

Kopie Polské studie na obnovu trati z roku 2006

 SUDECKI ODDZIAŁ STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI R. P. W WAŁBRZYCHU ZESPÓŁ RZECZOZNAWCÓW 58-500 Jelenia Góra, Al. Wojska Polskiego 54 tel (075) 7526553 fax (075)7523439 NIP 611-005-29-98 Regon 890519141-00021		Opinia Nr 11/2006 Data opracowania 10.06.2006r
--	---	--

Zleceniodawca	BUDIMEX-DROMEX S.A.
Adres	01-040 Warszawa, ul. Stawki 40
Zakres opinii	oszacowanie kosztów odbudowy bocznic / linii kolejowej Ścinawka Średnia - Tłumaczów [połączenie Ścinawka Średnia - Otovice]
Przeznaczenie (cel)	rozpoznanie zagadnienia

W roku 1889 otwarto do eksploatacji linię kolejową Ścinawka Średnia - Tłumaczów - Bromov. Linia została zlikwidowana w roku 1968. Fizyczna pozostałość stanowi trasa z pozostałościami elementów drogi szynowej takimi jak: torowiska, nasypy, przekopy, boczne rowy odwadniające, mury oporowe, budowle i obiekty inżynierskie.

Idea przywrócenia poprzedniej funkcji linii kolejowej sprzyja osiągnięciu celów polityk europejskich związanych między innymi z:

- równoważnym rozwojem różnych środków transportu,
- ochroną środowiska,
- rozwojem gospodarczym,
- integracją regionalną,
- itp.

Po odbudowie linia mogłaby mieć charakter uniwersalny tj. służyć przewozom towarowym i pasażerskim. Warunkiem powodzenia jest powiązanie z siecią krajową (zarówno po stronie polskiej jak i czeskiej).

Ruch kolejowy mógłby się odbywać przez granicę wyłącznie po zawarciu porozumienia międzynarodowego i zawarciu odnośnej Umowy granicznej pomiędzy Zarządami Kolei [dla linii Ścinawka Średnia - Tłumaczów - Granica Państwa należałoby ustalić Zarząd w rozumieniu Ustawy o transporcie kolejowym].

Odcinek Ścinawka Średnia - Tłumaczów (bez połączenia z dalszym) mógłby funkcjonować na zasadzie bocznic kolejowej, wówczas użytkownik bocznic jest zobowiązany do uzyskania odpowiednich „świadectw dopuszczenia” i świadectwa bezpieczeństwa.

W obu przypadkach niezbędne będzie opracowanie dokumentacji [projektów] zgodnych z wymogami Prawa Budowlanego i przepisów szczególnych, uwzględniających współczesne wymagania formalne i techniczne dla nowo budowanych lub modernizowanych linii kolejowych.

Przebieg (prawdopodobny) linii ze Ścinawki Średniej jest następujący:

Początek linii - oś stacji Ścinawka Średnia	km. 0,000
Granica terenu PKP S.A.	km. 0,580
Dawna bocznica kamieniołomów	km. 5,400
Granica państwowa [RP/CR]	km. 7,635
Przystanek Otovice (14,7 km od Mezimesti)	km. 9,495

Trasę zobrazowano na rysunku 1.

Przebieg linii w płaszczyźnie poziomej przedstawia tabela 1.

