

# Perspektywy rozwoju sieci kolei dużych prędkości w Unii Europejskiej do 2050 roku

## The perspectives of development of high-speed rail network in the European Union till the year 2050



**Juliusz Engelhardt**

Prof. dr hab.

Uniwersytet Szczeciński, Wydział  
Zarządzania i Ekonomiki Usług

juliusz.engelhardt@wzieu.pl

**Streszczenie:** Celem artykułu jest wskazanie na podstawowe projekty rozwojowe sieci kolei dużych prędkości w Unii Europejskiej. Wychoząc od analizy długości linii kolejowych dużych prędkości eksploatowanych w 9 krajach Unii Europejskiej w latach 1985 - 2017, dalej zaprezentowano bieżące projekty budowy i modernizacji linii kolejowych dużych prędkości w ramach perspektywy budżetowej 2014 - 2020. Następnie wskazano na projekty budowy i modernizacji linii KDP w Unii Europejskiej zgłoszone przez poszczególne kraje członkowskie do realizacji w latach 2021 - 2030, w ramach sieć bazowej TEN - T, ustanowionej w 2013 r. i w dalszej kolejności na projekty budowy linii kolejowych dużych prędkości do realizacji w latach 2030 - 2050 w ramach sieci kompleksowa TEN - T. W wyniku analiz prezentowanych w artykule powstał całościowy obraz planowanego rozwoju sieci kolei dużych prędkości w Unii Europejskiej, której długość w 2030 r. może ukształtować się na poziomie ok. 16,5 tys. km

**Słowa kluczowe:** Kolej dużych prędkości; Unia Europejska

**Abstract:** The aim of the article is indication of basic development projects of high-speed rail network in the European Union. Beginning with the analysis of the length of high speed railways exploited in the 9 countries of the UE in the years 1985-2017, further there were presented the current projects of building and modernization of high-speed railways within the 2014-2020 budget perspective. Therefore there were pointed out the projects of building and modernization of high speed rail in the EU declared by the particular member states for the years 2021-2030 within TEN-T network, established in 2013. Further, the projects of building high-speed railways planned for the years 2030-2050 within the complex TEN-T network. As an outcome of the analyses presented in the article there emerged a complete vision of planned development of high-speed rail network in the European Union, which length in 2030 could be estimated for approximately 16,5 thousand kilometers.

**Keywords:** High-speed rail; European Union

W początkowej fazie rozwoju linii kolejowych dużych prędkości nie były one formalnie zdefiniowane w systemie prawnym ówczesnej Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (EWG). Pierwsza definicja systemu kolei dużych prędkości, już w ramach Unii Europejskiej, została przyjęta w 1996 r.. Następnie w 2010 r. pojawiła się definicja linii kolejowych dużych prędkości (Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 661/2010/UE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, Dziennik Urzędowy Komisji Europejskiej 2010, L 204/1), zgodnie z którą są to:

- specjalnie wybudowane linie dużych prędkości z wyposażeniem umożliwiającym jazdę z prędkością równą lub przekraczającą 250 km/h;

- specjalnie zmodernizowane linie konwencjonalne z wyposażeniem umożliwiającym jazdę z prędkością rzędu 200 km/h;
- specjalnie zmodernizowane linie dużych prędkości, posiadające szczególne cechy ze względu na uwarunkowania związane z topografią, rzeźbą terenu lub względy urbanistyczne, na których to liniach prędkość musi być dostosowywana do danego przypadku. Kategoria ta obejmuje również linie łączące sieci dużych prędkości z sieciami konwencjonalnymi, linie przebiegające przez dworce, dostęp do terminali i zajezdni, itd., z których korzysta tabor dużych prędkości poruszający się z prędkością konwencjonalną.

Powyższą definicję powtarza obowiązujące obecnie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE - Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2013, L 348/1.

Przejawami tego sukcesu była stale rosnąca liczba pasażerów rezygnujących z przejazdów własnymi samochodami, samolotami lub autobusami oraz zjawisko wygenerowania dodatkowego, nowego popytu na przewozy przez nową ofertę przewozową.

