

Andrzej S. Grzelakowski

Katedra Logistyki i Systemów Transportowych
Akademia Morska w Gdyni

Przeźren transportowa UE jako komponent europejskiej przestrzeni logistycznej. Wymogi jej rozwoju w aspekcie tworzenia ułatwień handlu i wzrostu konkurencyjności Europy

Streszczenie

Przedmiotem badań jest wspólna europejska przestrzeń transportowa, traktowana jako integralny składnik przestrzeni logistycznej. Ta pierwsza, na którą składają się systemy transportowe krajów członkowskich UE, silnie oddziałuje na sprawność i efektywność makrosystemów logistycznych tych krajów. Analiza i ocena siły wpływu czynników transportowych na wydajność makrosystemów logistycznych wybranych krajów UE, a także form ich oddziaływania na kształtowanie oraz sprawność europejskiego megasystemu logistycznego to główne problemy badawcze, próby rozwiązania których podjęto się w tym opracowaniu. Z przeprowadzonych badań wynikają dwa najistotniejsze wnioski: 1) dla utrzymania wysokiej konkurencyjności UE i Europy, a przede wszystkim zapewnienia jej rozwoju, konieczny jest dalszy wzrost sprawności i wydajności europejskiej przestrzeni transportowej i logistycznej, 2) istotnym czynnikiem zapewnienia tego wzrostu jest rozwój wysokiej jakości, inteligentnej infrastruktury transportu, co przyczyni się do wzrostu jakości usług transportowych i standardów logistycznych.

Słowa kluczowe: sprawność transportowa, wydajność logistyczna, infrastruktura transportu, ułatwienia handlu, konkurencyjność

Kody klasyfikacji JEL: F12, F14, H54, L91, O38, O52, R11, R40

1. Wprowadzenie

Wspólna europejska przestrzeń transportowa to obszar obejmujący swym zasięgiem układ sieci infrastruktury transportu wchodzącej w skład systemów transportowych krajów członkowskich UE, w ramach którego wykonywana jest działalność transportowa i towarzyszące jej inne rodzaje aktywności. Obejmuje ona zbiór stopniowo integrujących się makrosystemów transportowych państw członkowskich. Makrosystemy te ewoluują w kierunku pełnego, realnego zintegrowania, realizowanego poprzez scalanie rynków transportowych, w efekcie czego została zbudowana jednolita europejska przestrzeń transportowa (SETA) (EC COM2011 144 final), która zarówno w wymiarze terytorialnym, jak i ekonomicznym jest integralnym, a zarazem istotnym składnikiem europejskiej przestrzeni logistycznej. Oddziałuje na nią tak bezpośrednio, jak i pośrednio, współkształtując jej podstawowe parametry techniczno-operacyjnej sprawności i jednocześnie współokreśla w decydującym niekiedy stopniu jej efektywność, która wyznacza standardy jakości tej przestrzeni i jej pozycję w globalnej przestrzeni logistycznej, tj. w ramach megasystemu logistycznego. Z drugiej strony, zarówno makrosystemy logistyczne krajów członkowskich UE, jak i megasystem logistyczny, wyznaczając makrosystemom transportowym realne zadania transportowe do realizacji, określone tak w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym, silnie wpływają na kształt oraz sprawność i efektywność funkcjonowania europejskiej przestrzeni transportowej, determinując jednocześnie kierunki i tempo rozwoju europejskiego sektora transportu.

Poznanie tych współzależności i relacji, istniejących w tym zakresie, było głównym motywem podjęcia tego tematu. Ponadto inspiracją do realizacji tak określonej problematyki badawczej było poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jaka jest kondycja europejskiego sektora transportu jako jednego z podstawowych czynników określających wydajność europejskiej przestrzeni logistycznej na tle porównań globalnych oraz jakie jest jego znaczenie w tworzeniu ułatwień w sferze obsługi strumieni towarowych, a także kształtowaniu konkurencyjności gospodarek krajów członkowskich UE.

Celem podjętych badań jest identyfikacja oraz ocena form i charakteru powiązań, a także relacji techniczno-technologicznych, operacyjno-eksploatacyjnych i organizacyjno-ekonomicznych istniejących między systemami transportowymi wybranych krajów członkowskich UE, tworzących europejską przestrzeń transportową a makrosystemami logistycznymi tych krajów. Ponadto autor podejmuje próbę określenia siły wpływu głównych elementów wyznaczających standardy jakości przestrzeni transportowej UE, takich jak infrastruktura i jakość usług, na sprawność i efektywność realizacji procesów logistycznych w ramach europejskiej przestrzeni logistycznej, a w rezultacie na budowę systemu ułatwień w obsłudze międzynarodowej wymiany towarowej oraz na kształtowanie konkurencyjności gospodarek UE w skali globalnej. Sformułowano hipotezę roboczą, że makrosystemy transportowe większości krajów członkowskich UE nadal nie spełniają stawianych im współcześnie wymogów jakościowych postrzeganych w kategoriach logistycznych, co negatywnie oddziałuje na wydajność

europejskiej przestrzeni logistycznej, obniżając konkurencyjność tych krajów w skali globalnej. Tego typu systemy transportowe wymagają istotnego wsparcia ze strony UE.

Do realizacji celu badawczego oraz weryfikacji przyjętej hipotezy wykorzystano metody analizy ekonomicznej i statystycznej oraz taksonomię, a także metody badań jakościowych. W artykule wykorzystano głównie źródła wtórne, zawarte w raportach i sprawozdaniach organizacji międzynarodowych. Uzyskane wyniki badań wskazują, że:

- 1) transport jest jednym z podstawowych elementów wyznaczających poziom ułatwień w sferze wymiany towarowej oraz kształtującym sprawność przestrzeni logistycznej Europy, a także jej konkurencyjność,
- 2) jakość przestrzeni transportowej i logistycznej krajów UE jest relatywnie wysoka na tle porównań globalnych, aczkolwiek występuje znaczna asymetria między nimi w tym zakresie. Konieczna jest stopniowa eliminacja istniejących różnic między makrosystemami transportowymi i logistycznymi krajów członkowskich UE. Wyrównanie poziomu ich rozwoju wymaga podjęcia spójnych, skoordynowanych na płaszczyźnie UE wielopłaszczyznowych działań regulacyjnych, w tym finansowych oraz inwestycyjno-prorozwojowych, wpisujących się w wymogi, jakie 4. rewolucja przemysłowa, a głównie cyfryzacja, stawia przed transportem, wkraczając coraz szerzej w sferę sektora transportu i logistyki.