Przebieg linii w płaszczyźnie poziomej					
km		długość		promień łuku [m]	kierunek łuku
od	do	łuku [m]	prostej [m]		
0,000	0,200		0,200	prosta	
0,200	0,590	0,390		KP, R 250/520	L/R
0,590	1,110		0,520	prosta	
1,110	1,380	0,270		KP, R 515	R
1,380	2,670		1,290	prosta	
2,670	2,870	0,200		KP, R 970	L
2,870	4,060		1,190	prosta	
4,060	4,270	0,210		KP, R 395	L
4,270	4,410		0,140	prosta	
4,410	4,570	0,160		KP, R 395	R
4,570	4,610		0,040	prosta	
4,610	4,880	0,270		KP, R 300	R
4,880	5,240	0,360		KP, R 300	L
5,240	5,300		0,060	prosta	
5,300	5,510	0,210		KP, R 525	L
5,510	5,630		0,120	prosta	
5,630	5,870	0,240		KP, R 310	R
5,870	5,920		0,050	prosta	
5,920	6,200	0,280		KP, R 310	L
6,200	6,360		0,160	prosta	
6,360	6,420	0,060		R 2800	L
6,420	6,450		0,030	prosta	
6,450	6,550	0,100		R 2500	R
6,550	6,950		0,400	prosta	
6,950	7,170	0,220		KP, R 455	R
7,170	7,635		0,465	prosta	
	razem:	2,970	4,665		

Obiekty inżynierskie i towarzyszące w przebiegu linii		
KM	OBIEKT	opis
4,341	przepust	rurowy żeliwny 23,00m fi 0.50
4,540	przepust	płytowy, kamienny 13,00m [0,84x1,20]
4,916	przepust	płytowy, kamienny 10,00m [0,76x1,20]
5,435	przepust	rurowy żeliwny 25,00m fi 0.50
5,550	przepust	rurowy żeliwny 12,40m fi 0.50
5,698	przepust	rurowy betonowy 4,55m fi 0.45
5,855	przepust	sklepiony kamienny 17,10m 1,45x1,70
6,146	wiadukt drogowy	drewniany 7,00
6,504	przepust	rurowy żeliwny 8,25m fi 0.50
6,597	przepust	rurowy żeliwny 5,60m fi 0.50
6,860	wiadukt drogowy	drewniany 5,60m
7,199-7,255	most	stalowy (kratownica) 55,95m [49,25]

Ponadto linia wyposażona jest w mury oporowe, umocnienia skarp przekopów i rowów.

W okresie eksploatacji na linii występowało 26 przejazdów - skrzyżowań z drogami (głównie polnymi) w poziomie szyn.

OPIS STANU AKTUALNEGO.

Oceny stanu technicznego elementów linii kolejowej można dokonać w oparciu o badania techniczne (szczegółowe), w tym badania nośności podtorza i obiektów.

Dla potrzeb niniejszego opracowania dokonano oględzin w terenie oraz studiów dostępnej powszechnie dokumentacji.

Przebieg trasy kolejowej został częściowo zachowany jako istniejące uformowanie terenu w postaci nasypów i przekopów (torowiska) oraz obiektów pokonujących przeszkody naturalne i infrastrukturalne. Nie zachował się żaden odcinek nawierzchni toru (szyny + podkłady + podsypka). Na niektórych odcinkach występuje podsypka tłuczniowa. Całość porośnięta jest samosiejkami (od traw i krzaków po drzewa). Trasa linii kolejowej zawiera:

- odcinki „zdatne” do ułożenia nawierzchni kolejowej
- wymagające kompleksowej budowy lub odbudowy

Przebieg linii w płaszczyźnie pionowej przedstawia tabela 2.

Przebieg linii w płaszczyźnie pionowej				
poziom	wzniesienie	spadek	wartość	wysokość
[m]	[m]	[m]	promill	m.n.p.m.
100			0,00	354,21
	270		2,55	
		130	12,85	
		200	7,95	
		809	6,65	
391			0,00	
	500		0,31	
280			0,00	
		620	9,92	
		150	3,80	339,69
	150		1,13	
171			0,00	
	129		6,20	
	400		9,28	
	600		10,43	
	400		9,99	
	200		9,10	
	238		10,71	
1062			0,00	358,95
		600	0,45	358,68
	157~		1,20	

Istniejące w przeszłości obiekty przedstawia tabela 3.