Budowę pierwszej w Europie oraz w granicach dzisiejszej Unii Europejskiej linii kolejowej dużych prędkości (KDP) dostosowanej do prędkości 250 km/h rozpoczęto w 1970 r. Była to włoska li-

nia Rzym – Florencja znana, jako „Direttissima”. Główne prace na tej linii zakończono w latach 1981 - 1984, oddając do eksploatacji odcinki o długości odpowiednio 150 km i 74 km. Równoległe do projektów włoskich, budowę nowej linii kolejowej dużych prędkości rozważano we Francji. Po wielu pracach przygotowawczych, w 1976 roku podjęto we Francji ostateczną decyzję o budowie nowej linii kolejowej dużych prędkości Paryż – Lyon, o długości ok. 420 km, dostosowanej do prędkości maksymalnej 300 km/h. Inwestycję zrealizowano w rekordowym czasie 5 lat. 1981 rok, kiedy to rozpoczęto eksploatację handlową linii KDP Paryż – Lyon, a także eksploatację pierwszego odcinka włoskiej „Direttisimy”, wszedł do historii europejskiego kolejnictwa, jako początek ery kolei dużych prędkości na tym kontynencie, a skrót TGV (od francuskiej nazwy pociągów dużych prędkości Train à Grande Vitesse), stał się powszechnie używaną nazwą dla tego rodzaju pociągów, wyprodukowanych po raz pierwszy na rynek europejski przez firmę Alstom. Ponieważ pierwsze lata eksploatacji linii KDP Paryż – Lyon i włoskiej „Direttisimy” były wielkim suk-

cesem rynkowym, marketingowym oraz wizerunkowym kolei francuskich (SNCF) i włoskich (FS), wkrótce pojawiło się silne zainteresowanie budową nowych linii KDP w kilku innych krajach Europy Zachodniej, w szczególności w Niemczech i w Hiszpanii. Przejawami tego sukcesu była stale rosnąca liczba pasażerów rezygnujących z przejazdów własnymi samochodami, samolotami lub autobusami oraz zjawisko wygenerowania dodatkowego, nowego popytu na przewozy przez nową ofertę przewozową.

W tabeli 1 przedstawiono dane dotyczące rozwoju ilościowego linii kolejowych dużych prędkości eksploatowanych w krajach Unii Europejskiej w latach 1985 - 2017. Prezentowane dane statystyczne dotyczą linii kolejowych z dopuszczalną prędkością techniczną, co najmniej 200 km/h i wyższą. Są to, więc zarówno nowo wybudowane linie z prędkością co najmniej 250 km/h, jak też konwencjonalne linie kolejowe zmodernizowane do prędkości technicznej 200 - 230 km/h. Jak wynika z danych zawartych w tabeli, w 2017 roku dziewięć krajów Unii Europejskiej eksploatowało linie KDP, przy czym

ostatnim krajem, który dołączył do tej grupy w 2015 r. jest Polska. Polska zgłosiła do ujęcia w statystykach unijnych, jako linie KDP, zmodernizowane do prędkości 200 km/h odcinki linii kolejowej E - 65 Gdynia - Warszawa - Zawiercie - Katowice - granica z Republiką Czeską, po których od grudnia 2014 r. kursują pociągi zespolone ED 250 Pendolino.

W latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia linie KDP eksploatowano tylko we Francji i we Włoszech. Niemcy dołączyły do tej grupy w 1990 r., a wkrótce po nich od 1992 r., dołączyła Hiszpania. Ten ostatni kraj już w 2007 r. wyprzedził, pod względem długości eksploatowanych linii dużych prędkości, Niemcy, a w 2011 r. Francję, która ponownie w 2017 r. stała się liderem Unii Europejskiej w zakresie eksploatowanych linii dużych prędkości. W 2000 r. do grupy krajów eksploatujących linie dużych prędkości dołączyła Belgia, w 2003 r. Wielka Brytania, a następnie w 2009 r. Holandia i w 2013 r. Austria. Zawarte w tabeli dane zbiorcze dotyczące długości eksploatowanych linii KDP w całej Unii Europejskiej, wskazują na dynamiczny rozwój tego systemu

