

# Infrastruktura jako czynnik konkurencyjności

Agata POMYKAŁA<sup>1</sup>

## Streszczenie

W artykule przedstawiono powiązania pomiędzy poziomem rozwoju infrastruktury a konkurencyjnością. Przedstawiono definicję infrastruktury i stan badań nad rolą infrastruktury w rozwoju społeczno-gospodarczym. Wymieniono wybrane unijne instrumenty rozwoju oraz dokonano przeglądu przedmiotowej literatury. W artykule wykorzystano informacje zebrane podczas realizacji projektu własnego nr 8723/34 „Inwestycje transportowe jako czynnik konwergencji gospodarek UE-10” (w toku), mającego na celu analizę i ocenę wpływu zrealizowanych w latach 2004–2013 inwestycji na poziom konwergencji w krajach UE-10.

**Słowa kluczowe:** konkurencyjność, wzrost gospodarczy, infrastruktura

## 1. Wstęp

Konkurencyjność gospodarek i stymulujące ją determinanty są przedmiotem badań w wielu krajach. Różne koncepcje modelowania konkurencyjności, stanowiące dorobek pracy badaczy z wielu ośrodków naukowych, wskazują na istnienie wielu rozbieżności. Zauważalny wzrost zainteresowania problematyką zarządzania i jego jakości w kontekście badań nad konkurencyjnością gospodarek, dotyczy również zagadnień kształtowania strategii rozwoju, zarówno na szczeblu krajowym, jak i ponadnarodowym.

Kreowanie konkurencyjności jest związane z długoterminowym planowaniem i działaniami, podejmowanymi nie tylko w różnych obszarach, ale także na różnych poziomach: makro, mezo, mikro, które w wyniku efektu synergii oddziałują na rozwój ekonomiczno-społeczny [29]. Jednocześnie, znaczne nakłady unijnych środków pomocowych na rozwój infrastruktury transportowej wskazują na daleko idące oczekiwania w zakresie jej wpływu na przyspieszenie wzrostu gospodarczego i na konkurencyjność gospodarki całej Unii Europejskiej (UE). Określenie zależności pomiędzy wyposażeniem regionów w infrastrukturę transportową i rozwojem oraz wzrostem gospodarczym ma istotne znaczenie w procesie decyzyjnym, dotyczącym realizacji inwestycji w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

## 2. Definicja infrastruktury

W literaturze pojawia się wiele definicji infrastruktury, które różnią się od siebie zakresem i szczegółowością. Pocho-

dzące z języka łacińskiego słowo (*infra* – pod, poniżej i *structure* – budowa, układ, konstrukcja) [26], w języku angielskim (*Business English: infrastructure*) jest rozumiane jako konieczna podbudowa gospodarki; baza, systemy i usługi konieczne do wspierania gospodarki [17] oraz szerzej: podstawowe struktury fizyczne i organizacyjne potrzebne do funkcjonowania społeczeństwa [18], w języku francuskim zaś, urządzenia użyteczności publicznej. Infrastruktura zapewnia odpowiednie warunki życia ludności, a więc jej rozwój jest powiązany z celem rozwoju gospodarczego, za który uznawana jest poprawa zaspokajania potrzeb społeczeństwa [7]. Jednym z istniejących podziałów jest wyróżnienie infrastruktury ekonomicznej (obejmującej urządzenia świadczące usługi w zakresie transportu, komunikacji, energetyki, irygacji, melioracji) i społecznej (obejmującej urządzenia i instytucje świadczące usługi w dziedzinie prawa, bezpieczeństwa, kształcenia i oświaty oraz służby zdrowia) [7, 15, 30]. Infrastruktura transportowa, wchodząca w skład infrastruktury ekonomicznej, charakteryzuje się, zgodnie z przyjętymi w literaturze przedmiotu, specyficznymi cechami technicznymi: niepodzielnością, długim okresem żywotności, długim okresem powstawania, a także immobilnością przestrzenną i funkcjonalną [6, 30].

