowych;
23. let-116 Dokument Normatywny 01-6/ET/2008. Szafa rozdzielcza eor. Warszawa 2008;
24. let – 117 Dokument Normatywny 01-7/ET/2008. Skrzynia transformatorowa eor. Warszawa 2008;
25. let-118 Dokument Normatywny 01-8/ET/2008. Grzejniki do elektrycznego ogrzewania rozjazdów ;
26. let-119 Dokument Normatywny 01-9/ET/2008. Uchwyty grzejników eor. Warszawa 2008;
27. EBH-1 Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Postanowienia wspólne;
28. EBH-1a Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nietrakcyjnych zbudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej;
29. EBH-1b Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu przemiennego;
30. EBH-1c Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu stałego. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu stałego;
31. PN-EN 12464-2:2008 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz;
32. lbh-105. Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP PLK S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP PLK S.A. Zarządzenie nr 15 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 8 kwietnia 2015 r.;
33. le12 (E-24) „Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym”, Warszawa 2005r.
34. le-20 „Instrukcja obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”
35. le-100a „Warunki bezpiecznej instalacji i eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”
36. le-102 „wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych.”

37. Ig-1. Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zarządzenie nr 33 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe z dnia 21 lipca 2015 r.;
38. Ig-7 - Standard techniczny określający zasady i dokładność pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru. Zarządzenie nr 27 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 listopada 2012 r.;
39. Ig-8 – Standard techniczny określający zasady i dokładności pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru na liniach niezelektryfikowanych wprowadzony Decyzją Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe z 2016 r.;
40. GK-1 Standard techniczny „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej”. (Uchwała nr 8 Zarządu PKP S.A. z dn. 12.01.2016 r.);
41. Standard mapy dla opracowań realizowanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Decyzja Nr 13 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury z dnia 15.04.2015 r.);
42. Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy pociągów;
43. Cennik stawek jednostkowych opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej o szerokości 1435 mm zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
44. Ogólne zasady rozmieszczenia informacji dla pasażerów na obszarze stacji kolejowych.
45. PN-EN 1991-2 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 2: Obciążenia ruchome mostów;
46. PN-EN 1990 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji, załącznik A2;
47. PN-EN 1992-2 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 2: Mosty betonowe: Projektowanie i szczegółowe zasady (oryg.);
48. PN-EN 1993-2 Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 2: Mosty stalowe (oryg.);
49. PN-EN 1994-2 Eurokod 4 - Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych - Część 2: Reguły ogólne i reguły dla mostów (oryg.);
50. PN-EN 1996 Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych (oryg.);
51. PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru (oryg.);
52. PN-EN 1993 Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych;
53. PN-EN 10025 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych - Warunki techniczne dostawy;
54. PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2--Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków;
55. PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru;
56. PN-S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia;
57. PN-S-10042 Obiekty mostowe - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – Projektowanie;
58. PN-S-10040 Obiekty mostowe - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Wymagania i badania;
59. PN-S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe –Projektowanie;
60. PN-S-10050 Obiekty mostowe - Konstrukcje stalowe -Wymagania i badania;
61. PN-EN 1337-3 Łożyska konstrukcyjne - Łożyska elastomerowe (oryg.);
62. PN-EN 1337-5 Łożyska konstrukcyjne - Część 5: Łożyska garnkowe (oryg.);
63. PN-EN 1337-7 Łożyska konstrukcyjne - Część 7: Łożyska sferyczne i cylindryczne (oryg.);
64. PN-EN 1337-10 Łożyska konstrukcyjne - Część 10: Przeglądy i utrzymanie;
65. PN-EN 206-1 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
66. PN-B-06265 Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1:2003 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność;
67. PN-EN 12620 Kruszywa do betonu;
68. PN-EN 197-1 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;