**Tab. 1.** Długość linii kolejowych dużych prędkości eksploatowanych w krajach Unii Europejskiej w latach 1985 - 2017

Lata	Belgia BE	Niemcy DE	Hiszpania ES	Francja FR	Włochy IT	Holandia NL	Austria AT	Polska PL	Wielka Brytania UK	EU
1985	-	-	-	425	174	-	-	-	-	599
1990	-	90	-	717	194	-	-	-	-	1 001
1995	-	447	471	1 290	238	-	-	-	-	2 446
2000	72	636	471	1 290	238	-	-	-	-	2 707
2001	72	636	471	1 549	238	-	-	-	-	2 966
2002	137	820	471	1 549	238	-	-	-	-	3 215
2003	137	886	919	1 549	238	-	-	-	74	3 803
2004	137	1 183	919	1 549	238	-	-	-	74	4 100
2005	137	1 183	919	1 549	238	-	-	-	74	4 100
2006	137	1 272	1 112	1 549	324	-	-	-	74	4 468
2007	137	1 272	1 348	1 884	324	-	-	-	113	5 078
2008	137	1 272	1 448	1 884	535	-	-	-	113	5 389
2009	209	1 272	1 448	1 884	856	120	-	-	113	5 902
2010	209	1 272	1 866	1 912	856	120	-	-	113	6 348
2011	209	1 334	2 117	2 058	856	120	-	-	113	6 807
2012	209	1 352	2 117	2 058	856	120	-	-	113	6 825
2013	209	1 352	2 413	2 058	856	120	50	-	113	7 171
2014	209	1 352	2 413	2 058	856	120	50	-	113	7 171
2015	209	1 475	2 413	2 058	856	120	50	224*(89)	113	7 518
2016	209	1 475	2 413	2 180	896	120	50	224*	113	7 680
2017	209	1 658	2 413	2 734	896	120	67	224*	113	8 434

Źródło: Statistical pocketbook 2018 - [www.ec.europa.eu/transport](http://www.ec.europa.eu/transport).

\*według cytowanego źródła, czyli oficjalnej strony internetowej Komisji Europejskiej, w Polsce miało być w 2015 roku 224 km linii dużych prędkości. Faktycznie w eksploatacji był w tym roku odcinek linii E - 65 Południe, tzw. Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK), Olszarnowice - Zawiercie o długości 89 km dostosowany do maksymalnej prędkości pociągów 200 km/h, oddany do eksploatacji pod koniec 2014 roku

Tab. 2. Projekty budowy i modernizacji linii kolejowych dużych prędkości w Unii Europejskiej w latach 2014 - 2020

Kraj UE	Rodzaj projektu	Nazwa linii / odcinka	Prędkość maksymalna	Długość linii	Rok zakończenia projektu
Dania	Budowa	Kopenhaga - Ringsted	200 – 250 km/h	60 km	2018
	Modernizacja	Aalborg - Hobro	200 km/h - częściowo	50 km	2018
	Modernizacja	Ringsted - Odense	200 km/h	100 km	2020
			<b>Razem</b>	<b>210 km</b>	
Niemcy	Budowa	Erfurt - Lipsk/Halle	300 km/h	123 km	2015
	Modernizacja	Neuoffingen - Neu-Ulm	200 km/h	27 km	2015
	Budowa	Brannenburg - Kundl	220 km/h	25 km	2015
	Budowa	Ebensfeld - Erfurt	300 km/h	107 km	2017
	Modernizacja	Norymberga – Ebensfeld	230 km/h	83 km	2017
	Modernizacja	Eisenach - Erfurt	200 km/h	54 km	2017
	Modernizacja	Riesa - Drezno	200 km/h	54 km	2018
	Modernizacja	Berlin - Drezno	200 km/h	193 km	2018
	Modernizacja	Saarbrücken - Ludwigshafen	200 km/h	127 km	2019
Budowa	Frankfurt - Mannheim	300 km/h	85 km	2019	
			<b>Razem</b>	<b>878 km</b>	
Finlandia	Modernizacja	Ylivieska - Liminka (Oulu)	200 km/h	123 km	2015
	Modernizacja	Seinäjoki - Lapua	200 km/h	23 km	2016
	Modernizacja	Kokkola - Ylivieska	200 km/h	79 km	2018
			<b>Razem</b>	<b>225 km</b>	
Francja	Budowa	LGV Est européenne, odcinek: Baudrecourt - Vendenheim	350 km/h	106 km	2016
	Budowa	LGV Bretagne - Pays de la Loire, odcinek Le Mans - Rennes	350 km/h	214 km	2016
	Budowa	LGV Sud Europe Atlantique, odcinek Tours – Bordeaux	350 km/h	341 km	2017
	Budowa	Obwodnica Nîmes i Montpellier, odcinek Nîmes - Montpellier	220 km/h - II et. 350 km/h	80 km	2017
	Budowa	LGV Rhin - Rhône, odcinek wschód, Petit - Croix - Lutterbach	350 km/h	35 km	2018
	Budowa	LGV Rhin - Rhône, odcinek wschód, Genlis - Villers - les - Pots	350 km/h	15 km	2018
	Budowa	LGV Rhin-Rhône, odcinek południe, Auxonne - Bourg - en - Bresse	350 km/h	140 km	2020
			<b>Razem</b>	<b>931 km</b>	
Grecja	Modernizacja	Ateny - Patras, odcinek Kiato - Likoporia	200 km/h	32 km	2014
	Modernizacja	Ateny - Saloniki, odcinek Tithorea - Domokos	250/200/160 km/h	106 km	2017
			<b>Razem</b>	<b>138 km</b>	
Włochy	Modernizacja	Treviglio - Brescia	300 km/h	58 km	2016
			<b>Razem</b>	<b>58 km</b>	
Polska	Modernizacja	E 65 Południe, odcinek Olszawowice - Zawiercie	200 km/h	89 km	2014
	Modernizacja	E 65 Południe, odcinek Idzikowice - Olszawowice	200 km/h	44 km	2017
	Modernizacja	E 65 Południe, odcinek Grodzisk Mazowiecki - Idzikowice	200 km/h - 220 km/h	74 km	2018
	Modernizacja	E 65 Północ, Warszawa - Gdynia, częściowo	220 km/h	145 km	2018
			<b>Razem</b>	<b>352 km</b>	
Litwa, Łotwa, Estonia	Budowa	Tallin - Ryga - Kowno - gr. z PL (do Suwałk)	240 km/h	740 km	2020
			<b>Razem</b>	<b>740 km</b>	
Rumunia	Modernizacja	Bukareszt - Konstancja	200 km/h	220 km	2020
			<b>Razem</b>	<b>220 km</b>	
Serbia* - Węgry	Modernizacja	Budapeszt - Belgrad, odcinek serbski	200 km/h	184 km	2017
	Modernizacja	Budapeszt - Belgrad, odcinek węgierski	200 km/h	166 km	2017
			<b>Razem</b>	<b>350 km</b>	
Hiszpania	Budowa	Santiago de Compostela - Vigo		94 km	2014
	Budowa	Variante de Pajares	250 km/h	50 km	2014
	Budowa	Olmedo - Zamora	350 km/h	107 km	2014
	Budowa	Monforte del Cid - Murcia		150 km	2014
	Budowa	Venta de Baños - Burgos	350 km/h	91 km	2014
	Budowa	Valladolid - Palencia - León	350 km/h	163 km	2015
	Budowa	Sevilla - Cádiz	250 km/h	123 km	2016
	Budowa	Valencia - Castellón de la Plana	-	55 km	2016
	Budowa	Xàtiva - Silla	-	59 km	2016
	Budowa	Zamora - Ourense	350 km/h	241 km	2019
	Budowa	Vitoria - Bilbao	230 km/h	91 km	2019
Budowa	Bergara - San Sebastian - granica z Francją	230 km/h	90 km	2019	
			<b>Razem</b>	<b>1314 km</b>	
			<b>OGÓŁEM</b>	<b>5416 km</b>	