2. System transportowy jako element makrosystemu logistycznego

System transportowy to uporządkowany w swym wymiarze funkcjonalno-przestrzennym i produkcyjno-technicznym układ powiązanych wzajemnie siecią relacji ekonomicznych, organizacyjno-technicznych i technologicznych oraz prawno-instytucjonalnych podsystemów transportowych, funkcjonujących na bazie istniejącej infrastruktury technicznej właściwej dla tego sektora przemysłów sieciowych (Grzelakowski, 2010). Jest to więc struktura wielowymiarowa, złożona w swej warstwie rzeczowej i podmiotowej, w której niezwykle ważną rolę odgrywa element czasu i przestrzeni. System transportowy musi być spójny, co wymaga odpowiedniej integracji jego poszczególnych podsystemów, jak też koordynacji działań oraz harmonizacji jego sfery prawno-regulacyjnej. Tylko wówczas bowiem system ten może zachować konieczną elastyczność, a jednocześnie sprawność i efektywność działania zarówno w układzie wewnętrznym, jak również w ramach swych rozlicznych relacji z otoczeniem, czyli z innymi systemami gospodarki, a także systemami transportowymi i logistycznymi krajów ościennych. System transportowy zatem to sieć infrastruktury transportowej i potencjału przewozowego wraz z układem mas towarowych i strumieni pasażerskich korzystających z tej sieci w danym czasie.

Charakteryzując system transportu i jego poszczególne podsystemy, a więc układ sfery realnej sektora transportu, wskazać należy na szczególną rolę tego sektora w zakresie kształtowania

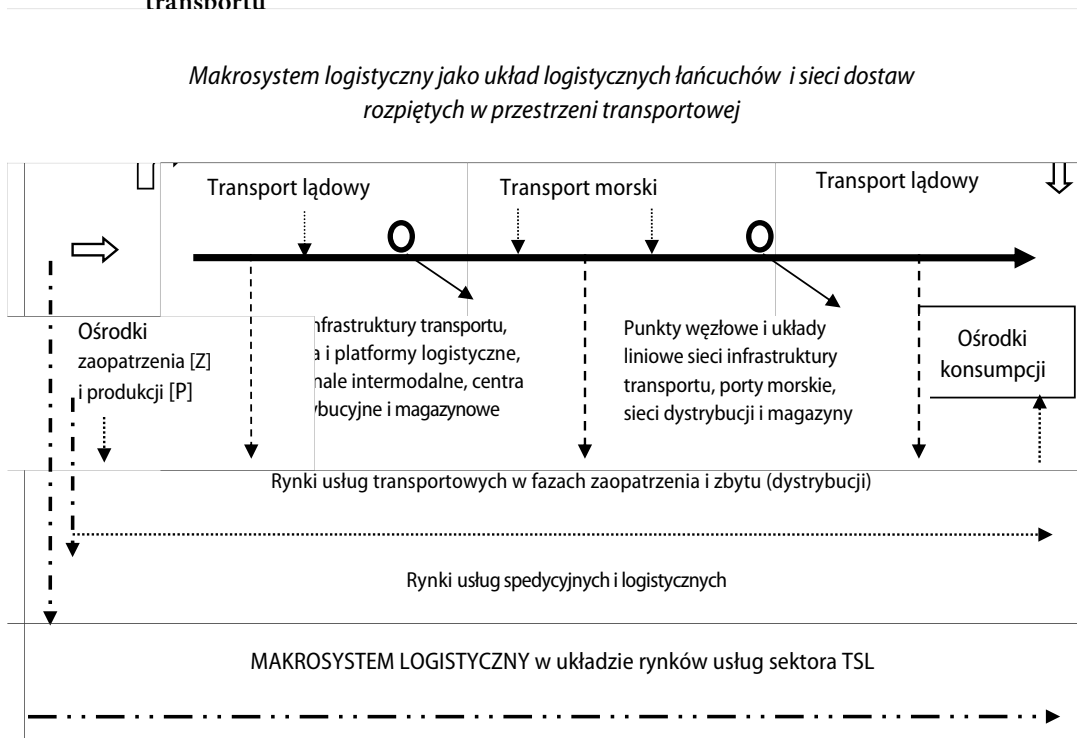
sprawnej i efektywnej realizacji procesów gospodarczych w fazach zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji i zwrotów. We wszystkich tych procesach i fazach kreowania wartości dla finalnych odbiorców produktów transport odgrywa kluczową rolę, warunkując i współkształtując zarazem poziom wartości dodanej, jaką generują poszczególne fazy gospodarowania w układzie istniejących wewnętrznych i zewnętrznych (międzynarodowych) łańcuchów wartości. Tak postrzegane łańcuchy wartości muszą być współcześnie oparte na formule przepływowej, czyli na standardach logistycznych, a więc zgodnie z koncepcją optymalizacji przepływów towarowych w kategoriach czasu i kosztów. Dzięki temu kreują one określone standardy racjonalności w sferze wyboru tak formy, jak i środka transportu, a tym samym wykorzystania istniejących zasobów materialnych i ludzkich sektora transportu (Branch, 2009, s. 7, 76–79).

Standardy logistyczne i oparte na nich decyzje wyborów transportowych dokonywanych przez podmioty rynkowe – w tym operatorów logistycznych, mają zatem *eo ipso* istotny, bezpośredni wpływ na funkcjonowanie rynków transportowych, sprawność ich mechanizmu absorpcji popytu i jego realizacji. System transportowy, z typowym dla niego układem rynków, rozpatrywany w logistyczno-sieciowym ujęciu może ułatwiać lub utrudniać realizację zadań logistycznych określanych przez operatorów łańcuchów i sieci dostaw, zorientowanych na kształtowanie odpowiedniego poziomu wartości w ramach logistycznego łańcucha dostaw (Mangan, Lalwani, Butcher, 2009, s. 10–12). System ten zawsze więc powinien być postrzegany jako integralna część składowa większej struktury, jaką jest makrosystem logistyczny (Chopra, Meindel, 2010, s. 49, 67–68). Miejsce systemu transportowego w makrosystemie logistycznym przedstawiono w sposób schematyczny na rysunku 1.

