

**Ocena bieżąca działań podejmowanych w ramach V osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ) 2014-2020 oraz ich wpływ na poprawę konkurencyjności kolei – etap I**

**Raport końcowy**

**Załącznik 9**

**Skrócenie średniego czasu przejazdu koleją między ośrodkami wojewódzkimi (połączenia bezpośrednie)**



**Zamawiający:**

**Centrum Unijnych Projektów Transportowych**  
00-844 Warszawa  
Plac Europejski 2



**Wykonawca:**

**INFRA – CENTRUM DORADZTWA Sp. z o.o.**  
02-672 Warszawa  
ul. Domaniewska 47/10  
[www.infracd.pl](http://www.infracd.pl)



**EU-CONSULT Sp. z o.o.**  
80-747 Gdańsk  
ul. Toruńska 18c lokal D  
[www.eu-consult.pl](http://www.eu-consult.pl)



Autorzy dokumentacji: Piotr Domalewski, Rafał Fabiszewski, dr Magdalena Jażdżewska-Gutta, Monika Grzelak, Katarzyna Gutta, Krzysztof Gutta, Tomasz Gutta, Damian Kosiński, Paweł Rydzyński, Piotr Rydzyński, Marek Schabek, Jacek Zaremba, Janusz Zubrzycki, Anna Żyłka

**Gdańsk/Warszawa 2020**

Przeprowadzono analizę połączeń bezpośrednich między miastami wojewódzkimi wraz z uwzględnieniem przejazdów na całym odcinku dla aglomeracji leżących na ciągu transportowym (dla przewozów pasażerskich). Na tej podstawie zbudowano matrycę oszczędności czasu dla połączeń bezpośrednich pomiędzy miastami wojewódzkimi.

Poniżej zaprezentowano relacje, które zostały uwzględnione. Pominięto projekty infrastrukturalne dedykowane stricte rozwojowi systemów kolei aglomeracyjnych, które nie wpływają na skrócenie czasu jazdy w ruchu dalekobieżnym<sup>1</sup>.

**Zestawienie projektów objętych matrycą czasów przejazdu między ośrodkami wojewódzkimi w połączeniach bezpośrednich [min]**

Nr projektu POIŚ	Relacja	Oszczędność czasu [min]	Oddanie do użytku
POIŚ.05.01.0001	Czempin – Poznań	11,36	2017
POIŚ.05.01.0003	Warszawa Okęcie – Warka	18,00	2021
POIŚ.05.01.0004	Warszawa Rembertów – Tłuszcz (Sadowne Węgrowskie)	6,00	2017
POIŚ.05.01.0005	Warszawa Zachodnia – Miedniewice (Skierniewice)	9,00 (4,00 <sup>2</sup> )	2019
POIŚ.05.01.0009	Kraków – Rzeszów	53,00	2019
POIŚ.05.01.0010	Otwock – Lublin	47,00 (22,00 <sup>3</sup> )	2021
POIŚ.05.01.0012	Łódź Fabryczna – Łódź Kaliska/Łódź Żabieniec	4,00	2022
POIŚ.05.01.0027	Warka – Radom	24,50	2022
POIŚ.05.02.0001	Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo	27,06	2023
POIŚ.05.02.0003	Estakada w Gorzowie Wlkp.	1,00	2019
POIŚ.05.02.0010	Legnica – Rudna Gwizdanów	50,00	2021 <sup>4</sup>
POIŚ.05.02.0029	Częstochowa – Zawiercie	6,82	2020

*Źródło: opracowanie własne*

Z powyższej tabeli wynika, iż część inwestycji zostało już oddanych do użytkowania. Powyższe projekty stanowią jedynie wycinek większej całości modernizacji ciągów transportowych w perspektywie finansowej 2014-2020 w ramach projektów POIŚ, oraz znaczna część została już zrealizowana w ramach perspektywy finansowej 2007-2013, co oznacza, iż efekty zawarte w kolejnej tabeli, obrazującej zmiany pracy przewozowej w transporcie pasażerskim na zmodernizowanych liniach, zostały ujęte kompleksowo.