Źródło: Strona internetowa Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) - [www.uic.asso.fr](http://www.uic.asso.fr) oraz strona internetowa: [www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke) - informacje udokumentowane źródłami z fachowych publikacji krajowych i międzynarodowych.

\*Serbia nie jest członkiem Unii Europejskiej - od 2012 roku kraj ten posiada formalny status kandydata na członka UE.

przewozowego. W ponadczterdziestoletnim okresie lat 1990 - 2017 długość linii KDP w Unii Europejskiej wzrosła z poziomu 1 tys. do poziomu ponad 8,4 tys. km. (dynamika 842,6%). W końcu 2017 r. najdłuższą w Unii Europejskiej siecią KDP dysponowały: Francja – ponad 2,7 tys. km, Hiszpania – ponad 2,4 tys. km i Niemcy - ok. 1,7 tys. km.

## Bieżące projekty KDP – perspektywa budżetowa lat 2014 – 2020

Ustanowiony w grudniu 2013 r. nowy wykaz korytarzy priorytetowych sieci TEN – T oraz nowe instrumenty finansowania dalszego rozwoju tej sieci określone w rozporządzeniach 1315/2013 [1] i 1316/2013 [2] spowodowały, że okres perspektywy budżetowej lat 2014 - 2020 stanowi umowną cezurę czasową dla kolejnej fazy rozwojowej infrastruktury transportowej w całej Unii Europejskiej, w tym dla sieci kolei dużych prędkości. W tych latach zakończono już lub zaplanowano do zakończenia ważne projekty budowy kolejnych odcinków linii dużych prędkości w Unii Europejskiej, jakkolwiek decyzje o ich rozpoczęciu i strukturze finansowania zapadały przed 2013 r. a więc jeszcze przed przyjęciem nowych układów przestrzennych sieci kompleksowej i bazowej TEN-T oraz nowego instrumentu finansowania.