## 3. Rola infrastruktury w rozwoju społeczno-gospodarczym

W latach 90. XX wieku nastąpił wzrost zainteresowania i rozwój badań nad wpływem infrastruktury na rozwój społeczno-gospodarczy. W opublikowanej w 1989 roku pracy [1],

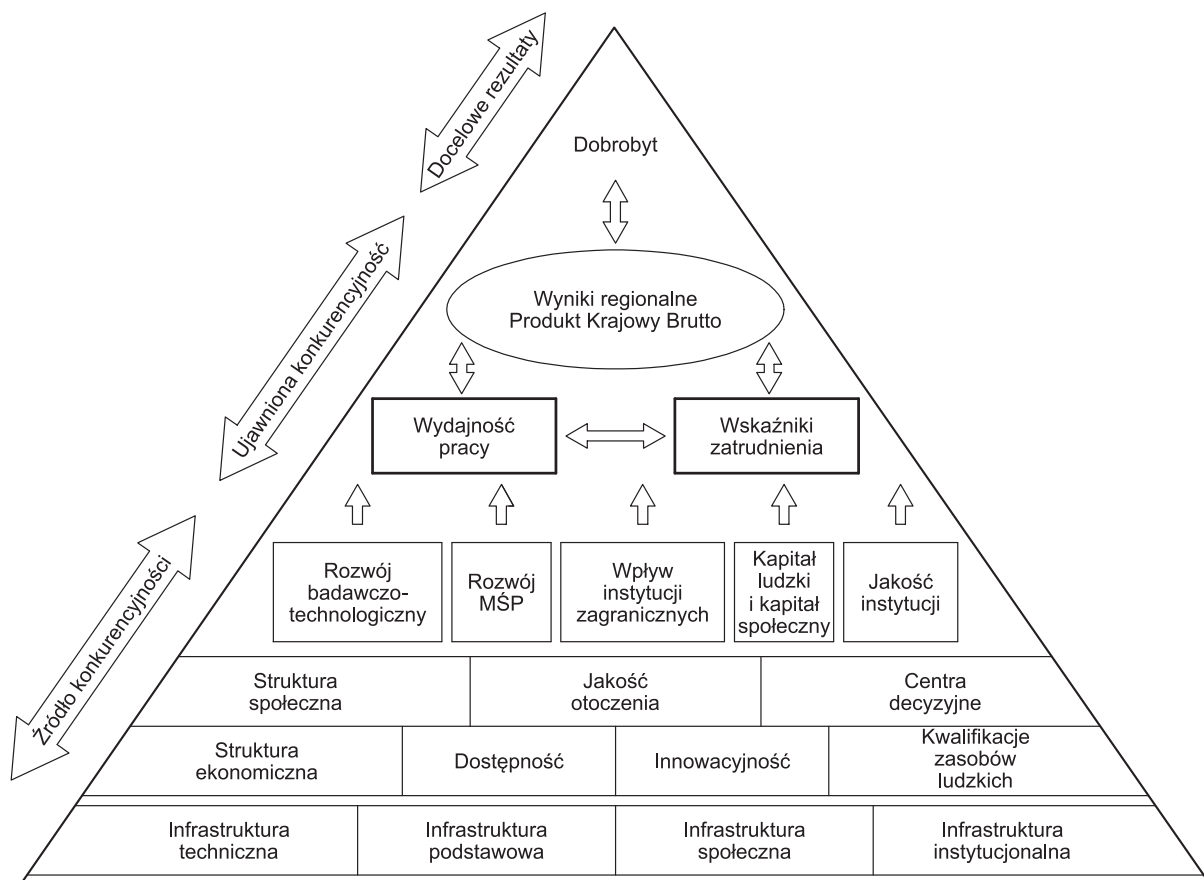
<sup>1</sup> Mgr inż.; Instytut Kolejnictwa, Biuro Dyrekcji; e-mail: a.pomykala@ikolej.pl.

D. Aschauer sformułował tezę, że poziom rozwoju infrastruktury ma istotny wpływ na całkowitą produktywność czynników produkcji (*Total Factor Productivity*). Ta teza miała zasadnicze znaczenie w tworzeniu teoretycznych podstaw analizy i oceny wpływu infrastruktury na wzrost gospodarczy oraz dochody ludności [25]. Współczesna dyskusja i badania nad rolą infrastruktury w gospodarce, koncentrują się wokół efektów pro wzrostowych i zagadnień efektywnościowych. Wynika z nich, że rozwój infrastruktury przyczynia się do wzrostu PKB, całkowitej produktywności czynników produkcji i tym samym do wzrostu dochodów ludności. Dzięki temu jest ważnym instrumentem aktywizacji, konwergencji a co za tym idzie konkurencyjności regionów. Istotnym wkładem w ukształtowanie tej opinii była publikacja C. Calderóna i L. Servéna, podsumowująca wieloletnie badania prowadzone na podstawie danych z lat 1960–2000, zebranych w 121 krajach. Najważniejsze wnioski, dotyczące pozytywnego wpływu rozwoju infrastruktury na wzrost PKB i zmniejszenia nierówności w dochodach ludności, umożliwiły sformułowanie tezy, że rozwój infra-