<sup>1</sup> Mowa tu o następujących projektach: „Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej - PKA: Budowa i modernizacja linii kolejowych oraz infrastruktury przystankowej”, a także „Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych nr 406, 273, 351”.

<sup>2</sup> Dotyczy pociągów kursujących tylko po fragmencie zmodernizowanego odcinka: Warszawa – Grodzisk Mazowiecki. W zestawieniu pominięto pociągi kursujące po fragmencie przedmiotowej linii tylko na ok. 1-kilometrowym odcinku w obrębie Warszawy (pomiędzy stacją Warszawa Zachodnia i posterunkiem odgałęźnym Włochy), gdyż ze względu na specyfikę tego odcinka (obszar stacyjny i rozrządowy) nie realizowano na nim prac związanych ze znaczącym podnoszeniem prędkości. Z tego odcinka korzystają pociągi PKP IC w relacjach łączących m.in. Warszawę z Poznaniem, Bydgoszczą i Szczecinem.

<sup>3</sup> Dotyczy pociągów kursujących tylko po fragmencie zmodernizowanego odcinka: Lublin – węzeł kolejowy Dęblin.

<sup>4</sup> Oddanie kluczowych elementów inwestycji (w tym infrastruktury torowej, przystosowanej do prędkości maksymalnej 120 km/h) na linii kolejowej 289 Legnica – Rudna Gwizdanów nastąpiło w 2019 r. Prace wprowadzone w późniejszym okresie nie wpływają już bezpośrednio na ruch pociągów, a więc i na ofertę.

Najważniejszym wskaźnikiem interwencji jest skrócenie czasu przejazdu na danym odcinku trasy. W ramach analizy przebadano następujące relacje, dotyczące przejazdów bezpośrednimi pociągami dalekobieżnymi (PKP Intercity) pomiędzy następującymi miastami wojewódzkimi:

- Warszawa – Łódź; Warszawa – Białystok; Warszawa – Wrocław; Warszawa – Kraków; Warszawa – Lublin; Warszawa – Rzeszów; Warszawa – Katowice; Warszawa – Kielce;
- Łódź – Białystok; Łódź – Poznań; Łódź – Wrocław; Łódź – Kraków; Łódź – Szczecin; Łódź – Lublin; Łódź – Zielona Góra; Łódź – Katowice; Łódź – Bydgoszcz; Łódź – Toruń;
- Białystok – Poznań; Białystok – Wrocław; Białystok – Kraków; Białystok – Szczecin; Białystok – Katowice; Białystok – Bydgoszcz; Białystok – Toruń;
- Poznań – Wrocław; Poznań – Kraków; Poznań – Lublin; Poznań – Rzeszów; Poznań – Katowice; Poznań – Opole;
- Wrocław – Szczecin; Wrocław – Lublin; Wrocław – Rzeszów; Wrocław – Zielona Góra; Wrocław – Bydgoszcz; Wrocław – Gdańsk; Wrocław – Olsztyn;
- Kraków – Szczecin; Kraków – Lublin; Kraków – Rzeszów; Kraków – Zielona Góra; Kraków – Bydgoszcz; Kraków – Gdańsk; Kraków – Olsztyn; Kraków – Toruń;
- Szczecin – Lublin; Szczecin – Rzeszów; Szczecin – Katowice; Szczecin – Opole;
- Lublin – Katowice; Lublin – Bydgoszcz; Lublin – Kielce; Lublin – Toruń; Lublin – Opole;
- Rzeszów – Katowice;
- Zielona Góra – Katowice;
- Katowice – Bydgoszcz; Katowice – Gdańsk; Katowice – Olsztyn; Katowice – Toruń;
- Bydgoszcz – Gorzów Wielkopolski;
- Gorzów wielkopolski – Gdańsk;
- Gdańsk – Kielce.