W tabeli 2 przedstawiono wykaz najważniejszych projektów budowy linii kolejowych dużych prędkości w Unii Europejskiej, które zakończono lub planuje się do zakończenia w latach 2014 - 2020. Do 2020 r. sieć linii KDP w Unii Europejskiej powinna powiększyć się o ponad 5,4 tys. km i uwzględniając ok. 7,2 tys. km tych linii eksploatowanych w 2013 roku, łączna jej długość będzie wynosić ponad 12,6 tys. km. Prezentowane dane wskazują, że krajami, w których będą miały miejsce najwyższe przyrosty długości linii KDP, będą dotychczasowi liderzy w tej dziedzinie, a więc Hiszpania - ponad 1300 km wybudowanych nowych linii, Francja - ponad 930 km nowych linii oraz Niemcy - ok. 500 km nowych linii i ponad 380 km zmodernizowanych do 200 km/h - 230 km/h linii KDP. Łącznie, na te trzy kraje przypada w perspektywie do 2020 roku około 58% całego przyrostu długości linii dużych prędkości w Unii

Europejskiej. Pozostałe 42%, czyli około 2,3 tys. km unijnego przyrostu sieci KDP w perspektywie 2020 roku rozkłada się w ten sposób, że około 630 km przypada na kraje „starej” piętnastki (Dania - 210 km, Finlandia - 225 km, Grecja - 138 km i Włochy - 58 km), a nieco ponad 1660 km na kraje Europy Środkowo - Wschodniej, które wstąpiły do Unii Europejskiej w 2004 roku oraz Serbię. W tym ostatnim przypadku chodzi o projekt modernizacji linii kolejowej Budapeszt - Belgrad, o długości 350 km, do parametru 200 km/h. W tej grupie krajów za realne należy uznać zgłoszone przez Polskę projekty modernizacji linii E - 65 do 2020 roku. Natomiast za bardzo ambitny można uznać projekt Krajów Bałtyckich, aby budowaną obecnie linię normalnotorową Tallin - Ryga - Kowno - granica z Polską (Rail Baltica) wyposażyć w parametr maksymalnej prędkości 240 km/h, jakkolwiek uwzględniając postępy prac na tej linii, nie wydaje się to realne w perspektywie do 2020 roku.

## Perspektywa 2021 - 2030

W tabeli 3 zamieszczono wykaz projektów budowy linii kolejowych dużych prędkości w krajach Unii Europejskiej zaplanowanych do realizacji w latach 2021 – 2030. Prawdopodobieństwo realizacji większości zestawionych w tabeli projektów należy szacować dość wysoko, ponieważ zostały one już formalnie zgłoszone przez państwa członkowskie do sieci bazowej TEN-T. Gdyby więc sieć linii KDP w krajach Unii Europejskiej wydłużyła się do 2030 roku o kolejne 3,9 tys. km, to osiągnęłaby wówczas całkowitą długość wynoszącą około 16,5 tys. km. Francja i Hiszpania, dwa kraje o najdłuższych sieciach KDP zamierzają nadal je rozwijać w wysokim tempie, budując w latach 2021 - 2030 po około 800 km nowych linii dużych prędkości. Wysokie aspiracje w tej dziedzinie ogłosiła po raz pierwszy Szwecja, deklarując budowę około 700 km nowych linii KDP do 2030 roku. Do tego samego roku Niemcy deklarują budowę ponad 300 km nowych linii dużych prędkości i modernizację do parametru 200 km/h kolejnego odcinka swojej sieci o długości ponad 100 km. Zauważyć też należy austriackie plany rozwoju sieci kolei dużych prędkości opiewające na ponad 330

km do 2030 roku oraz brytyjski zamiar inwestycyjny polegający na budowie pierwszej sekcji linii kolejowej H 2, czyli odcinka Londyn - Birmingham o długości około 190 km, z prędkością maksymalną w przedziale 360 km/h do 400 km/h.

Analizując tabelaryczne zestawienie projektów, które deklaratorywnie mają być zrealizowane do 2030 r. można wyrazić przypuszczenie, że - z różnych przyczyn - nie wszystkie projekty budowy lub modernizacji linii dużych prędkości zostaną zrealizowane w zadeklarowanych formalnie terminach. W takich przypadkach projekty przechodzą zazwyczaj do realizacji w następnych okresach planistycznych. Jest, więc bardzo prawdopodobne, że tak właśnie się stanie ze wspomnianym ambitnym projektem Krajów Bałtyckich dostosowania linii Rail Baltica do prędkości 240 km/h, czy z projektem modernizacji do prędkości 200 km/h linii Budapeszt - Belgrad. Ponadto, w ramach planów rozwoju sieci KDP istnieje również grupa projektów budowy nowych linii kolejowych w poszczególnych krajach Unii Europejskiej, które zostały zgłoszone już na różnych międzynarodowych forach, jak np. Komisja Europejska, Wspólnota Kolei Europejskich i Zarządców Infrastruktury, Międzynarodowy Związek Kolei, ale kraje zgłaszające te projekty nie określiły konkretnych terminów ich realizacji, co oznacza, że mogą one zostać przyjęte do realizacji dopiero w dwudziestoleciu 2030 - 2050, albo nawet zaniechane, o ile dany kraj podejmie taką decyzję.