Makrosystem logistyczny jest rozległą przestrzennie strukturą gospodarczą, obejmującą ośrodki produkcji i konsumpcji oraz miejsca nadania i odbioru masy towarowej, czyli źródła generowania potoków masy i jej ujścia, w ramach której realizowane są różnorodne przepływy rzeczowe obsługiwane w wymiarze fizycznym przez system transportowy. System transportowy ułatwia realizację zadań logistycznych określonych przez operatorów łańcuchów i sieci dostaw, stanowiąc integralną część składową makrosystemu logistycznego każdego kraju. W takim ujęciu, typowym dla koncepcji opartej na formule: „transport w logistyce” system transportowy w swej formie funkcjonalno-przestrzennej i techniczno-organizacyjnej powinien być podporządkowany sprawnej i efektywnej realizacji zadań oraz procesów gospodarczych we wszystkich, kolejno po sobie następujących fazach szeroko postrzeganej działalności ekonomicznej – fazie zaopatrzenia, produkcji, wymiany i konsumpcji. Działalność ta wykonywana jest w makrosystemie logistycznym.

System logistyczny postrzegany w wymiarze rzeczowo-funkcjonalnym obejmuje zarówno rynki towarowe, zaopatrzenia i zbytu, jak też rynki sektora TSL. W takim ujęciu system logistyczny to celowo zorganizowany i połączony zespół elementów – jego podsystemów jak: dostawy (dostawcy), produkcja, transport, dystrybucja, magazynowanie oraz odbiorcy wraz z relacjami istniejącymi między nimi i między ich własnościami, warunkującymi przepływ strumieni towarów, środków finansowych i informacji oraz zwrotów (*reverse logistics*) (Instrumenty zarządzania..., 2009, s. 13–16).

Rysunek 1. Makrosystem logistyczny jako przestrzenna struktura łańcuchów i sieci dostaw wraz z układem rynków transportowych jako elementów składowych makrosystemu transportu



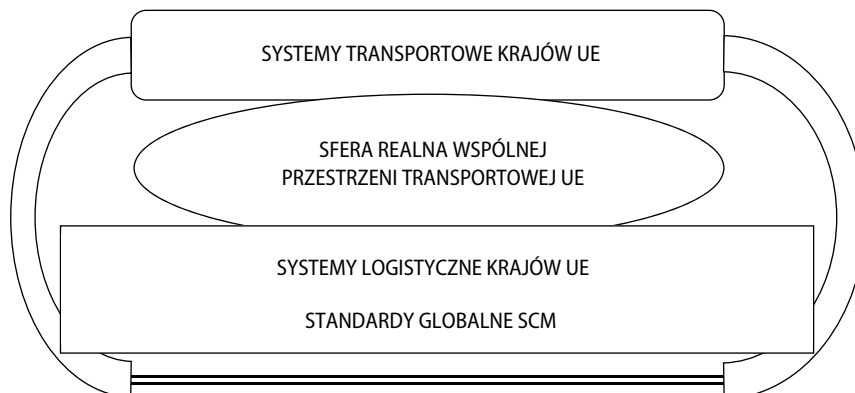
Źródło: opracowanie własne.

W ujęciu procesowym z kolei makrosystem logistyczny określić można jako nieprzerwany ruch surowców, materiałów i wyrobów gotowych od miejsc ich powstania poprzez magazyny, zakłady produkcyjne, sieci magazynów dystrybucyjnych i hurtowych oraz centra logistyczne do ostatecznego, finalnego odbiorcy tych dóbr (*Logistyka*, 2009, s. 32–35).

Najważniejszą funkcję w krajowym systemie logistycznym, tj. makrosystemie logistycznym wyznaczającym granice jego przestrzeni logistycznej, spełnia system transportowy rozpięty w przestrzeni ekonomicznej danego kraju. Do systemu tego adresowane są różnorodne potrzeby transportowe, wynikające z konieczności realizacji popytu wykreowanego w układzie rynków towarowych – zarówno rynków zaopatrzenia, jak i zbytu (rysunek 2), które powinny być sprawnie i efektywnie zaspokojone w kategoriach czasu i kosztów (Grzelakowski, 2011, s. 79–82).

Potrzeby te zgłaszane są zarówno do podmiotów zarządzających infrastrukturą transportu, zapewniających dostawy usług sieciowych niezbędnym operatorom transportowym do wykonania usług przewozowych, jak też, i to w głównej mierze, do przewoźników, dysponujących sprawnymi środkami transportu i świadczących usługi przewozowe na bazie uzyskanego dostępu do infrastruktury oraz suprastruktury transportowej, a także odpowiedniej infrastruktury logistycznej (Ponthieu, 2008, s. 9).

Rysunek 2. Systemy transportowe jako integralne komponenty makrosystemów logistycznych



Źródło: opracowanie własne.

Oznacza to więc, że popyt ten ukierunkowany jest na rynki usług sieciowych, ale też na inne rynki tzw. operacyjnych usług transportowych. Zarówno dostawcy usług sieciowych, jak i producenci pozostałych rodzajów usług transportowych mieszczących się w pakiecie szeroko postrzeganych usług logistycznych, oferować powinni usługi o najwyższych parametrach jakościowych. Tego typu usługi wyznaczają bowiem standardy jakości nie tylko przestrzeni transportowej danego kraju, ale także logistycznej, określając jej sprawność i wydajność w wymiarze nie tylko krajowym (sprawność przepływów potoków towarowych), ale i międzynarodowym (w skali UE), czyli w sferze tworzenia ułatwień w handlu międzynarodowym oraz budowie i utrzymaniu konkurencyjności gospodarki (EC COM, 2006, 336 final).

3. Transport jako czynnik kształtujący jakość przestrzeni logistycznej

Efektywność funkcjonowania oraz możliwości rozwojowe każdej gospodarki, w tym jej konkurencyjność, jak również sprawność obsługi wymiany towarowej realizowanej w wymiarze wewnętrznym, a w głównej mierze zewnętrznym, określa wiele czynników. Wśród nich podstawowe znaczenie mają uwarunkowania transportowe stanowiące dominujący zazwyczaj element szerzej postrzeganego zbioru uwarunkowań logistycznych. Brak odpowiedniej infrastruktury transportowej, w tym niezbędnej do zaspokojenia potrzeb przewozowych przepustowości sieci oraz brak wymaganej pod kątem potrzeb globalnego łańcucha dostaw spójności technicznej i operacyjnej, niska jakość usług sieciowych i pozostałych usług transportowych, a także logistycznych sprawiają, że poszczególne gospodarki, a w konsekwencji gospodarka globalna i handel światowy będący nośnikiem jej rozwoju, nie osiągają potencjalnie możliwych efektów rozwoju (Grzelakowski, 2015, s. 10–12).