69. PN-EN 12504-2 Badania betonu w konstrukcjach - Część 2: Badanie nieniszczące - Oznaczanie liczby odbicia;
70. PN-EN 12504-2:2002/Ap1 Badania betonu w konstrukcjach - Część 2: Badanie nieniszczące - Oznaczanie liczby odbicia;
71. PN-EN 12390-3 Badania betonu - Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badania;
72. PN-EN 10080 Stal do zbrojenia betonu - Spawalna stal zbrojeniowa - Postanowienia ogólne (oryg.);
73. BN-88/8932-02 (lub: prPN:2001) Podtorze i podłoże kolejowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania;
74. PN-B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych;
75. PN-B-02483 Pale wielkośrednicowe wiercone Wymagania i badania;
76. PN-B-03010 Ściany oporowe - Obliczenia statyczne i projektowanie;
77. PN-B-03020 Grunty budowlane-posadowienie bezpośrednie budowli Obliczenia statyczne i projektowanie;
78. PN-EN ISO 12944-3 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 3: Zasady projektowania;
79. Wytyczne techniczne projektowania pali wielkośrednicowych w obiektach mostowych Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 1991;
80. Warunki techniczne wykonywania ścian szczelinowych - Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 1992;
81. Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. GDDP. Wyd. IBDiM, Warszawa 2002;
82. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji. (Dz.U. 2005 r., nr 172, poz. 1444);
83. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku (tekst jednolity: Dz. U. 2016 r., poz. 542);
84. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Ministra dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
85. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. poz. 401 z 19.03.2003r.).
86. Ie4 (WTB-E10) Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, Warszawa 2014.
87. Ie5 (E-11) „Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterownia ruchem kolejowym”, Warszawa 2005r.
88. Ie6 (WOT-E12) „Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym”, Warszawa 2005r.
89. Ie7 (E-14) „Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym”, Warszawa 2005r.
90. Ie-1 (E1) – Instrukcja o sygnalizacji, Warszawa 2007 roku
91. Ie-1a – Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów z wykorzystaniem systemu ERTMS/ETCS poziom 1, Warszawa 2014 roku
92. Ie-104 – Wytyczne w zakresie zobrazowania, wprowadzania poleceń oraz rejestracji zdarzeń dla komputerowych stanowisk obsługi urządzeń sterowania ruchem kolejowym, Warszawa 2012 roku.
93. Ir7 (R20) „Instrukcja obsługi przejazdów kolejowych”, Warszawa 2005r.
94. Ie12 (E-24) „Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym”, Warszawa 2005r.
95. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe” PN-76/E-05125.
96. N SEP – E – 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa”.
97. Seria norm „Instalacje elektryczne w budynkach” PN-IEC 60364.
98. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 1864 z dn. 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie

99. PN EN 50126 - Zastosowania kolejowe -- Specyfikacja niezawodności, dostępności, podatności utrzymaniowej i bezpieczeństwa;
100. PN EN 50128 - Zastosowania kolejowe -- Systemy łączności, przetwarzania danych i sterowania ruchem -- Oprogramowanie kolejowych systemów sterowania i zabezpieczenia;
101. PN EN 50129 - Zastosowania kolejowe -- Systemy łączności, przetwarzania danych i sterowania ruchem -- Elektroniczne systemy sterowania ruchem związane z bezpieczeństwem;
102. PN-EN 60950:2007 Urządzenia techniki informatycznej – Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania podstawowe;
103. PN-T-45002:1998 Telekomunikacyjne linie przewodowe. Skrzyżowania z liniami kolejowymi. Wymagania ogólne;
104. PN-T-45000-1:1998 Uziemienia i wyrównywanie potencjałów w obiektach telekomunikacji, radiofonii i telewizji - Wymagania i badania – Terminologia;
105. PN-T-83101:1996 Urządzenia zasilające w telekomunikacji. Określenia, wymagania i badania;
106. PN-EN 187000:2001 Ogólne wymagania - Kable światłowodowe;
107. PN-EN 60793-1-44:2003 Włókna światłowodowe - Część 1-44: Metody badań - Pomiar długości fali odcięcia (oryg.);
108. PN-EN 60825-2:2005 + A1:2007 Bezpieczeństwo urządzeń laserowych - Część 2: Bezpieczeństwo światłowodowych systemów telekomunikacyjnych;
109. PN-EN 50132-7:2003 Systemy alarmowe - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 7: Wytyczne stosowania
110. PN-EN 50132-2-1:2007 Systemy alarmowe - Systemy dozoru CCTV stosowane w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia – Część 2-1: Kamery telewizji czarno-białej;
111. PN-EN 50132-5:2002 Systemy alarmowe - Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 5: Teletransmisja;
112. PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP);
113. PN-EN 50131-1:2007 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Wymagania systemowe;
114. PN-EN 50131-6:2008 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 6: Zasilacze;
115. PN-EN 50131-2-2:2008 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 2-2: Czujki włamania – Pasywne czujki podczerwieni;
116. PN-EN 50131-2-6:2009 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 2-6: Czujki stykowe (magnetyczne);
117. PN-IEC 839-2-7:1996: Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania pasywnych czujek stłuczenia szyby;
118. PN-E-08390-5:2000 Systemy alarmowe – Włamaniowe systemy alarmowe – Wymagania i badania sygnalizatorów;
119. PN-T-90321:1999 Telekomunikacyjne kable stacyjne małej częstotliwości o izolacji i powłoce polwinitowej;
120. ZN-CB-25:2005 Telekomunikacyjne kable stacyjne nieekranowane i ekranowane do instalacji przeciwpożarowych;
121. PN-EN 60131-5-3:2005 Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania – Część 5 – 3: Wymagania dotyczące połączeń wewnętrznych sprzętu wykorzystującego techniki częstotliwości radiowych;
122. PN-EN 50130-4:2002 Systemy alarmowe – Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych;
123. PN-EN 50130-5:2002 Systemy alarmowe – Część 5: Próby środowiskowe;
124. PN-EN 54-1:1998 Systemy sygnalizacji pożarowej – Wprowadzenie;
125. PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej;