W tabeli 4 zostały zestawione, formalnie zgłoszone przez poszczególne kraje do sieci kompleksowej TEN-T projekty budowy linii kolejowych dużych prędkości, których realizację przewiduje się w latach 2030 - 2050. W tabeli tej nie występują już projekty francuskie, co oznacza, że kraj ten zamierza zakończyć do 2030 r. budowę własnej sieci kolei dużych prędkości. Natomiast liczne są kolejne projekty hiszpańskie, co świadczy, że Hiszpania konsekwentnie dąży do objęcia dość gęstą siecią KDP terytorium całego kraju, a także do integracji tej sieci z siecią francuską i portugalską. Portugalia zgłasza do przyszłościowej sieci KDP nie tylko swoją główną linię biegnącą w osi północ - południe, Porto - Lizbo-

Tab. 3. Projekty budowy i modernizacji linii kolejowych dużych prędkości w Unii Europejskiej w latach 2021 - 2030 (sieć bazowa TEN - T) <sup>1</sup>

Kraj UE	Rodzaj projektu	Nazwa linii / odcinka	Prędkość maksymalna	Długość linii	Rok zakończenia projektu
Austria	Modernizacja	Wiedeń - Wiener Neustadt	200 km/h	54 km	2022
	Budowa	Graz - Klagenfurt	230 km/h - 250 km/h	125 km	2023
	Budowa	Gloggnitz - Mürrzuschlag	230 km/h	27 km	2025
	Budowa	Innsbruck - Franzensfeste	230 km/h - 250 km/h	55 km	2025
	Budowa	Kundl - Brannenburg	220 km/h	25 km	2030
	Budowa	Linz - Wels	230 km/h - 250 km/h	30 km	po 2025
	Budowa	Salzburg - Köstendorf	230 km/h - 250 km/h	20 km	2030
<b>Razem</b>				<b>336 km</b>	
Dania	Modernizacja	Ringsted - Fehmarnbelt	200 km/h - częściowo	119 km	2021
	Budowa	Odense - Fredericia	200 - 250 km/h	50 km	2023
	Budowa	Fredericia - Aarhus	200 km/h	40 km	2025
	Modernizacja	Fredericia - Aarhus	200 km/h	50 km	2025
<b>Razem</b>				<b>259 km</b>	
Niemcy	Budowa	Wendlingen - Ulm	250 km/h	58 km	2021
	Budowa	Stuttgart - Wendlingen	250 km/h	25 km	2021
	Budowa	Basheide - Rastatt (Karlsruhe - Basel)	250 km/h	117 km	2022
	Budowa	Hannover - Hamburg/Brema	250 - 300 km/h	114 km	po 2020
	Modernizacja	Frankfurt - Fulda	200 km/h	103 km	po 2020
<b>Razem</b>				<b>417 km</b>	
Francja	Budowa	LGV Bordeaux - Toulouse	360 km/h	200 km	2024
	Budowa	LGV Bordeaux, odc. Bordeaux - Irun (granica z Hiszpanią)	-	-	2027 - 2032
	Budowa	LGV Languedoc - Roussillon: odc. Montpellier - Perpignan	-	135 km	po 2020
	Budowa	LGV Picardie	-	-	po 2020
	Budowa	LGV Provence - Côte d'Azur: odc. Marsylia - Toulon - Nicea	-	-	2024 - 2025
	Budowa	LGV Centre France: Paris Austerlitz - Clermont - Lion	360 km/h	480 km	do 2022
	Budowa	LGV Lion - Turyn wraz z tunelem Basis Mont Ceniz	-	142 km	2025
<b>Razem</b>				<b>957 km</b>	
Włochy	Budowa	Turyn - Lion wraz z tunelem Mont Ceniz	300 km/h	57 km	2025
	Budowa	Franzensfeste - Innsbruck wraz z tunelem Brenner	250 km/h	55 km	2025
<b>Razem</b>				<b>112 km</b>	
Chorwacja	Budowa	Zagrzeb - Rijeka	200 km/h	165 km	2025
<b>Razem</b>				<b>165 km</b>	
Szwecja	Budowa	Göteborg - Borås	250 - 320 km/h	70 km	2020 - 2025
	Budowa	Linköping - Järna	250 - 320 km/h	150 km	2020 - 2025
	Budowa	Umeå - Luleå	250 km/h	270 km	2025 - 2030
	Budowa	Borås - Linköping	320 km/h	200 km	2030
<b>Razem</b>				<b>690 km</b>	
Hiszpania	Budowa	Burgos - Vitoria	350 km/h	109 km	po 2020
	Budowa	Murcia - Almeria	300 km/h	184 km	po 2020
	Budowa	Madrid - Badajoz - granica z Portugalią	300 km/h	508 km	po 2020
<b>Razem</b>				<b>801 km</b>	
Wielka Brytania	Budowa	H 2 Londyn - Birmingham - pierwsza sekcja	360 km/h - 400 km/h	191 km	2026
<b>Razem</b>				<b>191 km</b>	
<b>OGÓŁEM</b>				<b>3928 km</b>	