struktury (telekomunikacyjnej, transportowej, energetycznej) jest ważnym czynnikiem aktywizacji gospodarczej regionów i przyczynia się do łagodzenia dysproporcji przestrzennych [3].

Inwestowanie w rozwój infrastruktury sprzyja wzrostowi konkurencyjności państw i regionów oraz osiągnięciu celów społecznych. Zgodnie z opiniami wielu autorów, rozwój infrastruktury przyczynia się do wzrostu produktywności, obniżania kosztów, oszczędności czasu, poprawy bezpieczeństwa i spadku bezrobocia. Sprzyja to tworzeniu podstaw przewagi konkurencyjnej [2, 16, 27], niewystarczający zaś dostęp do systemu transportowego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, jest podstawowym czynnikiem determinującym regionalną peryferyjność i istotną barierą poprawy poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego [22].

W istniejących modelach wzrostu gospodarczego, wśród ważnych czynników kształtujących konkurencyjność gospodarek, wymieniana jest między innymi: infrastruktura (kapelusze konkurencyjności, piramida konkurencyjności i inne). Przedstawiona na rysunku 1 piramida jest oparta na



Rys. 1. Piramida konkurencyjności [4], [10–12], [23, 24]

<sup>2</sup> Zaproponowane w publikacji [23], objęły: strukturę ekonomiczną, umiejętności siły roboczej, strukturę zatrudnienia, obecność centrów decyzyjnych, innowacyjność, aktywność handlu zagranicznego, strukturę społeczną, spójność i dostępność regionu, jakość otoczenia.

założeniach, przedstawionych przez Komisję Europejską w raporcie *Sixth Periodic Report on the Social and Economic* [8]. Inspiracją do jej opracowania były rozważania zawarte w artykułach dotyczących zagadnień wzrostu i rozwoju gospodarczego oraz identyfikacji czynników stymulujących, a także pewne wątpliwości pojęciowe, które pojawiły się w trakcie studiowania opracowań dotyczących tego zagadnienia. Zgodnie z zaproponowanym przez I. Langyela [23] przyjęto katalog czynników będących źródłem konkurencyjności<sup>2</sup>. Uwzględniono także podział czynników proponowany przez M. Fujitę i J-M Thisse [11], ze względu na czas oddziaływania, tj. krótko- i długookresowe. Ponadto uwzględniono trendy dotyczące rozważań nad wpływem jakości instytucji i otoczenia na czynniki wpływające na wzrost i rozwój gospodarczy.

Uwzględnianie stopnia rozwoju (w tym jakości) infrastruktury jako czynnika świadczącego o potencjale konkurencyjnym, powtarza się przy wyznaczaniu wskaźników konkurencyjności przez wiele instytucji (Światowe Forum Ekonomiczne, Instytut Zarządzania Rozwojem w Lozannie, Bank Światowy, Komisja Europejska) [4]. Uznanie ważnej roli infrastruktury transportu dla rozwoju i integracji znalazło odbicie w Traktatach Rzymskich [28], w których stwierdzono konieczność kształtowania wspólnej polityki transportowej [9]. Lata rozwoju wspólnego rynku i rozszerzania ugrupowania oraz znaczące środki kierowane do osiągnięcia celów rozwojowych i integracyjnych pokazały stopień skomplikowania tych procesów. Oczekiwania związane z oddziaływaniem infrastruktury na rozwój społeczno-gospodarczy znalazły także odzwierciedlenie w europejskiej polityce transportowej, której kierunek został wskazany w Białej Księdze z 2011 r.: „...inwestycje infrastrukturalne mają pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, pozwalają na tworzenie dobrobytu, miejsc pracy, zwiększenie handlu, dostępności geograficznej i mobilności obywateli. Należy planować je w sposób maksymalizujący pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy i minimalizujący negatywne skutki dla środowiska” [19].