Pominięto połączenia pomiędzy miastami, w przypadku których nie ma obecnie pociągów bezpośrednich (najkrótszą drogą, z wykorzystaniem odcinków modernizowanych w ramach POIiŚ 2014-2020) bądź przejazd pociągami bezpośrednimi pomiędzy tymi miastami nie odbywa się po liniach kolejowych kompleksowo modernizowanych ze środków POIiŚ 2014-2020 (tzn. nie miała w ramach POIiŚ 2014-2020 miejsca pełna modernizacja wszystkich elementów infrastruktury, w tym przebudowa infrastruktury liniowej podnosząca prędkość maksymalną). Pominięto również sytuacje, w których przed modernizacją nie było połączeń bezpośrednich w danej relacji, a obecnie – również m.in. dzięki poprawie parametrów infrastruktury i taboru uzyskanej przy współudziale środków z POIiŚ 2014-2020 – takie połączenia funkcjonują.

Porównano czasy przejazdów dla wszystkich połączeń uśredniając uzyskane wyniki w dobie. Przyjęto czasy uwzględniające najkrótszy czas przejazdu oraz połączenie tylko bezpośrednie. Jeśli obecnie (według stanu na maj 2020 r.), w wyniku realizowanych aktualnie modernizacji, pociągi nie kursują najkrótszymi trasami (z wykorzystaniem infrastruktury modernizowanej w ramach POIiŚ 2014-2020), wówczas w rubryce „czas aktualny” wpisywano „brak relacji uwzględniającej modernizację”.

Dla wyznaczenia „czasu przed interwencją” wykorzystano historyczne dane z rozkładów kolejowych dla lat 2013-2015, w zależności od rozpoczęcia robót budowlanych zgodnie z rozpoczęciem inwestycji na danej relacji. Rozkład „czas aktualny” przyjęto według portalu rozklad.pkp.pl dla rozkładu tygodniowego (dni robocze). Rozkład „czas planowany” wyznaczono jako czas sprzed interwencji

z uwzględnieniem oszczędności zaplanowanych dla konkretnych odcinkach zgodnie z projekcjami zawartymi w studiach wykonalności. Wszelkie odstępstwa opisano pod tabelą.

Z przeprowadzonej analizy, której wyniki odzwierciedla kolejna tabela, wynika, że **średni czas przejazdu pomiędzy najważniejszymi miastami w Polsce, z wykorzystaniem tras modernizowanych ze środków POIiŚ 2014-2020, bezpośrednimi pociągami dalekobieżnymi, skróci się ostatecznie, po zakończeniu prac inwestycyjnych, o 14,23% (z 6 godzin 1 minuty do 5 godzin 9 minut).**

Naturalnie należy podkreślić, że powyższy wskaźnik dotyczy tylko połączeń bezpośrednich. W ostatnich latach poprawiła się dostępność wielu miast wojewódzkich nie tylko dzięki zwiększeniu liczby pociągów dalekobieżnych, ale także dzięki temu, że pociągi te kursują w różnych, bezpośrednich relacjach. Bezpośrednie połączenia, które zostały uruchomione w ostatnich latach, dotyczą np. możliwości przejechania pociągiem bez przesiadki z Olsztyna do Łodzi czy Kielc, z Opola do Białegostoku i Zielonej Góry do Lubina. Bezpośrednie połączenia to nie tylko krótszy zazwyczaj czas przejazdu, ale również większa wygoda dla podróżnego.


Do tego należy jeszcze dodać, że obecnie odczuwalne są przez pasażera efekty inwestycji w tabor i dworce nie tylko z samego POIiŚ 2014-2020, ale również z innych projektów pomocowych finansowanych ze środków europejskich, także z poprzedniej perspektywy 2007-2013 (a także inwestycji realizowanych tylko ze środków budżetowych). Wszystko to powoduje, że sumarycznie, skrócenie czasu przejazdu pomiędzy miastami wojewódzkimi (i nie tylko) często w praktyce jest większe niż wynikało to z przedstawionych danych.