Problem ten jest przedmiotem zarówno badań naukowych, jak również debat i dyskusji międzynarodowych podejmowanych przez działające w skali globalnej organizacje i stowarzyszenia (fora) ekonomiczne. Szczególne znaczenie mają w tym zakresie: Światowa Organizacja Handlu (WTO), Światowe Forum Gospodarcze (WEF), Bank Światowy (WB – IBRD), Międzynarodowy Fundusz Walutowy (IMF) oraz liczne ugrupowania regionalne, w tym: UE, Komisje Gospodarcze ONZ, ASEAN i inne. Organizacje te przygotowują cyklicznie okresowe raporty, ekspertyzy i sprawozdania oraz specjalistyczne opracowania z wykazem indeksów, na podstawie których można dokonać identyfikacji tych czynników. Wskazują one jednoznacznie na istniejące w poszczególnych krajach objętych analizą bariery transportowe, a także inne potencjalne trudności, obniżające sprawność funkcjonowania przestrzeni logistycznej każdego kraju, które poprzez odpowiednie działania o charakterze inwestycyjnym i regulacyjnym powinny być stopniowo redukowane lub eliminowane.

W skali międzynarodowej ilościowe i jakościowe standardy przestrzeni transportowej w aspekcie jej wpływu na sprawność funkcjonowania i wydajność makrosystemu logistycznego każdego kraju i w konsekwencji na efektywność obsługi jego wymiany towarowej oraz konkurencyjność można pośrednio ocenić za pomocą tzw. indeksu wydajności logistycznej (*logistics performance index – LPI*). Indeksy Sprawności Logistycznej opracowywane są przez Bank Światowy (*World Bank Group Survey on Trade Logistics*) od 2007 r. w cyklach dwuletnich dla każdego ze 160 uwzględnianych w badaniach makrosystemów logistycznych, stanowiąc podstawę do sporządzenia ich rankingu pod względem uzyskanych osiągnięć w sferze wdrażania najwyższych standardów logistycznych (*Logistics Performance Index, 2016*). Indeks stanowi średnią ważoną uzyskanych wyników (subindeksów) z sześciu głównych obszarów determinujących sprawność i efektywność przestrzeni logistycznej każdego kraju (*Connecting to Compete, 2017*). Są to:

- 1) sprawność realizacji procedur granicznych, w tym odpraw celnych (szybkość, prostota, przewidywalność),
- 2) jakość infrastruktury transportowej istotnej dla obsługi handlu międzynarodowego,
- 3) swoboda w zakresie negocjacji i ustalania konkurencyjnych cen,
- 4) jakość usług logistycznych i kompetencje form świadczących te usługi (operatorów transportowych i logistycznych, spedytorów, agentów celnych, brokerów itp.),
- 5) możliwość śledzenia przesyłek w czasie realnym,
- 6) terminowość dostaw zgodna z planowanym lub oczekiwanym terminem.

Z przedstawionego zestawu kryteriów przyjętych za podstawę oceny wynika, iż infrastruktura transportu i jakość usług logistycznych zajmują poczesne miejsce. Wykaz subindeksów wyliczonych dla każdego z sześciu wydzielonych obszarów objętych badaniem, które zawierają się w przedziale od 1 – poziom najniższy do 5 – najwyższy, w ramach wymienionych kategorii stanowią podstawę do ustalenia syntetycznego wskaźnika wydajności makrosystemu logistycznego kraju i w konsekwencji sporządzenia rankingu tych makrosystemów, czyli poszczególnych gospodarek w skali globalnej. Ranking taki pośrednio pozwala określić także poziom sprawności funkcjonowania globalnej przestrzeni logistycznej, a w szczególności

wyeksponować różnice istniejące w tym zakresie między krajami tworzącymi globalny układ logistyczny (poziom asymetrii). Jest to możliwe ze względu na fakt, iż makrosystemy logistyczne tworzące megasystem logistyczny, zintegrowane są za pomocą sieci rozpiętych w tym układzie globalnych łańcuchów dostaw opartych na bazie istniejącej sieci infrastruktury transportu łączącej główne ośrodki produkcji i konsumpcji światowej (Grzelakowski, 2015).

Prezentowany przez Bank Światowy dla lat 2016–2017 ranking krajów pod względem wydajności ich makrosystemów logistycznych, oparty na syntetycznym wskaźniku LPI wskazuje, iż kraje europejskie, a w szczególności kraje UE posiadające sprawnie funkcjonujące systemy transportowe, zajmują pod tym względem czołowe pozycje na świecie (*Connecting to Compete*, 2017). Pięć krajów o największej wydajności i sprawności logistycznej przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Pięć najbardziej wydajnych pod względem logistycznym krajów świata w 2016 r.

Kraj	Poz.	LPI	Cło	Infrastr.	Dostawy międzyz.	Kompet. logist.	Tracking & tracing	Terminowość
Niemcy	1	4.23	4.12	4.44	3.86	4.28	4.27	4.45
Luksemburg	2	4.22	3.90	4.24	4.24	4.01	4.12	4.80
Szwecja	3	4.20	3.92	4.27	4.00	4.25	4.38	4.45
Holandia	4	4.19	4.12	4.29	3.94	4.22	4.17	4.41
Singapur	5	4.14	4.18	4.20	3.96	4.09	4.05	4.40

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Logistics Performance Index* (2016).

Z przedstawionego zestawienia wynika, że wśród pięciu najbardziej wydajnych pod względem logistycznym krajów świata cztery pierwsze pozycje zajmują kraje UE. Ich makrosystemy logistyczne cechują się najwyższą sprawnością mierzoną w kategoriach określonych wskaźnikiem LPI (powyżej 4,19). Wszystkie one dysponują również systemami transportowymi wykazującymi wysoką wydajność określoną osiągniętym poziomem jakości infrastruktury transportu (LPI–Infr. osiąga wartość 4,29 i więcej). Od kilkunastu lat absolutnym liderem w tym rankingu na świecie są Niemcy, w tym także pod względem sprawności posiadanej infrastruktury transportu.