126. PN-EN 54-4:2001 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 4: Zasilacze;
127. PN-EN 54-12:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 12: Czujki dymu – Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego;
128. PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 11: Ręczne ostrzegacze pożarowe;
129. WBO CNBOP:2006 Wymagania, metody badań i kryteria oceny: Stałe urządzenia gaśnicze – Aerozolowe Generatory Gaśnicze;
130. PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 3: Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne;
131. PN-EN 54-21:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 21: Urządzenia do transmisji sygnałów alarmowych i uszkodzeniowych;
132. PN EN 50128 – Zastosowania kolejowe. Systemy łączności, przetwarzania danych i sterowania ruchem. Programy dla kolejowych systemów sterowania i zabezpieczenia.
133. PN EN 50129 – Zastosowania kolejowe. Systemy łączności, przetwarzania danych i sterowania ruchem. Elektroniczne systemy sterowania ruchem związane z bezpieczeństwem.
134. PN EN 61000-6-2 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-2: Odporność w środowiskach przemysłowych.
135. PN EN 61000-6-4 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-4: Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym.
136. PN EN 50121-4 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4: Emisja i odporność na zakłócenia urządzeń sygnalizacji i telekomunikacji.
137. PN EN 50125-3 – Zastosowania kolejowe – Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom – Część 3: Wyposażenie dla sygnalizacji i telekomunikacji.
138. PN EN 50121-3-2 – Koleje – Kompatybilność elektromagnetyczna – część 3-2: Tabor kolejowy – urządzenia.
- 139.
140. PN-EN 50121-1:2008 Zastosowania kolejowe - Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 1: Postanowienia ogólne;
141. PN-EN 50121-3-1:2006 Zastosowania kolejowe - Kompatybilność elektromagnetyczna - Część 1: Postanowienia ogólne;
142. PN-EN 50155:2007 Zastosowania kolejowe - Kompatybilność elektromagnetyczna -. Wyposażenie elektroniczne stosowane w taborze;
143. PN-EN 50125-1:2002 Zastosowania kolejowe - Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom - Część 1: Urządzenia taborowe;
144. PN-EN 50125-2:2002 Zastosowania kolejowe - Warunki środowiskowe stawiane urządzeniom - Część 2: Elektryczne urządzenia stacyjne;
145. PN-EN ISO 9001:2009 Systemy zarządzania jakością – Wymagania;
146. BN-80/8939-17 Przeprowadzanie rurociągów i kabli pod torami kolejowymi. Wymagania i badania.
147. System zdalnego sterowania radiołącznością. Standardy Automatyki i Telekomunikacji. PKP PLK S.A. 2007;
148. Ie-2 – Instrukcja o telefonicznej przewodowej łączności ruchowej, Warszawa 2004.
149. Ie-13 – Instrukcja o zasadach wykonywania obsługi technicznej urządzeń telekomunikacji kolejowej, Warszawa 2008.
150. Ie-14 – Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci radiotelefonicznych, Warszawa 2005.
151. Ir-5 – Instrukcja o użytkowaniu radiołączności pociągowej, Warszawa 2005.
152. Radiotelefon pociągowy. Standardy Automatyki i Telekomunikacji. Warszawa 2007.
153. Radiotelefon przenośny. Standardy Automatyki i Telekomunikacji. Warszawa 2006.
154. System zdalnego sterowania radiołącznością. Standardy Automatyki i Telekomunikacji. Warszawa 2007.
155. Ie-101 – Wymagania techniczno-eksploatacyjne dla radiotelefonu stacjonarnego / przewoźnego dla sieci radiotelefonicznych bez selektywnego wywołania grupowego. Warszawa 2010 r.