Matryca czasów przejazdu między ośrodkami wojewódzkimi – połączenia bezpośrednie [hh:min]


	INTERWAŁ CZASOWY	WARSZAWA	ŁÓDŹ	BIALYSTOK	POZNAŃ	WROCLAW	KRAKÓW	SZCZECIN	LUBLIN	RZESZÓW	ZIELONA GÓRA	KATOWICE	BYDGOSZCZ	GORZÓW WLKP.	GDAŃSK	KIELCE	OLSZTYN	TORUŃ	OPOLE
WARSZAWA	Czas przed interwencją		02:05	02:58		06:15	03:38			02:20	05:31		03:28			03:15			
	Czas aktualny		01:29	02:27		04:42	02:31			02:35	04:06		02:53			03:03			
	Czas planowany		01:29	02:27		04:42	02:31			01:33	04:06		02:53			02:32			
ŁÓDŹ	Czas przed interwencją	02:05		05:25	03:58	04:19	02:51	05:44	05:23		05:25	02:51	03:28						02:48
	Czas aktualny	01:29		04:01	04:07	04:17	03:23	06:30	03:52		04:52	02:40	03:34						02:28
	Czas planowany	01:29		04:01	03:54	04:13	02:47	05:40	02:52		04:48	02:29	03:24						02:28
BIALYSTOK	Czas przed interwencją	02:58	05:25		07:01	09:45	06:46	09:46				08:37	06:49						06:12
	Czas aktualny	02:27	04:01		06:05	07:46	05:38	09:40				06:00	06:17						05:33
	Czas planowany	02:27	04:01		06:05	07:46	05:38	09:40				06:00	06:17						05:33
POZNAŃ	Czas przed interwencją		03:58	07:01		02:40	06:42			06:09	11:28		04:31						03:31
	Czas aktualny		04:07	06:05		02:26	06:14			06:23	08:35		05:19						03:23
	Czas planowany		03:54	06:05		02:26	06:14			05:22	08:35		04:19						03:19
WROCLAW	Czas przed interwencją	06:15	04:19	09:45	02:40			05:00	08:27	08:35	02:48		04:06		06:43			07:44	
	Czas aktualny	04:42	04:17	07:46	02:26			brak relacji uwzględniającej modernizację	08:16	05:41	02:13		03:53		06:28			06:35	
	Czas planowany	04:42	04:13	07:46	02:26			04:48	07:40	05:41	01:58		03:53		06:28			06:35	
KRAKÓW	Czas przed interwencją	03:38	02:51	06:46	06:42			09:12	03:58	03:22	08:40		06:09		07:40		11:23	06:48	
	Czas aktualny	02:31	03:23	05:38	06:14			08:57	04:40	02:00	06:09		06:25		07:24		10:31	05:38	
	Czas planowany	02:31	02:47	05:38	06:14			08:57	03:11	02:00	06:09		06:05		07:24		10:31	05:38	
SZCZECIN	Czas przed interwencją		05:44	09:46		05:00	09:12		08:32	15:01		07:32							05:47
	Czas aktualny		06:30	09:40		brak relacji uwzględniającej modernizację	08:57		brak relacji uwzględniającej modernizację	12:36		brak relacji uwzględniającej modernizację							brak relacji uwzględniającej modernizację
	Czas planowany		05:40	09:40		04:48	08:57		07:45	12:36		07:20							05:35
LUBLIN	Czas przed interwencją	02:20	05:23		06:09	08:27	03:58	08:32				06:05	06:21		02:24			06:04	06:44
	Czas aktualny	02:35	03:52		06:23	08:16	04:40	brak relacji uwzględniającej modernizację				05:14	07:26		02:49			06:34	06:20
	Czas planowany	01:33	02:52		05:22	07:40	03:11	07:45				05:14	05:34		02:02			05:17	06:20
RZESZÓW	Czas przed interwencją	05:31		11:28	08:35	03:22	15:01					06:04							
	Czas aktualny	04:06		08:35	05:41	02:00	12:36					03:28							
	Czas planowany	04:06		08:35	05:41	02:00	12:36					03:28							
ZIELONA GÓRA	Czas przed interwencją		05:25			02:48	08:40					04:56							
	Czas aktualny		04:52			02:13	06:09					05:13							
	Czas planowany		04:48			01:58	06:09					04:06							
KATOWICE	Czas przed interwencją	03:28	02:51	08:37	04:31			07:32	06:05	06:04	04:56		06:39		09:01		08:12	05:54	
	Czas aktualny	02:53	02:40	06:00	05:19			brak relacji uwzględniającej modernizację	05:14	03:28	05:13		06:12		07:59		06:42	05:29	
	Czas planowany	02:53	02:29	06:00	04:19			07:20	05:14	03:28	04:06		06:12		07:59		06:42	05:29	
BYDGOSZCZ	Czas przed interwencją		03:28	06:49		04:06	06:09		06:21			06:39		03:02					
	Czas aktualny		03:34	06:17		03:53	06:25		07:26			06:12		03:13					
	Czas planowany		03:24	06:17		03:53	06:05		05:34			06:12		03:01					
GORZÓW WLKP.	Czas przed interwencją											03:02		05:10					