Źródło: Strona internetowa Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) - [www.uic.asso.fr](http://www.uic.asso.fr) oraz strona internetowa: [www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke) - informacje udokumentowane źródłami z fachowych publikacji krajowych i międzynarodowych.

1) W tabeli ujęto projekty włączone do sieci bazowej TEN - T, których położenie geograficzne jest zgodne z mapami sieci kolejowej, będącymi załącznikami do rozporządzenia 1315/2013, op. cit.

na - Faro, ale również trzy połączenia z hiszpańską siecią kolei dużych prędkości. Wielka Brytania zamierza kontynuować do połowy bieżącego stulecia projekty budowy dalszych odcinków linii dużych prędkości H 2. Podobnie Szwecja i Dania będą realizować do 2050 roku po jednym projekcie. Z kolei Niemcy i Włochy, kraje z rozwiniętą siecią linii dużych prędkości, zamierzają do 2050 roku zrealizować po kilka

projektów spinających własną sieć, ale także połączyć ją dodatkowo z krajami ościennymi. W przypadku Włoch, ale też i Francji, szczególne znaczenie będzie miało dokończenie wielkiego projektu transalpejskiego KDP Lion - Turyn wraz z tunełami Basis Mont Ceniz i Basis Bussoleno.

Projekt linii dużych prędkości Lion - Turyn ma spektakularny charakter. To nowe transalpejskie połączenie kolejowe,

nota bene realizowane w osi geograficznej istniejącej linii kolejowej łączącej Lion z Turynem, przechodzącej przez tunel Mont Ceniz o długości 12,7 km, zbudowany w końcu XIX wieku, zostało podzielone na trzy odcinki. Odcinek francuski z Lyonu do Saint - Jean - de - Maurienne, odcinek włoski z Turynu do Bruzolo oraz odcinek wspólny francusko - włoski, na który składa się tunel Basis Mont Ceniz o długości 57

**Tab. 4.** Projekty budowy linii kolejowych dużych prędkości w Unii Europejskiej do realizacji w latach 2030 - 2050 (sieć kompleksowa TEN - T) <sup>1</sup>

Kraj UE	Nazwa linii / odcinka	Prędkość maksymalna	Długość linii
Dania	Helsingborg - Kopenhaga	-	60 km
Republika Czeska	Brno - Praga - Lovisice - gr. z DE	350 km/h	300 km
	Brno - Varnovice - Breclav - gr. z SK i AT	200 km/h - 350 km/h	80 km
	Brno - Prerov - Ostrava - gr. z PL (do Katowic)	350 km/h	170 km
	Praga - gr. z PL (do Wrocławia)	350 km/h	150 km
	Praga - Pilzno - gr. z DE (do Norymbergi)	250 km/h - 350 km/h	130 km
Niemcy	Gelnhäusen - Fulda	250 km/h - 300 km/h	70 km
	Drezno - Berlin - Rostock	-	-
	Berlin - Strasund	-	-
Polska	Warszawa - Łódź - Kalisz	360 km/h	230 km
	Kalisz - Wrocław	360 km/h	100 km
	Kalisz - Poznań	360 km/h	120 km
	Poznań - gr. z DE (do Berlina)	350 km/h	120 km
	Wrocław - granica z CZ (do Pragi)	250 km/h - 350 km/h	150 km
Włochy	Brescia - Verona	300 km/h	53 km
	Verona - Padwa	-	80 km
	Turyn - Bussoleno - gr. z FR	-	-
	Verona - Franzensfeste	-	-
	Mediolan - Genua - Ventimiglia	-	-
	Neapol - Foggia - Bari	-	-
Portugalia	Lizbona - Evora - Elvas - gr. z ES (do Madrytu)	350 km/h	-
	Lizbona - Porto	300 km/h	-
	Aveiro - gr. z ES (do Salamanki)	-	-
	Faro - Evora	-	-
	Porto - gr. z ES (do Vigo)	-	-
	Venta de Baños - Burgos - Vitoria - gr. z FR	300 km/h	173 km
	Madryt - Navalmaral de la Mata	300 km/h	191 km
	Almería - Murcia	-	190 km
Hiszpania	Walencja - Castellón	-	64 km
	Zamora - Orense	300 km/h	224 km
	Palencia - Santander	300 km/h	201 km
	Saragossa - Castejón	250 km/h	149 km
	Castejón - Pampeluna	300 km/h	75 km
	Orense - Vigo	250 km/h	60 km
Szwecja	Jönköping - Helsingborg	320 km/h	220 km
Wielka Brytania	H 2 Londyn - Manchester /Leeds - druga sekcja	360 km/h	340 km
	H 2 Manchester - Glasgow	360 km/h	-