#### 4. Instrumenty prorozwojowe w Unii Europejskiej

Polityka regionalna UE, ukierunkowana na niwelowanie różnic w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów, jest ściśle powiązana z koncepcją polityki strukturalnej, której zamierzeniem jest przebudowa struktury społeczno-gospodarczej i pobudzenie konkurencyjności w całej Unii. Ze względu na te powiązania, określenia te bywają stosowa-

ne zamiennie. Działania w ramach polityki regionalnej oraz polityki strukturalnej wchodzą w zakres polityki spójności ukierunkowanej na wzmocnienie spójności społecznej i gospodarczej UE [30]. Ze względu na występujące w Unii Europejskiej znaczne zróżnicowanie stopnia rozwoju społeczno-ekonomicznego, od wielu lat jest prowadzona wspólnotowa polityka spójności i polityka regionalna oraz, są rozwijane ich instrumenty, które można podzielić na pięć grup:

- 1) fundusze przedakcesyjne (*Pre-accession Funds*) przeznaczone dla krajów przygotowujących się do członkostwa w UE,
- 2) fundusze strukturalne (*Structural Funds*) będące podstawowym instrumentem realizacji polityki strukturalnej w krajach członkowskich UE,
- 3) fundusz spójności (*Cohesion Fund*) – dodatkowy instrument finansowy dla krajów członkowskich o niskim PKB,
- 4) inicjatywy Wspólnoty (*Community Initiatives*) finansowane z funduszy strukturalnych, służące rozwiązywaniu bieżących problemów występujących w danych okresach programowania,
- 5) inne fundusze (specjalne) uzupełniające wcześniej wymienione [14].

W założeniu, ich wykorzystanie ma wpływać na zmniejszenie zróżnicowania pomiędzy regionami, prowadzić do zmian w strukturze społecznej i gospodarczej oraz przyczyniać się do podnoszenia konkurencyjności, tablica 1.

Tablica 1

Środki strukturalne w okresach budżetowych UE

Lata	1994–1999	2000–2006	2007–2013	2014–2020
Kwota [mld EUR]	155	265	308	352

Opracowanie własne na podstawie [20, 30].

Każdorazowe rozszerzenie UE<sup>3</sup> prowadziło do zwiększenia stopnia wewnętrznego zróżnicowania ugrupowania, jednakże akcesja dziesięciu krajów Europy Środkowo-Wschodniej w 2004 r. była w tym względzie najbardziej znacząca [5], tablica 2. Nasiliło to potrzebę działań oraz podniosło wysokość środków przeznaczanych na pomoc najbardziej potrzebującym regionom.

Do realizacji wyznaczonych celów, sformułowano polityki Unii Europejskiej oraz strategię wyznaczające kierunki rozwoju i wsparcia. W kolejnych latach, niezależnie od zmian w nazewnictwie, były prowadzone działania ukierunkowane na poprawę spójności społecznej i gospodarczej, rozwoju gospodarczego i konkurencyjności.

<sup>3</sup> Członkami założycielami Wspólnot były: Belgia, Francja, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Włochy. 1 stycznia 1973 r. przystąpiły: Dania, Irlandia, Wlk. Brytania; 1 stycznia 1981 r. Grecja; 1 stycznia 1986 r.: Hiszpania i Portugalia; 1 stycznia 1995 r.: Austria, Finlandia, Szwecja. Kraje te stanowią grupę określaną jako UE-15. 1 maja 2004 r. nastąpiła akcesja krajów Europy Środkowo-Wschodniej oraz Malty i Cypru (UE-10); 1 stycznia 2007 r. do UE przystąpiły: Bułgaria i Rumunia; 1 lipca 2013 r. zaś – Chorwacja.

Tablica 2  
PKB *per capita* w krajach Unii Europejskiej, według parytetu siły nabywczej (PPS)