Obiekty inżynierskie i towarzyszące w przebiegu linii		
KM	OBIEKT	opis
0,425	wiadukt drogowy	plytowy, żelbet, 8,60
0,435	przepust	rurowy żeliwny 7,20m fi 0.50
0,938	wiadukt drogowy	drewniany 5,50
1,089	przepust	rurowy żeliwny 6,20m fi 0.30
1,188	przepust	sklepiony kamienny 24,30m 3,02x3,00
1,666	przepust	rurowy żeliwny 10,60m fi 0.50
2,170	przepust	sklepiony kamienny 23,11m 3,02x3,20
2,309	przepust	rurowy żeliwny 10,04m fi 0.50
2,665	przepust	rurowy żeliwny 5,80m fi 0.50
2,785	przepust	rurowy żeliwny 7,40m fi 0.50
2,909	przepust	rurowy żeliwny 13,80m fi 0.50
3,160	przepust	rurowy żeliwny 14,50m fi 0.50
3,392	przepust	sklepiony kamienny 17,40m 1,50x1,60
3,515	wiadukt nad drogą 387	stalowy 14,00m (8,00)
3,625-3,684	most nad rz. Ścinawka	stalowy (kratownica) 59,60m [53,80]

km	obiekt	Opis stanu obecnego	Zakres robót
6,680	Wiadukt nad drogą lokalną	BRAK OBIEKTU	Budowa nowego wiaduktu drogowego z dojazdami albo inna organizacja ruchu drogowego
7,200 -7,260	Most L 56m nad rzeką Ścinawka i drogą lokalną	Stalowa kratownica jednoprzęsłowa, przyczółki masywne murowane - stan dostateczny	Konserwacja, wymiana pojedynczych elementów stalowych, wzmocnienie podpór i oparcia
7,524	Skrzyżowanie z drogą nr 385	BRAK OBIEKTU	Budowa przejazdu (skrzyżowania w poziomie szyn) wraz ze strażnicą przejazdową i systemem sygnalizacji albo skrzyżowania dwupoziomowego z przebudowa dojazdów
~ 0 - 4	Trasa kolei	zachowane korpusy torowiska - nasypy i przekopy z podtorzem i odcinkami podsypką	Ułożenie nawierzchni wraz z tzw. robotami okołotorowymi
~4 - 7,6	Trasa kolei	Częściowo zachowane korpusy torowiska	Odbudowa torowiska na długości około 3 km

W załączeniu zestaw zdjęć wykonanych w czerwcu 2006r.

F1 - zdjęcie z wiaduktu w km. 0,938 w kierunku stacji Ścinawka Średnia

F2 - torowisko w km 0,900 (widoczna podsypka tłuczniowa)

F3 - torowisko w km 1,100 (widoczna podsypka tłuczniowa)

F4 - wiadukt drogowy w km 0,938

F5 - obręb przejazdu w km 1,290 (tor zaasfaltowany w ciągu drogi)

F6,F7 - przepust w km 1,188

F8 - rejon punktu załadunkowego w km 1,9

F9 - przepust w km 2,170

- F10 - przepust w km 3,392
- F11 - rejon rozebranego wiaduktu nad drogą nr 387 (km 3,515)
- F12 - widok na pozostałości po moście w km 3,655
- F13 - nasyp w km 3,7 - 4,0
- F14,F15 - dawna ładownia w km ~ 5,300
- F16 - trasa w rejonie skrzyżowania z drogą Tłumaczów - Radków km 6,100
- F17,F18 - most w km 7,230

OSZACOWANIE KOSZTÓW ODBUDOWY.

Dla odbudowanej linii przyjęto parametry techniczno - eksploatacyjne:

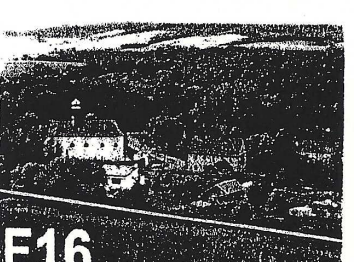
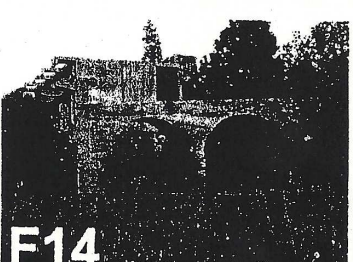
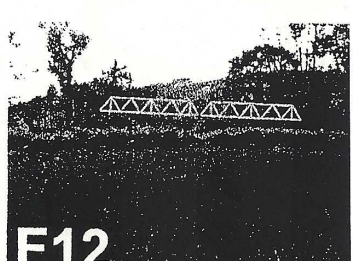
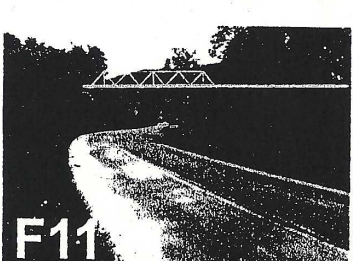
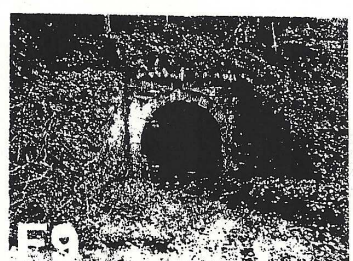
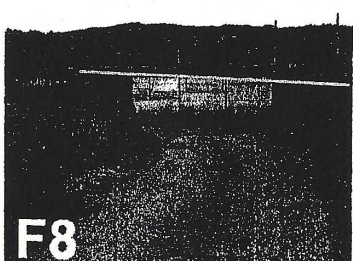
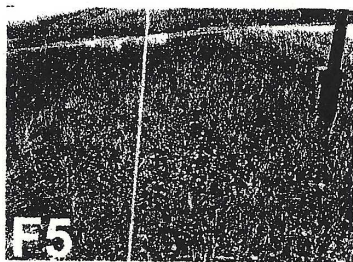
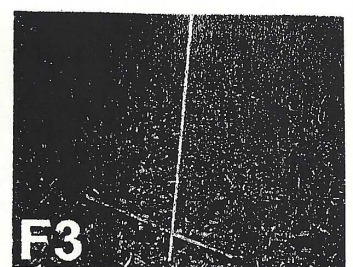
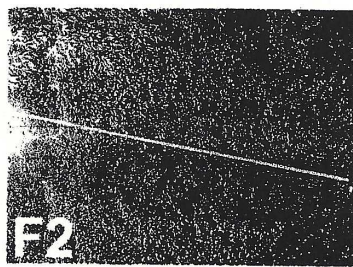
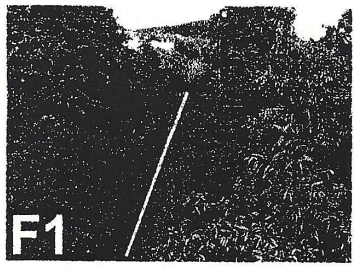
- szybkość maksymalna - 80 km/godz
- dopuszczalny nacisk - 200 kN/oś