Źródło: Strona internetowa Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) - [www.uic.asso.fr](http://www.uic.asso.fr) oraz strona [www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke) - informacje udokumentowane źródłami z fachowych publikacji krajowych i międzynarodowych.

1) w tabeli ujęto projekty włączone do sieci kompleksowej TEN - T, których położenie geograficzne jest zgodne z mapami sieci kolejowej, będącymi załącznikami do rozporządzenia 1315/2013, op. cit.

km, tunel Basis Bussoleno o długości 12 km i wiadukt Venaus łączący obydwie tunele, w rejonie granicy francusko - włoskiej. Początkowo deklarowany na 2020 rok termin zakończenia wspólnej inwestycji francusko - włoskiej nie został dotrzymany, ale zgodnie z politycznym porozumieniem Francji i Włoch z 2015 roku, projekt będzie nadal realizowany, z tym, że termin jego zakończenia nie został określony. Ponadto w części włoskiej tego projektu znajduje się jeszcze jeden długi tunel podgórski (Collina Morenica) od Turynu do Avigliana oraz północna obwodnica Turynu, co powoduje, że cały projekt linii KDP Lion - Turyn może zakończyć się

dopiero w połowie bieżącego stulecia [3]. W tabeli 4 zamieszczono również projekty budowy nowych linii kolejowych dużych prędkości w Polsce i w Czechach, przy czym ze względu na brak konkretnych deklaracji terminów uznano, że mogą być one realizowane po 2030 roku. W Polsce, po wykonaniu wstępnych prac studialnych w 2005 roku, powstała koncepcja budowy nowej linii kolejowej dużych prędkości Warszawa - Łódź - Wrocław/Poznań o długości 455 km (tzw. linia Y, ze względu na charakterystyczny jej kształt na mapie Polski). Pod koniec 2008 roku rząd podjął decyzję w sprawie jej budowy, ale w końcu 2011 roku, główne

prace przygotowawcze dotyczące budowy i uruchomienia przewozów kolejami dużych prędkości w Polsce zostały wstrzymane. Jednakże projekt budowy w Polsce linii Y, został zgłoszony przez polską administrację rządową do sieci kompleksowej TEN-T, jako projekt do realizacji na dalszą perspektywę czasową. W niektórych dokumentach pojawiały się deklaracje realizacji części zgłoszonych projektów do 2030 roku, ale nie było to nigdy oficjalne stanowisko administracji państwowej. Warto zwrócić uwagę na fakt, że pięć polskich odcinków KDP zamieszczonych w tabeli, zawiera składającą się z trzech odcinków linię Y w jej zasadniczym przebiegu, z Warszawy do Łodzi i dalej do rozwidlenia pod Kaliszem w kierunku Poznania i Wrocławia oraz dwa trans-graniczne odcinki KDP, z Poznania do granicy z Niemcami oraz z Wrocławia do granicy z Republiką Czeską. W tym ostatnim przypadku zgłoszony polski odcinek koresponduje z czeskim odcinkiem trans-granicznym linii dużych prędkości Praga - granica z Polską. Natomiast Niemcy, nie zgłosiły jeszcze do realizacji w perspektywie czasowej do połowy bieżącego stulecia projektu trans-granicznego KDP Berlin - granica z Polską. Uzupełniająco trzeba jednak dodać, że odcinek linii kolejowej Berlin - granica z Polską jest oznaczony na mapach sieci TEN - T, jako element niemieckiej sieci kompleksowej linii kolejowych dużych prędkości. ◀

## Materiały źródłowe

- [1] Rozporządzenie 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej.
- [2] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010 - Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2013, L 348/129.
- [3] [www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Schnellfahrstrecke)