Kraje UE-28	2004		2015	
	PKB [EUR]	% średniej UE	PKB [EUR]	% średniej UE
	22 500	100	29 000	100
<b>Kraje UE-15</b>				
Belgia	27 300	121	34 400	119
Dania	27 900	124	36 800	127
Niemcy	26 900	119	36 100	124
Irlandia	32 700	145	52 400	181
Grecja	21 500	95	20 200	69
Hiszpania	22 200	98	26 300	91
Francja	24 700	109	30 600	105
Włochy	24 800	110	27 700	95
Luksemburg	54 200	240	77 400	267
Holandia	30 000	133	37 400	129
Austria	28 600	127	37 700	130
Portugalia	18 200	81	22 300	77
Finlandia	26 300	117	31 800	109
Szwecja	28 400	126	36 200	125
Wielka Brytania	26 900	119	31 400	108
<b>Kraje UE-10</b>				
Czechy	17 600	78	25 300	87
Estonia	12 200	54	21 700	75
Cypr	21 900	97	23 800	82
Łotwa	10 300	46	18 500	64
Litwa	11 000	49	21 700	75
Węgry	13 700	61	19 800	68
Malta	18 100	80	27 100	93
Polska	11 300	50	19 800	68
Słowenia	19 300	85	23 800	82
Słowacja	12 800	57	22 300	77
<b>Kraje, które przystąpiły do UE w latach 2007 i 2013</b>				
Bułgaria	7 700	34	13 700	47
Rumunia	7 700	34	16 300	56
Chorwacja	12 300	54	17 200	59

Opracowanie własne na podstawie [9].

## 5. Uwarunkowania krajowe

Rola infrastruktury transportu w rozwoju gospodarczym i społecznym w Polsce jest nadal niedoceniana, podobnie jak konieczność dostosowania jej do wyzwań wynikających ze zmiany sytuacji politycznej i gospodarczej

związanej z akcesją do Unii Europejskiej, nasilającej się globalizacji i coraz większymi oczekiwaniami społecznymi, dotyczącymi ograniczenia negatywnego oddziaływania transportu na otoczenie. Chociaż wszelkie nieprawidłowości w rozwoju infrastruktury wywierają niekorzystny wpływ, z tego względu duże inwestycje infrastrukturalne nie cieszą się popularnością [30] i niejednokrotnie, pomimo wyraźnie występujących potrzeb, nie są podejmowane lub stanowią narzędzie gry politycznej.

Zarządzanie rozwojem kraju, jako skomplikowany, ze względu na swoją wielopoziomowość, proces obejmujący zarówno poziom krajowy, jak i regionalny oraz lokalny, powinno opierać się na stabilnych, jasno zdefiniowanych scenariuszach, uwzględniających relacje pomiędzy rozwojem na różnych poziomach oraz różny horyzont czasowy. Biorąc pod uwagę oczekiwania związane z efektywnym wykorzystaniem zasobów, w tym środków pomocowych na dynamizowanie procesów wzrostu i rozwoju, konieczne jest nie tylko administrowanie nimi, lecz raczej aktywne zarządzanie, dostosowane do zmian w otoczeniu i uwzględniające nie tylko teraźniejsze, ale i przyszłe potrzeby społeczno-ekonomiczne.

Dostęp do dużych, jak nigdy wcześniej, środków finansowych przeznaczonych na inwestycje rozwojowe, w tym infrastrukturalne – transportowe, stał się jedyną w swoim rodzaju okazją do poprawy konkurencyjności kraju i stworzenia dalszych szans rozwojowych. Okres programowania 2004–2006 był przełomowy w ogólnych wydatkach ponoszonych w Polsce na infrastrukturę transportową, których poziom kilkukrotnie przekroczył wartości lat poprzednich [21]. W latach 2004–2013 Polska miała do dyspozycji około 28,7 mld euro na projekty dotyczące infrastruktury transportowej, z czego 5,4 mld euro w okresie 2004–2006 oraz 23,3 mld euro w latach 2007–2013. Wydaje się jednak, że proces zarządzania procesami inwestycyjnymi nie przebiegał w sposób optymalny i utrudnił uzyskanie oczekiwanej efektywności ich wykorzystania. Jak dotychczas, w każdej perspektywie finansowej już na wstępie występowały opóźnienia systemowe utrudniające przygotowanie oraz planową realizację inwestycji.

Rozbudowane struktury, długotrwałe procedury, brak komplementarności międzygałęziowej oraz efektywnej koordynacji inwestycji, a niejednokrotnie również niewłaściwie formułowane cele ich realizacji, są znaczącą barierą w uzyskiwaniu efektów, przejawiających się w znaczącej poprawie pozycji konkurencyjnej kraju i zmniejszeniu dystansu do lepiej rozwiniętych gospodarek. Również brak konsekwencji w realizacji podejmowanych decyzji i programów przyczynia się do ograniczonego wykorzystania szans rozwojowych, jakie pojawiły się w ostatnich latach dla Polski. W tablicy 3 zestawiono zmiany w pozycji konkurencyjnej gospodarki polskiej w odniesieniu do pozostałych krajów Unii Europejskiej. Widoczna jest znacząca jej zmiana w porównaniu z okresem wyjściowym (2004 rok), lecz wydaje się, że po okresie dynamicznych zmian Polska znalazła się w stabilnej pozycji i został zahamowany dalszy wzrost konkurencyjności.