156. Ie-108 – Wytyczne dla projektowania i budowy linii optotelekomunikacyjnych. Warszawa 2013 r.
157. Ie-111 – Wymagania na systemy telewizji przemysłowej stosowane na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii B. Warszawa 2014 r.
158. Ie-112 – Wymagania na system łączności zapowiadawczej z wykorzystaniem sieci GSM. Warszawa 2015 r.
159. Koncepcja, wymagania techniczno – eksploatacyjne i założenia techniczno – projektowe rozbudowy sieci teletransmisyjnej SDH - praca CNTK nr 1505/24;
160. Opracowanie specyfikacji technicznej urządzeń DWDM i SDH STM-16 dla sieci telekomunikacyjnej PKP - praca CNTK nr 1512/24;
161. Opracowanie norm zakładowych i instrukcji technicznych w zakresie budowy, pomiarów i utrzymania urządzeń i systemów teleinformatycznych – etap I - praca CNTK nr 3010/10;
162. Koncepcja rozwiązań sieci dostępu w cyfrowej sieci telekomunikacyjnej 781 - praca CNTK nr 1077/24;
163. Studium docelowej łączności radiotelefonicznej - Praca CNTK nr 1057/24.
164. Opracowanie norm zakładowych i instrukcji technicznych w zakresie budowy, pomiarów i utrzymania urządzeń i systemów teleinformatycznych - Uziemienia w obiektach telekomunikacji kolejowej - Opracowanie CNTK, wrzesień 2002 r. na zlecenie TK Telekom.
165. EIRENE FRS GSM-R Functional Requirements Specification 7
166. EIRENE SRS GSM-R System Requirements Specification 15
167. PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
168. PN-IEC 61024-1:2001: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych -- Zasady ogólne
169. PN-T-83101:1996: Urządzenia zasilające w telekomunikacji – Określenia, wymagania i badania
170. PN-T-83102:1996: Urządzenia zasilające w telekomunikacji – Siłownie telekomunikacyjne prądu stałego - Wymagania i badania
171. PN-T-45000-1:1998: Uziemienia i wyrównywanie potencjałów w obiektach telekomunikacji, radiofonii i telewizji - Wymagania i badania – Terminologia
172. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. 2016 poz. 672);
173. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz.U. 2015 poz. 1651 ze zm.);
174. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014 poz. 1446);
175. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. 2011 nr 140 poz 824 ze zm.)
176. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800)
177. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.);
178. Instrukcja gospodarki odpadami PKP PLK S.A. Is-1 ; Warszawa, 2014;
179. Instrukcji o prowadzeniu gospodarki złomem stalowym i metali kolorowych Im-2";
180. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353);
181. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.);
182. Standardowe wymagania dla dokumentacji środowiskowej zatwierdzone Uchwałą Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nr 836/2013 z dnia 3 października 2013 roku;
183. Księga Identyfikacji Wizualnej obowiązującej od 1 lipca 2014r.;
184. Wytyczne dyrektora Biura Bezpieczeństwa PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., przeprowadzenia oceny potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego;
185. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz.U. 2014 r., poz. 720);

186. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 25 lutego 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei. (Dz.U. 2016, poz. 254);
187. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., w sprawie Interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie (Dz. Urz. UE L.08.191.1 z 18.07. 2008 r.);
188. Narodowy Plan Wdrażania Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym w Polsce 2007 r.;
189. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. 2016 r., poz. 655);
190. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności (Dz. Urz. UE L 091 z 7.4.1999);
191. Uchwała nr 414/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 maja 2013 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania wytycznych dla oznakowania stałego;
192. Uchwała Nr 347 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 23 grudnia 2003 r. (w części nieuchylonej)
193. Uchwała Nr 502/2011 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 sierpnia 2011r. w sprawie przyjęcia „Wytycznych w sprawie wyświetlaczy dynamicznej informacji pasażerskiej”;
194. Rozporządzenie Ministra Łączności z dnia 29 marca 2000r. w sprawie określenia systemów i standardów telekomunikacyjnych, zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Dz. U. nr 27 z 2000 poz. 326;
195. Lista Prezesa UTK w sprawie właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwi spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności kolei z dnia 26 września 2013r.;
196. Rozporządzenie Komisji (UE) 1299/2014 – TSI dla podsystemu „Infrastruktura”;
197. Rozporządzenie Komisji (UE) 1300/2014 - TSI w zakresie aspektu „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się”;
198. Decyzja Komisji z dnia 25 stycznia 2012 roku w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” transeuropejskiego systemu kolei (2012/88/UE z późn. zm.);

24. Spis tabel

Tabela 1 Dane techniczne jednostki EN57	155
Tabela 2 Dane techniczne jednostki EN76.....	156

25. Spis fotografii i rysunków

Rysunek 1 Mapa linii kolejowej z infrastrukturą drogową i granicami administracyjnymi.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
--	---

Zdjęcie 1 Zaasfaltowany przejazd w ciągu ul. Staszica w Śremie. W przeszłości za przejazdem znajdował się peron p.o. Śrem Odlewnia. Obecnie tor kończy się przed ulicą Staszica.	22
Zdjęcie 2 Stan infrastruktury na p.o. Śrem Odlewnia.....	23
Zdjęcie 3 Kozioł oporowy z zasyrką na p.o. Śrem Odlewnia.....	23
Zdjęcie 4 Stan infrastruktury torowej na st. Śrem.....	24
Zdjęcie 5 Wjazd na stację Śrem w kier. st. Czempień.	25
Zdjęcie 6 Rozjazd bez połączenia z torem zwrotnym.	25
Zdjęcie 7 Widoczne zajęcie terenu stacji Śrem przez prywatnego właściciela spowodowane sprzedażą terenów kolejowych.	26
Zdjęcie 8 Brak kompleksowej likwidacji infrastruktury przy sprzedaży terenu.	26
Zdjęcie 9 Teren stacji Manieczki.....	27
Zdjęcie 10 Teren stacji Grabianowo	28
Zdjęcie 11 Teren p.o. Szoldry	29
Zdjęcie 12 Wschodnia część stacji Czempień. Na pierwszym planie widoczny rozjazd nr 9. Od lewej: tor nr 5a, 5, 7.	30
Zdjęcie 13 Stan nawierzchni torowej przed stacją Czempień km ok. 52+600	31
Zdjęcie 14 Zastoisko wody w km 52+400	32
Zdjęcie 15 Duży zbiornik wodny wraz z rowem odwadniającym w bliskim sąsiedztwie linii kolejowej. Widoczne uszkodzenia nasypu. Most km 41+472,77.....	33
Zdjęcie 16 Płytki przekop w okolicach wsi Manieczki, km ok. 40+800.....	33
Zdjęcie 17 Głęboki przekop w km ok. 34+800.....	34
Zdjęcie 18 Wysoki nasyp w km ok. 34+600.	34
Zdjęcie 19 Lokalizacja peronu Śrem Odlewnia	35
Zdjęcie 20 Peron nr 1 na st. Śrem. Zachowana w nawierzchnia w stanie dostatecznym.	36
Zdjęcie 21 Obca budowla na peronie nr 1 w postaci stalowego garażu.	37
Zdjęcie 22 Pozostałości przejścia do i pomiędzy peronami 1 i 2.	37
Zdjęcie 23 Ograniczenie szerokości peronu nr 1 poprzez kozioł oporowy i budynek ładowni.	38
Zdjęcie 24 Peron nr 2 z widoczną ścianką peronową.....	38
Zdjęcie 25 Teren po peronie nr 1 na st. Manieczki. Widoczne naruszenie podtorza toru kolejowego.	39
Zdjęcie 26 Budynek stacyjny z widoczną pozostałością po peronie nr 1.	40
Zdjęcie 27 Peron nr 1 na st. Grabianowo. Widoczna zachowana nawierzchnia peronowa.....	41
Zdjęcie 28 Zawężenie szerokości użytkowej peron poprzez budynek dyżurnego ruchu.	41