Należy nadmienić, że w badanej grupie krajów na przestrzeni czterech ostatnich lat nastąpiły znaczne zmiany. W rankingu opracowanym dla lat 2016–2017 nie znalazły się Belgia i Wlk. Brytania, które w publikowanym rankingu BŚ w 2015 r. zajmowały odpowiednio pozycję 3. i 4. wśród pięciu gospodarek o najsprawniejszych makrosystemach logistycznych na świecie. Oba te kraje odnotowały niższe oceny, spadając do drugiej piątki, do której zaliczono również Austrię. Oznacza to, że aż 7 krajów UE znajduje się w pierwszej dziesiątce krajów dysponujących najsprawniejszymi makrosystemami logistycznymi na świecie. Pozytywnie ciekawym jest również fakt, iż USA z wskaźnikiem LPI na poziomie 3,99.

Wśród 20 krajów świata sklasyfikowanych w tej kategorii wydajności ich przestrzeni logistycznej znajdują się jeszcze 4 kraje UE (Finlandia, Francja, Dania i Irlandia) oraz Szwajcaria.

Kolejną dziesiątkę otwierają Włochy (21. pozycja, LPI = 3,76), a dalej plasuje się Norwegia (EOG) i Hiszpania. Pozycję 26. zajmują Czechy, a 29. Litwa. W ostatnim rankingu za 2016 r. na miejscu 31. znajdują się Węgry, które wyprzedziły Polskę (33. pozycja z LPI = 3,43). W poprzednim rankingu publikowanym w 2015 r. polski system logistyczny został oceniony wyżej i zajął pozycję 31. Oznacza to, że inne kraje zrobiły większy postęp w wybranych obszarach będących przedmiotem oceny niż Polska, która została oceniona wyjątkowo nisko w kategorii infrastruktura – LPI–Inf. = 3,17 (dla porównania Włochy – 3,79). To najniższa wartość w zestawie wszystkich indeksów częściowych przyznanych Polsce, składających się na syntetyczny wskaźnik LPI. W następstwie tego, mimo iż Polska posiada pewne przewagi w zakresie innych obszarów będących przedmiotem oceny, polski makrosystem logistyczny w relacji do makrosystemów logistycznych sąsiednich krajów UE cechuje się niższą wydajnością. Jest ona najniższa w tej grupie, co prezentuje zestawienie w tabeli 2.

Tabela 2. Ocena sprawności makrosystemów logistycznych wybranych krajów UE w 2016 r. na podstawie syntetycznego wskaźnika LPI oraz określających go indeksów częściowych

Kraj	Pozycja	LPI	Cła	Infra.	Dost. międz.	Komp. logist.	Track & tracing	Terminowość dostaw
Niemcy	1	4,23	4,12	4,44	3,86	4,28	4,17	4,45
Szwecja	3	4,20	3,92	4,27	4,00	4,15	4,38	4,45
Czechy	26	3,67	3,58	3,36	3,65	3,65	3,84	3,94
Litwa	29	3,63	3,42	3,57	3,49	3,49	3,68	4,14
Węgry	31	3,43	3,02	3,45	3,44	3,35	3,40	3,88
Polska	33	3,43	3,27	3,17	3,44	3,39	3,46	3,80

Źródło: opracowanie własne na podstawie World Bank (2017).

Z przedstawionego zestawienia wynika, że jakość infrastruktury transportowej i sieci IT jest jednym z podstawowych czynników determinujących poziom sprawności przestrzeni logistycznej każdego kraju. Jego wartość jako częściowego wskaźnika tak postrzeganej sprawności przekłada się bowiem bezpośrednio na terminowość dostaw, która jest zaliczana do kategorii bazowych parametrów oceny wydajności logistycznej.

4. Jakość przestrzeni transportowej jako czynnik kształtujący poziom ułatwień w sferze obrotu towarowego krajów UE

Jakość infrastruktury transportowej wyznaczająca standard oferowanych na tej bazie w sektorze transportu usług sieciowych, które z kolei współkształtują w dużym stopniu jakość pozostałych rodzajów usług oferowanych przez operatorów korzystających z sieci infrastruktury w ramach danego systemu transportowego, silnie oddziałuje na sprawność wymiany towarowej realizowanej w wymiarze wewnętrznym i zewnętrznym krajów UE.

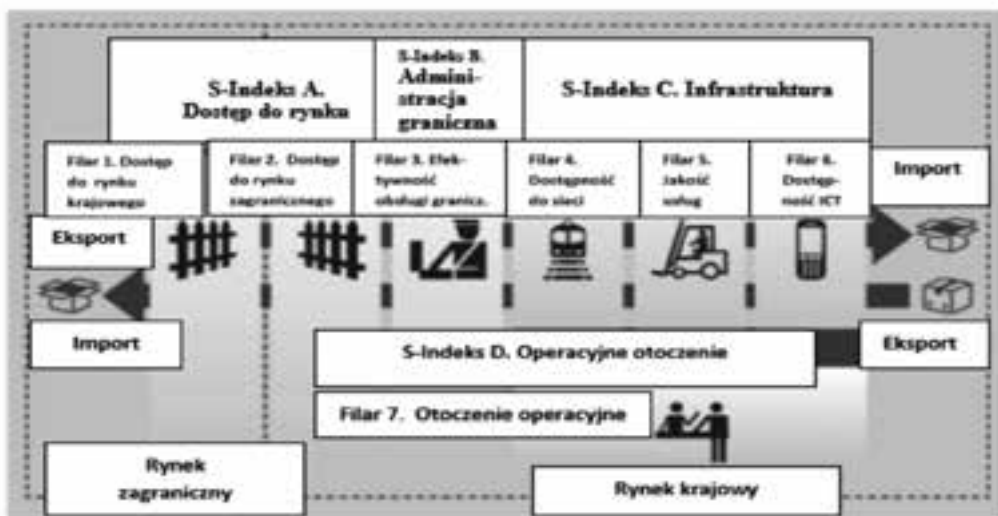
Transport z założenia powinien ułatwiać obroty towarowe dokonywane na rynkach zaopatrzenia i zbytu, przyczyniając się do redukcji kosztów wynikających z zamrożenia kapitału tkwiącego w towarach we wszystkich fazach ich cyrkulacji. Koszty te, będące funkcją czasu realizacji operacji transportowych i innych im pochodnych, zwiększają bowiem realne koszty sprzedaży, co w efekcie prowadzi do wzrostu ich cen zbytu na rynkach krajowych i międzynarodowych oraz spadku konkurencyjności nie tylko w obszarze wymiany towarowej, ale również w całej gospodarce. Zatem niska jakość infrastruktury transportu, a w konsekwencji również pozostałych usług świadczonych przez operatorów transportowych, stanowi zazwyczaj istotną barierę w sferze rozwoju handlu wewnętrznego i międzynarodowego, prowadząc z reguły do znacznej redukcji korzyści uzyskiwanych z tytułu partycypacji kraju w międzynarodowym podziale pracy oraz realnych strat wyrażających się w postaci spadku dynamiki wzrostu PKB. Z tego powodu poszczególne kraje oraz organizacje międzynarodowe odpowiedzialne za promowanie rozwoju handlu w skali globalnej, takie jak WTO, OECD czy WEF monitorują ten obszar współpracy gospodarczej obejmujący m.in. relacje istniejące między rozwojem handlu międzynarodowego i transportu, podejmując działania na rzecz budowy swegoistego ładu ekonomicznego w tej dziedzinie.