Tablica 3

**Pozycja konkurencyjna polskiej gospodarki na tle krajów UE-25 w badaniach światowej konkurencyjności (*Global Competitiveness Index*) według WEF**

Kraje	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Kraje UE-15</b>														
Belgia	25	31	20	20	19	18	19	15	17	17	18	19	17	20
Dania	5	4	4	3	3	5	9	8	12	15	13	12	12	12
Niemcy	13	15	8	5	7	7	5	6	6	4	5	4	5	5
Irlandia	30	26	21	22	22	25	29	29	27	28	25	24	23	24
Grecja	37	46	47	65	67	71	83	90	96	91	81	81	86	87
Hiszpania	23	29	28	29	29	33	42	36	36	35	35	33	32	34
Francja	27	30	18	18	16	16	15	18	21	23	23	22	21	22
Włochy	47	47	42	46	49	48	48	43	42	49	49	43	44	43
Luksemburg	26	25	22	25	25	21	20	23	22	22	19	20	20	19
Holandia	12	11	9	10	8	10	8	7	5	8	8	5	4	4
Austria	17	21	17	15	14	17	18	19	16	16	21	23	19	18
Portugalia	24	22	34	40	43	43	46	45	49	51	36	38	46	42
Finlandia	1	1	2	6	6	6	7	4	3	3	4	8	10	10
Szwecja	3	3	3	4	4	4	2	3	4	6	10	9	6	7
Wielka Brytania	11	13	10	9	12	13	12	10	8	10	9	10	7	8
<b>Kraje UE-10</b>														
Czechy	40	38	29	33	33	31	36	38	39	46	37	31	31	31
Estonia	20	20	25	27	32	35	33	33	34	32	29	30	30	29
Cypr	38	34	46	55	40	34	40	47	58	58	58	65	83	64
Łotwa	44	44	36	45	54	68	70	64	55	52	42	44	49	54
Litwa	36	43	40	38	44	53	47	44	45	48	41	36	35	41
Węgry	39	39	41	47	62	58	52	48	60	63	60	63	69	60
Malta	32	35	39	56	52	52	50	51	47	41	47	48	40	37
<b>Polska</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>39</b>
Słowenia	33	32	33	39	42	37	45	57	56	62	70	59	56	48
Słowacja	43	41	37	41	46	47	60	69	71	78	75	67	65	59

\* *Growth Competitiveness Index*.

Opracowanie własne na podstawie roczników [13].

## 6. Podsumowanie

W wyniku akcesji Polski do Unii Europejskiej pojawiły się szanse pozyskania znaczących środków finansowych na rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Środki te są przekazywane na realizację konkretnych programów rozwojowych. W unijnej perspektywie finansowej 2007–2013 na infrastrukturalne inwestycje transportowe w Polsce przeznaczono 23,3 mld euro. W „Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko” (POLiŚ) na lata 2007–2013, największa część środków – 20,7 mld euro była skierowana na działania związane z transportem, a w obecnej perspektywie na lata 2014–2020 na transport w programie POLiŚ przewidziano łącznie (priorytet III, IV, V, VI) 78 590 718 672 zł (około 18,6 mld euro). Tak znaczne

wsparcie umożliwi realizację dużego pakietu inwestycji, m.in. w sieć dróg i linii kolejowych. Sposób wykorzystania tych środków i ich alokacja na konkretne przedsięwzięcia ma kluczowe znaczenie dla powodzenia polityki prorozwojowej kraju. Z tego powodu ważne jest, aby wykorzystaniu tych środków towarzyszyły także analizy ich skutków i efektywności.

## Bibliografia

1. Aschauer D.A.: *Is public expenditure productive?*, Journal of Monetary Economics, 1989, t. 23, nr 2, pp. 177–200.
2. Burnewicz J., Grzywacz W.: *Ekonomika transportu*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1989.