Zdjęcie 29 Lokalizacja peronu bezpośrednio przy przejeździe, bez widocznego dojścia i zabezpieczenia ruchu podróżnych.....	42
Zdjęcie 30 Lokalizacja peronu na p.o. Szołdry przy budynku stacyjnym.	43
Zdjęcie 31 Pozostałości ścianki peronowej oraz widoczne w tle dojście do peronu.	44
Zdjęcie 32 Widok na perony nr 1 i 2 st. Czempin dla linii kolejowej nr 271.....	45
Zdjęcie 33 Wiaty sektorowe na peronach nr 1 i 2.....	46
Zdjęcie 34 Wejście do przejścia podziemnego prowadzącego na perony nr 1 i 2.	47
Zdjęcie 35 Tor nr 7 wraz z wieżą wodną, okolice poprzedniej lokalizacji peronu nr 3 dla linii kolejowej nr 369.....	47
Zdjęcie 36 Nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego przed przejazdem.....	49
Zdjęcie 37 Widok na teren za przejazdem.	50
Zdjęcie 38 Widok na lewą stronę przejazdu.....	51
Zdjęcie 39 Widok na przejazd.....	51
Zdjęcie 40 Widok na przejazd w kier. Czempin.	52
Zdjęcie 41 Widok na prawą stronę przejazdu.	53
Zdjęcie 42 Widok na przejazd w kierunku Czempin.	54
Zdjęcie 43 Brak pobocza na przejeździe.	54
Zdjęcie 44 Widok na przejazd.....	55
Zdjęcie 45 Dojazdy do przejazdu. Widoczny po prawej zjazd na drogę gruntową biegnącą wzdłuż toru.	56
Zdjęcie 46 Widok na przejazd w kier. Śremu.....	57
Zdjęcie 47 Widok na przejazd w kier. Śremu. Widoczne fragmenty nawierzchni bitumicznej.....	58
Zdjęcie 48 Skrzyżowanie w obrębie przejazdu po lewej stronie.	59
Zdjęcie 49 Widok na przejazd.....	60
Zdjęcie 50 Skrzyżowanie przy zjeździe z przejazdu. Widoczny brak oznakowania pionowego.	60
Zdjęcie 51 Przejazd w ciągu ul. Liliowej w Psarskim.....	61
Zdjęcie 52 Widok na dojazd do przejazdu z lewej strony. Widoczne znaki pionowe.	62
Zdjęcie 53 Przejazd kolejowy z widocznym przepustem o nienormowych parametrach.....	63
Zdjęcie 54 Dojazd do przejazdu z prywatnych posesji.	63
Zdjęcie 55 Przejazd z niezachowaną skrajnią oraz brakiem nawierzchni przejazdowej.	64
Zdjęcie 56 Widok na okolice przejazdu. Widoczny plac postojowy bez wygrodzenia wzdłuż toru.	65
Zdjęcie 57 Przejazd nr 13, widoczny znak STOP oraz znaczne zachwaszczenie.	66
Zdjęcie 58 Przejazd nr 14. Widoczne zdegradowane dojazdy do przejazdu oraz bariery na przepuście.	67
Zdjęcie 59 Zasypany tor gruzem budowlanym.....	68
Zdjęcie 60 Usypana droga nie spełnia parametrów drogi użytkowej.	68
Zdjęcie 61 Widoczny przy przejeździe przepust z żelbetowymi ściankami oporowymi.	69
Zdjęcie 62 Fragment przejazdu z przepustem.....	70
Zdjęcie 63 Widok na przejazd nr 17.	71
Zdjęcie 64 Przepust zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie przejazdu.	71
Zdjęcie 65 Przejazd nr 18 z widocznym przepustem oraz betonowymi donicami.....	72
Zdjęcie 66 Widok na przejazd w kier. Śremu.....	73
Zdjęcie 67 Widok na przepust z dojazdem do posesji.....	74
Zdjęcie 68 Przejazd z widocznymi nowymi płytami CBP.	75
Zdjęcie 69 Nowa rura przepustu wraz z umocnieniem skarpy narzutem kamiennym.	75