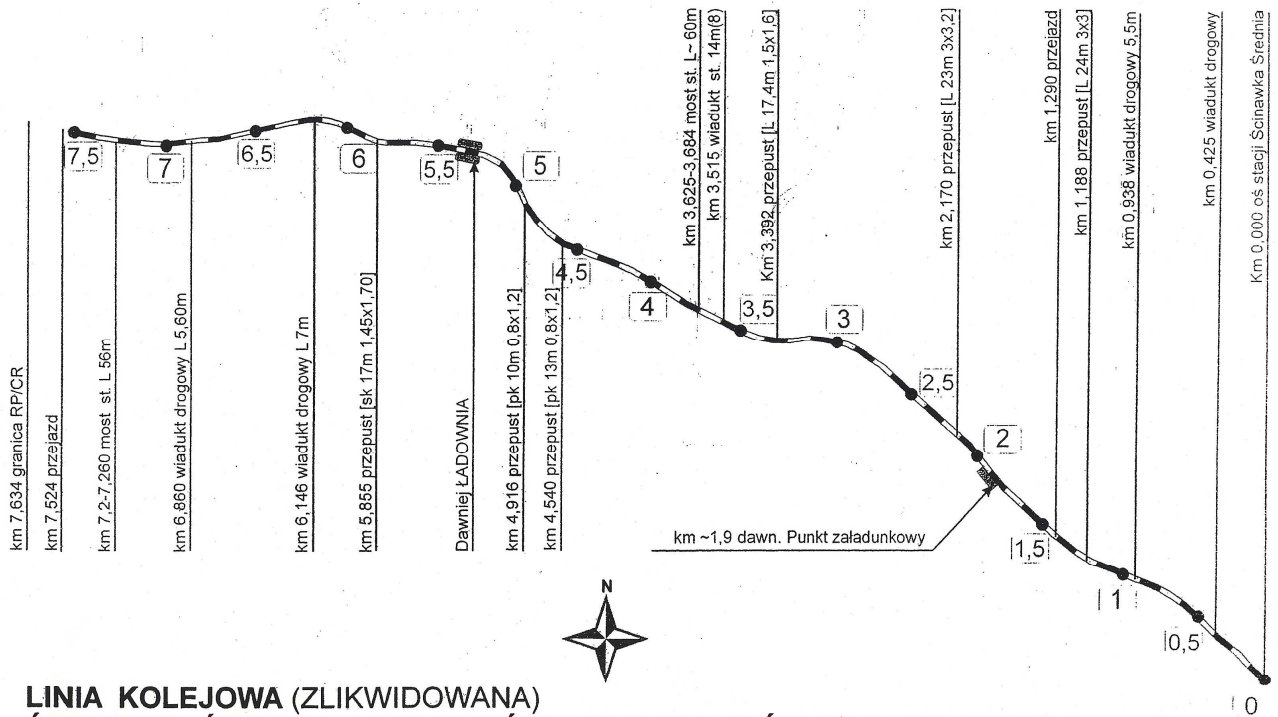
Dla oszacowania kosztów odbudowy przyjęto założenia, iż odtworzenie linii kolejowej wymaga dostosowania do obowiązujących norm i przepisów. Nie jest możliwe wyłącznie ułożenie toru, natomiast rozwiązania techniczne pokonania przeszkód [zestawione w tabeli 4] mogą być różnorodne i tym samym generować nieporównywalne ceny. W związku z tym wycena poszczególnych bloków wydatków byłaby racjonalna jedynie po opracowaniu technicznej koncepcji odbudowy. Bez opracowanej koncepcji odbudowy linii i poszczególnych obiektów nie można określić wielkości nakładów finansowych w oparciu o dostępne katalogi i scalone normatywy do wycen.

Przyjęto więc elementy podejścia porównawczego tj. założenie, że wystąpi tu przypadek modernizacji linii kolejowej wraz z odbudową i przebudową obiektów towarzyszących w dużym zagęszczeniu. W takiej formie finansowane są w ostatnich latach roboty modernizacji linii kolejowych PKP (nie dokonuje się wyceny napraw pojedynczych obiektów lecz całych linii).

Na podstawie analizy rynku robót modernizacji linii kolejowych PKP, przyjęto z porównania, że koszty odbudowy wynosiłyby:

- od stacji Ścinawka Średnia do przystanku Otovice
tj. 9,5 km (3 mln zł za 1 km) ok. 28,5 mln zł
- od stacji Ścinawka Średnia do Granicy Państw RP/CR
tj. 7,6 km (3 mln zł za 1 km) ok. 22,8 mln zł
- od stacji Ścinawka Średnia do Bocznicy w km.1,900... ok. 2,7 mln zł





**LINIA KOLEJOWA (ZLIKWIDOWANA)
 ŚCINAWKA ŚREDNIA - TŁUMACZÓW - GRANICA PAŃSTWA [- BROUMOV]
 przebieg trasy, ważniejsze obiekty**

● |km|

Tato kopie byla získána v roce 2006 od tehdejšího místostarosty pana Mgr. Ringela, který se tenkrát účastnil jednání s polskou stranou.