3. Calderón C., i Servén L.: *The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution*, Washington D.C. 2004, Policy Research Working Papers, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14136> License: CC BY 3.0 IGO.
4. Chmielewski R. i inni: *Konkurencyjność regionalna*, Konceptcje – strategie – przykłady, red. E. Łażniewska i M. Gorynia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
5. Ciamaga L. i inni: *Unia Europejska*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
6. Dyr T., Ziółkowska K.: *Rozwój infrastruktury ekonomicznej jako czynnik konkurencyjności regionów*, Instytut Naukowo-Wydawniczy „SPATIUM”, Radom 2017.
7. Dziembowski Z.: *Infrastruktura jako kategoria ekonomiczna*, „Ekonomista 4–5”, Warszawa 1985.
8. European Commission, *Sixth Periodic Report on the Social and Economic*, Bruksela, 1999.
9. Eurostat, dostępny na WWW [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_10r\\_2gd-p&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10r_2gd-p&lang=en) [dostęp 12.06.2018].
10. Filo C.: *Indicators of territorial competitiveness*. International Conference of Territorial Intelligence “Information, Indicators and Tools”. Pécs, 29–31 May 2008, Pécs, Hungary. p. 3, 2008. INTI- International Network of Territorial Intelligence. HAL Id: halshs-00794668.
11. Fujita M., Thisse J-F.: *Economics of Agglomeration, Cities, industrial Location and Regional Growth*, Cambridge UP, 2002, ISBN 0 521 80524.
12. Gardiner B., Martin R., Tyler P.: *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*. Regional Studies Association’s Regional Productivity Forum Seminar, London, January 2004.
13. Global (The) Competitiveness Reports 2006–2018, World Economic Forum, Cologne / Geneva – Switzerland.
14. Grzeszczyk T.A.: *Metody oceny projektów z dofinansowaniem Unii Europejskiej*, red. L. Plak, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2006.
15. Grzywacz W.: *Infrastruktura transportu*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1972.
16. Hawlena J.: *Konkurencja na rynku lotniczych przewozów pasażerskich w warunkach globalizacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.
17. Infrastructure, Cambridge University Press 2018, dostępny na WWW <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/infrastructure> [dostęp 13.06.2018].
18. Infrastructure, Oxford University Press 2018, dostępny na WWW <https://en.oxforddictionaries.com/definition/infrastructure> [dostęp 13.06.2018].
19. Komisja Europejska, Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, Official Journal of the European Union, Bruxelles, 28.03.2011 r., KOM(2011)144 final.
20. Komisja Europejska, Dostępny budżet 2014–2020, 2016, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/pl/funding/available-budget/](http://ec.europa.eu/regional_policy/pl/funding/available-budget/) [dostęp 1.08.2018].
21. Komornicki T.: *Ocena wpływu inwestycji infrastruktury transportowej realizowanych w ramach Polityki Spójności na wzrost konkurencyjności regionów (w ramach ewaluacji ex post NPR 2004–2006) Raport końcowy*, Warszawa 2010.
22. Koźlak A.: *Poprawa dostępności transportowej regionów peryferyjnych w polityce spójności Unii Europejskiej*, [w:] *Procesy integracyjne wybranych systemów transportowych*, red. M. Michałowska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2007, s. 73–86.
23. Lengyel I.: *The Pyramid Model: Enhancing regional Competitiveness in Hungary*, „Acta Oeconomica”, 54, pp. 323–342, Budapest 2002.
24. Miłaszewicz D.: *Jakość instytucji a wzrost gospodarczy*. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania nr 19/2011, Uniwersytet Szczeciński, s. 5–24.
25. Mucha-Leszko B., Kąkol M.: *Rozwój infrastruktury a proces konwergencji gospodarczej*, Lublin 2010, *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*.
26. Nouveau Petit Robert (Le), Dicorobert Inc., Montreal 1993, wyd. 3.
27. Ratajczak M.: *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1999.
28. *Traktaty Rzymskie*, Rzym 1957.
29. Tusińska M.: *Konkurencyjność międzynarodowa a rozwój społeczno-gospodarczy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.
30. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: *Infrastruktura transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009.

Artykuł opracowano na podstawie informacji zebranych podczas realizacji projektu własnego „Inwestycje transportowe jako czynnik konwergencji gospodarek UE-10” (w toku), nr 8723/34; autor: Agata Pomykała; Instytut Kolejnictwa.