Zdjęcie 70 Przejazd wraz z przepustem nad rowem kolejowym. Widoczna "bariera" na ściankach czołowych.	76
Zdjęcie 71 Widok na okolice przejazdu nr 22.	77
Zdjęcie 72 Przejazd nr 23, tor zagospodarowany jako miejsce odbioru odpadów.	78
Zdjęcie 73 Wjazd na posesję z przejazdu nr 23.	79
Zdjęcie 74 Przejazd nr 24, widoczne znaki pionowe.	80
Zdjęcie 75 Nawierzchnia na przejeździe i dojeździe do przejazdu.	80
Zdjęcie 76 Przejazd nr 25, widoczne dwa typy nawierzchni na przejeździe i odwrócony znak STOP.	81
Zdjęcie 77 Zjazd z drogi wojewódzkiej na drogę gminną przez przejazd nr 25.	82
Zdjęcie 78 Przejazd przez tory z płytami CBP oraz utwardzonym dojazdem.	83
Zdjęcie 79 Widok na zjazd z drogi wojewódzkiej.	83
Zdjęcie 80 Widok na zjazd z drogi wojewódzkiej.	84
Zdjęcie 81 Obiekt zlokalizowany przy przejeździe.	85
Zdjęcie 82 Przejazd nr 28.	86
Zdjęcie 83 Widok na drogę dojazdową do przejazdu.	86
Zdjęcie 84 Dojazd do ul. Czereśniowej i kilku pobliskich zabudowań.	87
Zdjęcie 85 Widok na przejazd wraz z drogą wzdłuż torów.	88
Zdjęcie 86 Przejazd nr 30.	89
Zdjęcie 87 Widok na przejazd w kier. Śremu.	90
Zdjęcie 88 Dojazd do przejazdu z lewej strony.	90
Zdjęcie 89 Przejazd w okolicach budynku st. Manieczki.	91
Zdjęcie 90 Zagrodzony wjazd na teren stacyjny.	92
Zdjęcie 91 Przejazd w st. Manieczki. Widoczna droga ładunkowa.	93
Zdjęcie 92 Zjazd z drogi wojewódzkiej.	93
Zdjęcie 93 Przejazd w ciągu ul. Parkowej w Manieczkach.	94
Zdjęcie 94 Skrzyżowanie ul. Parkowej z drogą wojewódzką oraz torami linii 369.	95
Zdjęcie 95 Przejazd w ciągu ul. Działkowej w Manieczkach.	96
Zdjęcie 96 Chodnik prowadzący przez przejazd.	96
Zdjęcie 97 Dojazd do przejazdu z lewej strony. Widok w kierunku zalewu.	97
Zdjęcie 98 Widok w kierunku drogi wojewódzkiej.	98
Zdjęcie 99 Dojazd do przejazdu z prawej strony.	99
Zdjęcie 100 Droga z lewej strony przejazdu.	99
Zdjęcie 101 Droga dojazdowa z lewej strony.	100
Zdjęcie 102 Dojazd z prawej strony.	101
Zdjęcie 103 Dojazd o przejazdu z prawej strony.	102
Zdjęcie 104 Dojazd do przejazdu z prawej strony. Widoczne płyty przejazdowe jedynie pomiędzy tokami szynowymi.	103
Zdjęcie 105 Dojazd do przejazdu z lewej strony wraz z budynkiem stacyjnym. Widoczny peron przy przejeździe.	103
Zdjęcie 106 Widok na lewą stronę przejazdu. Widoczne skrzyżowanie dróg.	104
Zdjęcie 107 Zjazd z drogi wojewódzkiej, prawa strona przejazdu.	105
Zdjęcie 108 Przejazd na drodze powiatowej P4067P.	106
Zdjęcie 109 Widok na przejazd w kier. Śremu.	107