Podstawy tego ładu oparte są na standardach logistycznych. Zakłada się, co zostało wielokrotnie potwierdzone w praktyce, iż sieci infrastruktury transportu i jakość usług transportowych, oddziałując na sferę przepływu strumieni towarowych handlu światowego, czyli tworząc ułatwienia w tym zakresie lub bariery ograniczające sprawność ich obsługi, warunkują bezpośrednio efektywność wymiany towarowej w skali globalnej (*World Trade Report*, 2017). Z tego powodu w ramach Programu Ułatwień Handlu (*Enabling Trade Programme*) wspieranego przez WTO (*Bali Package*) i World Economic Forum's Supply Chain & Transport Industry Partnership opracowywany jest od 2008 r. corocznie *The Global Enabling Trade Report*. Określa on podstawowe czynniki determinujące poziom korzyści, jakie poszczególne kraje mogą czerpać z uczestnictwa w globalnym podziale pracy (*The Global Enabling Trade...*, 2017). W raporcie tym, za pomocą opracowanego syntetycznego indeksu (ETI – *Enabling Trade Index*), charakteryzującego istniejący w każdym kraju poziom ułatwień w zakresie realizacji wymiany międzynarodowej, opartego na standardzie WTO i WEF, a składającego się z szeregu indeksów częściowych (subindeksów), odzwierciedlających wybrane rodzaje ułatwień, uwzględnia się również S-Indeks C Infrastruktura (rysunek 3). Wskaźnikowi temu przypisuje się dużą wagę w określaniu ETI na poziomie krajowym i w efekcie miejsca tego kraju w rankingu gospodarek, uznając, że jakość logistyki, dostępność transportowa i sprawność administracji granicznej mają większe znaczenie w tworzeniu ułatwień handlowych i kształtowaniu kosztów wymiany niż taryfy, inne ograniczenia i bariery celne (*World Trade Statistical Review*, 2017).

Wskaźnik S-Indeks C Infrastruktura określający poziom ułatwień w zakresie obsługi wymiany towarowej od strony uwarunkowań transportowych składa się z zestawu 20 odpowiednio „wyważonych” indeksów określających trzy główne wymiary, jakie uwzględnia ten parametr, oparte na kategorii dostępności. Są to:

- 1) dostępność i jakość infrastruktury transportowej (kolejowej, drogowej, lotniczej oraz portowej) – 7 indeksów,
- 2) dostępność i jakość usług transportowych, w tym obecność i poziom kompetencji firm logistycznych i transportowych oraz łatwość, terminowość i poziom kosztów dostaw towarów – 6 indeksów,
- 3) dostępność i możliwość wykorzystania technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych (ICT) oraz jakość tych usług – 7 indeksów.

Rysunek 3. Podstawowe rodzaje czynników określających syntetyczny wskaźnik ułatwień handlu



Źródło: opracowanie własne na podstawie The World Economic Forum (2016).

Na podstawie wyżej wymienionych szczegółowych indeksów, jak też zbiorczo traktowanego subindeksu C, dokonuje się rankingu krajów pod względem ich wydolności transportowej i szerzej rozumianej logistycznej, oceniając jej wpływ na sprawność obsługi strumieni towarowych. W analogiczny sposób określa się finalny ranking uwzględniający wszystkie pozostałe indeksy cząstkowe z grupy A i B (rysunek 3) odpowiadające poszczególnym kategoriom czynników determinujących poziom ułatwień w zakresie wymiany handlowej. W 2016 r. światowym liderem w zakresie tworzenia ułatwień handlu był po raz kolejny Singapur, który uzyskał łączną notę w wysokości 5,97 pkt w skali od 1 do 7 pkt możliwych do uzyskania w tym rankingu. Co charakterystyczne, na liście tej w pierwszej dziesiątce znajduje się aż 8 krajów UE, wśród których dominującą pozycję, nr 2. w rankingu, zajmuje Holandia. Niemcy z kolei – lider światowy pod względem sprawności logistycznej, plasują się dopiero na 9. pozycji.

Wśród 20 krajów świata oferujących największe ułatwienia w zakresie obsługi handlu znajduje się aż 16 krajów europejskich, w tym 13 krajów członkowskich UE. USA – drugi kraj po Chinach pod względem udziału w handlu światowym, zajmują dopiero 22. pozycję, Chiny – 61., a Federacja Rosyjska – 111. Polska w rankingu z 2016 r. zajęła 31. pozycję, uzyskując

łącznie 4,96 pkt, awansując o 5 miejsc na liście GETI w stosunku do rankingu z 2014 r., gdy osiągnęła 4,83 pkt. W rankingu tym wyprzedzają nas jednak Czechy – 25. miejsce, Portugalia – 28. i Litwa – 29. Kolejne miejsca zajmują: Słowenia, Malta, Słowacja, a następnie Włochy – 36., Węgry – 38. i Łotwa – 40. (*The Global Enabling...*, 2017).