	INTERWAŁ CZASOWY	WARSZAWA	ŁÓDŹ	BIAŁYSTOK	POZNAŃ	WROCŁAW	KRAKÓW	SZCZECIN	LUBLIN	RZESZÓW	ZIELONA GÓRA	KATOWICE	BYDGOSZCZ	GORZÓW WLKP.	GDAŃSK	KIELCE	OLSZTYN	TORUŃ	OPOLE	
GDAŃSK	Czas aktualny												03:13		05:05					
	Czas planowany												03:01		05:05					
	Czas przed interwencją					06:43	07:40					09:01		05:10		09:30				
	Czas aktualny					06:28	07:24					07:59		05:05		07:36				
	Czas planowany					06:28	07:24					07:59		05:05		07:36				
KIELCE	Czas przed interwencją	03:15							02:24						09:30					
	Czas aktualny	03:03							02:49						07:36					
	Czas planowany	02:32							02:02						07:36					
OLSZTYN	Czas przed interwencją					07:44	11:23					08:12								
	Czas aktualny					06:35	10:31					06:42								
	Czas planowany					06:35	10:31					06:42								
TORUŃ	Czas przed interwencją		02:48	06:12			06:48		06:04			05:54								
	Czas aktualny		02:28	05:33			05:38		06:34			05:29								
	Czas planowany		02:28	05:33			05:38		05:17			05:29								
OPOLE	Czas przed interwencją				03:31			05:47	06:44											
	Czas aktualny				03:23			brak relacji uwzględniającej modernizację	06:20											
	Czas planowany				03:19			05:35	06:20											

Legenda:

 przyjęto, iż oszczędność „czas planowany” ze względu na częściowe zakończenie całych ciągów transportowych (oddanie do użytku) przyjmuje się, że „czas aktualny” jest równy „czasowi planowanemu”.

 przyjęto, iż „czas planowany” uwzględnienia oszczędności czasu w stosunku do „czasu aktualnego” dla inwestycji „tunelu średnicowego realizowanego w ramach budowy linii kolejowej w tunelu od stacji Łódź Fabryczna do linii nr 15” w odniesieniu do „czasu aktualnego”, który uwzględnia już szereg zrealizowanych inwestycji w relacji: Łódź – Białystok, Wrocław – Łódź.

 przyjęto, iż „czas planowany” jest równy „czasowi aktualnemu” ze względu na szereg zrealizowanych już inwestycji dla relacji Lublin – Łódź, Katowice – Łódź

 przyjęto, iż „czas planowany” w odniesieniu do „czasu aktualnego” zawiera oszczędność dla relacji Kraków – Rzeszów.

Źródło: opracowanie własne

W celu urealnienia wyników w przypadku inwestycji, które jeszcze nie zakończyły się, przyjęto założenie, iż oszczędność czasu jest liczona w stosunku do „czasu aktualnego”, co jest bardziej miarodajne ze względów, iż linie są przebudowywane kompleksowo.

„Czas aktualny” jest obecnie w wielu wypadkach znacznie wydłużony ze względu na trwające prace na innych liniach/fragmentach sieci PKP PLK. Obecnie zatem, nawet w przypadku zakończenia prac na analizowanych odcinkach, rzeczywiste skrócenie czasu jazdy nie jest jeszcze w istotny sposób odczuwalne przez pasażerów. W przypadku pociągów międzyregionalnych (dalekobieżnych), konkurencyjność transportu kolejowego najczęściej podnoszona jest składowo dzięki realizacji wielu różnych inwestycji, sumarycznie skracających czas przejazdu w skali całego kraju.