Zdjęcie 110 Przejazd w m. Chaławy.....	108
Zdjęcie 111 Widok w kier. Śremu, widoczny dawny budynek dróżnika przejazdowego oraz krzyż św. Andrzeja.....	108
Zdjęcie 112 Widok na lewy dojazd do przejazdu.	109
Zdjęcie 113 Zniszczenia nawierzchni na przejeździe.	110
Zdjęcie 114 Widok na dojazd z lewej strony przejazdu.....	111
Zdjęcie 115 Zjazd z drogi wojewódzkiej.	111
Zdjęcie 116 Widok na dojazd z prawej strony.	112
Zdjęcie 117 Miejsce przecięcia drogi z linią kolejową.	113
Zdjęcie 118 Droga prowadzące przez przejazd.	114
Zdjęcie 119 Dojazd do przejazdu z lewej strony.	114
Zdjęcie 120 Dojazd do przejazdu z lewej strony.	115
Zdjęcie 121 Widoczny awaryjny stan płyt przejazdowych wraz z porośniętą bujnie roślinnością.	116
Zdjęcie 122 Dojazd do przejazdu z lewej strony. Widoczne linie zatrzymania.	117
Zdjęcie 123 Dojazd z prawej strony, widoczne pozostałości krzyży św. Andrzeja.	117
Zdjęcie 124 Dojazd do przejazdu z prawej strony, widok w kierunku Czempinia.....	118
Zdjęcie 125 Dojazd do przejazdu z lewej strony.	119
Zdjęcie 126 Dojazd do przejazdu z lewej strony.	120
Zdjęcie 127 Widok na przejazd w kierunku Śremu.	120
Zdjęcie 128 Widok w kierunku st. Czempień.	121
Zdjęcie 129 Budynek przy p.o. Śrem Odlewnia.	126
Zdjęcie 130 Jednokrawędziowa rampa ładunkowa z wjazdem równoległym.	127
Zdjęcie 131 Budynki magazynowe niskie.	128
Zdjęcie 132 Pierwotny budynek stacyjny. Widoczna nowa stolarka okienna.....	129
Zdjęcie 133 Drugi budynek stacyjny. Widoczny podział na część garażową i mieszkalną.	130
Zdjęcie 134 Budynek magazynowy z rampą. Możliwe wykorzystanie od strony zakładu budowlanego. ..	131
Zdjęcie 135 Stalowy garaż przy budynku magazynowym.	131
Zdjęcie 136 Budynek gospodarczy na st. Śrem.	132
Zdjęcie 137 Budynek kolejowy.....	133
Zdjęcie 138 Wieża ciśnień na st. Śrem.	134
Zdjęcie 139 Budynek magazynowy, nieużywany.	135
Zdjęcie 140 Budynek stacji Manieczki, obecnie prywatny.	136
Zdjęcie 141 Kolejowa rampa ładunkowa.	136
Zdjęcie 142 Budynek użytkowy na st. Manieczki.	137
Zdjęcie 143 Widok na budynek stacyjny od strony Śremu.....	138
Zdjęcie 144 Wejście do budynku stacyjnego z wykuszem dla dyżurnego ruchu. Widoczny niezamieszkały parter o zamieszkałe piętro.....	139
Zdjęcie 145 Budynki magazynowe na st. Grabianowo.	140
Zdjęcie 146 Budynek mieszkalny, widoczne wykorzystywane 3 kondygnacje.....	140
Zdjęcie 147 Budynek strażnicy przejazdowej w m. Chaławy	141
Zdjęcie 148 Budynek stacyjny, widok od strony torów i peronu.	142
Zdjęcie 149 Widok od strony drogi wojewódzkiej.	143
Zdjęcie 150 Ładownia Borowo, widoczna konstrukcja murowa. Widok od strony torów linii 369.	144

Zdjęcie 151 Budynek strażnicy przejazdowej, Stare Borówko.	145
Zdjęcie 152 Ekran akustyczny wzdłuż równi stacyjnej.	145
Zdjęcie 153 Nieużywana wieża ciśnień.	146
Zdjęcie 154 Koniec ekranów akustycznych wraz z budynkami mieszkalnymi. Całość oddzielona od stacji ogrodzeniem.....	147
Zdjęcie 155 Przejście podziemne wraz windą i schodami. Obiekt nowy w stanie bardzo dobrym.	147
Zdjęcie 156 Budynek stacyjny. Obiekt po remoncie, używany zgodnie z przeznaczeniem. Stan bardzo dobry.	148