Tak określona pozycja poszczególnych krajów w zakresie tworzenia ułatwień wymiany towarowej, oparta na syntetycznym wskaźniku uwzględniającym wszystkie indeksy częściowe z grupy A, B i C, nie pokrywa się jednak z uzyskaną przez nie pozycją w rankingach opracowanych na bazie indeksów częściowych, a w tym z interesującego nas głównie zestawu indeksów (kryteriów) operacyjnych zaliczanych do grupy C (infrastruktura). I tak, biorąc pod uwagę indeksy określające poziom dostępności i jakości infrastruktury, na pozycji lidera w skali globalnej znajduje się Hongkong (6,40 pkt), a Singapur zajmuje w tym zestawieniu 3. pozycję z łączną notą w tej kategorii 6,13 pkt. Na 4. pozycji plasuje się Francja, która wraz z Hiszpanią, Niemcami (8.), Holandią (9.) i Wlk. Brytanią reprezentuje grupę krajów UE w czołowej dziesiątce krajów świata tworzących najbardziej liberalne warunki realizacji wymiany towarowej. W rankingu tym zaskakująco niska jest pozycja Szwecji (21.) i Luksemburga (26.), z kolei relatywnie wysoką pozycję osiągnęły w ramach tej ewaluacji USA (7.) i Chiny (12.), a także Federacja Rosyjska (37.). Polska zajmuje stosunkowo niską, 47. pozycję (3,88 pkt), co i tak należy uznać za znaczne osiągnięcie w relacji do miejsca, jakie uzyskała w rankingu 2014/2015 – 76. pozycja z przyznaną liczbą punktów 3,32.

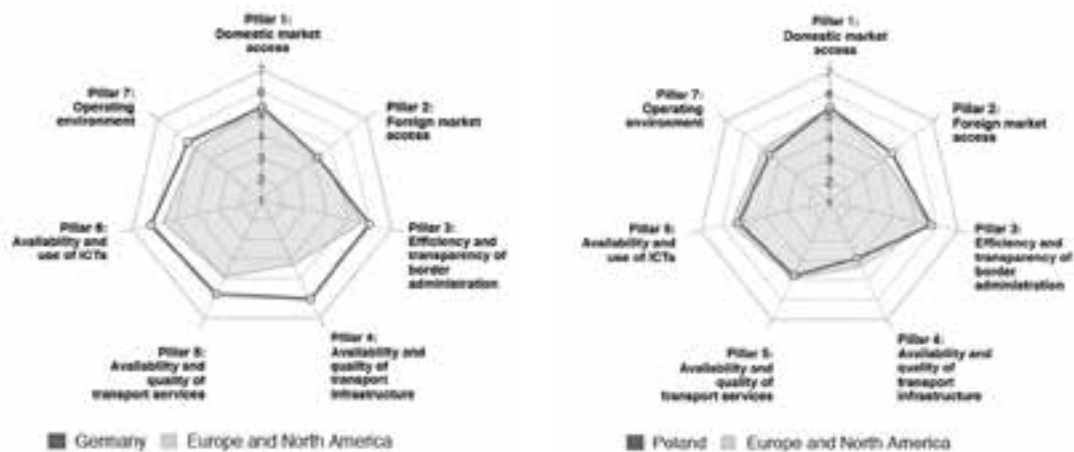
Uwzględniając wagę kryteriów transportowych, a więc jakości przestrzeni transportowej poszczególnych krajów w tworzeniu ułatwień w dziedzinie handlu międzynarodowego, znaczną wagę przywiązuje się, oprócz jakości infrastruktury, do czynnika dostępności i jakości usług transportowych oferowanych przez operatorów korzystających z sieci infrastruktury technicznej transportu. Na podstawie tego kryterium, zaliczanego również do grupy C indeksów szczegółowych (rysunek 3), dokonuje się rankingu krajów w skali globalnej. W rankingu tym czołową pozycję zajmuje Luksemburg (5,92 pkt), który jedynie o 0,01 pkt wyprzedził w latach 2016/2017 Hongkong i o 0,02 pkt Singapur. Pozycje od 4. do 10. zajmują kraje europejskie: Holandia (5,88 pkt), Szwecja, Niemcy, Belgia, Austria i Szwajcaria. Wśród 20 krajów świata o najwyższej dostępności i jakości oferowanych usług transportowych znajduje się łącznie 12 krajów z EOG, a w grupie 30 – 16 krajów, w tym Czechy (25.) i Litwa (29.). Z punktu widzenia tego kryterium Portugalia z indeksem na poziomie 4,96 pkt zajmuje dopiero 30. pozycję, Estonia 33., a Włochy dopiero 34. Pozycję 37. w rankingu globalnym zajmuje Polska (4,76 pkt), a Węgry 38. Pozostałe kraje UE – Łotwa, Słowacja i Malta plasują się między 40. a 43. miejscem w tym rankingu, zaś Bułgaria i Rumunia zajmują odpowiednio 62. i 72. pozycję.

Światowi liderzy w handlu globalnym – Chiny, z wyliczonym wskaźnikiem na poziomie 4,94 pkt, sytuują się na miejscu 32., a USA, którym przyznano 5,55 pkt znajdują się na miejscu 14. Od poziomu tego zdecydowanie odbiega Federacja Rosyjska, która uzyskała zaledwie 3,77 pkt i w kategorii ułatwień handlu zajmuje 82. pozycję.

Stosując metodę taksonomii fenetycznej, opierającej się na ocenie relacji podobieństwa – stopnia zbieżności między badanymi mierzalnymi, a więc wyrażanymi w formie indeksów (parametrów) cechami lub właściwościami (atrybutami) określonych obiektów, procesów lub zjawisk, tak jak to ma miejsce w odniesieniu do analizowanej wielowymiarowej kategorii ułatwień handlu, można szczegółowo analizować i porównywać poszczególne kraje pod kątem osiągniętego przez nie stopnia ułatwień w realizacji wymiany towarowej w ramach każdego z wymiarów określających poziom tych ułatwień. Przykłady zastosowania tej metody w odniesieniu do badanej kategorii dla Niemiec i Polski przedstawiono na rysunku 4. Punktem odniesienia dla obu krajów jest w tym przypadku ten sam region: Europa i Ameryka Płn.

Metoda ta, którą można posługiwać się wszędzie tam, gdzie wykorzystuje się w badaniach narzędzia statystyczne, jest więc bardzo przydatna do szczegółowych, wielokryterialnych analiz, porównań i ocen makrosystemów transportowych i logistycznych krajów lub regionów. Wskazuje ona na osiągnięte podobieństwa i/lub różnice istniejące między nimi w układzie każdego z analizowanych wymiarów lub cech badanego makrosystemu, opisanego w kategoriach wartościujących w formie syntetycznego indeksu. Metoda ta pozwala jednocześnie ocenić dystans dzielący dany kraj od ustalonego w rankingu poziomu maksymalnego w ramach każdego wymiaru (kryterium cząstkowego) poddanego ocenie. W tym przypadku maksimum to wynosi 7 pkt.

Rysunek 4. Porównanie osiągniętego poziomu ułatwień handlu w Niemczech i w Polsce w 2016 r. w ramach poszczególnych zakresów – kryteriów będących przedmiotem ich oceny



Źródło: *The Global Enabling...*, 2017.

Porównanie obu krajów jednoznacznie wskazuje na skalę różnic istniejących między nimi w zakresie oferowanych ułatwień w dziedzinie handlu, prezentowanych na tle przeciętnego standardu osiągniętego przez kraje Europy i Ameryki Płn. W zestawieniu tym w szczególności uwidaczniają się między obu krajami różnice w zakresie dostępności i jakości usług sieciowych i innych usług transportowych. Wskazują one na istniejące nadal znaczne

zróznicowanie standardów jakościowych przestrzeni transportowej i w konsekwencji także logistycznej obu sąsiadujących z sobą krajów. Pośrednio natomiast, niejako przez analogię do osiągniętych standardów obu krajów – wysokiego w krajach zaliczanych do kategorii „Niemcy” i przeciętnego w krajach kategorii „Polska”, obrazują skalę dysproporcji, jaka utrzymuje się między makrosystemami transportowymi i logistycznymi w UE.

5. Jakość przestrzeni transportowej krajów UE a ich konkurencyjność

Infrastruktura transportu i jakość usług transportowych współokreślają nie tylko jakość przestrzeni logistycznej i poziom oferowanych ułatwień w sferze wymiany towarowej każdego kraju, ale również w znacznym stopniu oddziałują na jego konkurencyjność w relacjach międzynarodowych. W skali globalnej dokonuje się szczegółowych analiz tego zagadnienia, badając relacje istniejące między rozwojem makrosystemów transportowych poszczególnych krajów i ich konkurencyjnością. Badania takie prowadzi Światowe Forum Gospodarcze (WEF), które w ramach przygotowywanego corocznie raportu (*The Global Competitiveness Report*), na podstawie szczegółowych ankiet i analiz wskaźników makroekonomicznych poszczególnych krajów, opracowuje od 2005 r. obejmujący swym zasięgiem zazwyczaj ponad 135 krajów (w 2016/17 r. było to 137 krajów) tzw. Globalny Wskaźnik Konkurencyjności (*GCI – Global Competitiveness Index*) (*The Global Competitiveness Report*, 2017). Jest on najobszerniejszym, a jednocześnie rzetelnym i wnikliwie opracowanym od strony metodycznej i merytorycznej raportem tego typu na świecie, przygotowanym pod merytorycznym nadzorem prof. K. Schwaba (WEF) i prof. X. Sala-i-Martin (Columbia University). Raport (GCR) mający na celu dokonanie pomiaru konkurencyjności poszczególnych gospodarek w skali globalnej i sporządzenie na tej podstawie ich rankingu zawiera szczegółową charakterystykę każdego kraju, czyli jego profil wraz z rozbudowanym zestawem danych statystycznych, niezbędnych do wyliczenia indeksów konkurencyjności i opracowania globalnego rankingu.

Konkurencyjność definiowana jest jako zewnętrzny efekt wspólnego działania zbioru instytucjonalnych, politycznych i innych np. ekonomicznych czynników, które określają produktywność każdego kraju w wymiarze globalnym. Jej poziom mierzy się, wykorzystując do tego celu zestaw aż 114 czynników zgrupowanych w 12 filarach (grupach), które w różnym stopniu ją współokreślają, ocenianych w przedziale od 1,00 (min) do 7,00 (max). Na tej podstawie wylicza się 114 indeksów szczegółowych, zawartych w tych granicach i stanowiących statystyczną bazę do wyznaczenia wskaźnika syntetycznego dla każdego kraju (GCI).

Uwzględniając zróżnicowany, heterogeniczny charakter poszczególnych grup czynników determinujących konkurencyjność gospodarek w skali globalnej, dokonuje się ich podziału na trzy zbiory, przypisując każdemu z nich względnie jednorodne pod względem cech i charakteru filary (grupy czynników). I tak, pierwszy zbiór zawiera cztery filary wyznaczające zestaw podstawowych wymagań dotyczących sprawności funkcjonowania instytucji,

infrastruktury, otoczenia makroekonomicznego biznesu oraz systemu ochrony zdrowia i edukacji, które stanowią klucz do rozwoju opartego na zasobach gospodarki. Drugi z kolei zawiera aż sześć grup czynników będących kluczem do rozwoju opartego na efektywności gospodarki – jej wzroście. Trzeci, to tylko dwie grupy czynników, odnoszących się do innowacji i sprawności funkcjonowania biznesu, które uznaje się za kluczowe dla opartego na innowacjach i inteligentnych rozwiązaniach stymulowania rozwoju gospodarek (Hausner, Paprocki, 2017, s. 79–81).

Jak już zaznaczono, filar drugi w zbiorze pierwszym to infrastruktura, która jako składnik krajowych przemysłów sieciowych zapewniających dostawy usług o podstawowym ekonomicznym znaczeniu jest traktowana jako kluczowy zasób warunkujący wzrost produktywności w gospodarce i w konsekwencji także jej konkurencyjności. To, w jakim stopniu infrastruktura wpływa na kształtowanie konkurencyjności podstawowych gospodarek UE i jak kraje te oceniane są pod względem konkurencyjności tego zasobu w rankingu konkurencyjności w skali globalnej, prezentuje zestawienie w tabeli 3.

Tabela 3. Wybrane kraje UE w globalnym rankingu konkurencyjności z uwzględnieniem czynnika infrastruktury jako kluczowego zasobu ich gospodarek w okresie 2016–2017

Globalny wskaźnik konkurencyjności kraju				
Syntetyczny indeks konkurencyjności			Indeks cząstkowy – Infrastruktura	
Kraj	Pozycja	Indeks	Pozycja	Indeks
Holandia	4	5,66	3	6,44
Niemcy	5	5,65	10	5,96
Szwecja	7	5,52	19	5,56
Wlk. Brytania	8	5,51	11	5,96
Finlandia	10	5,49	28	5,39
Dania	12	5,39	21	5,51
Austria	18	5,25	14	5,73
Belgia	20	5,23	24	5,42
Francja	22	5,18	7	6,10
Estonia	29	4,85	32	5,09
Czechy	31	4,77	49	4,61
Hiszpania	34	4,70	12	5,88
Polska	39	4,59	44	4,70
Litwa	41	4,58	47	4,65

Źródło: opracowanie własne na podstawie *The Global Competitiveness...* (2017)

Z raportu WEF z 2017 r. wynika, że kraje UE należą do jednych z najbardziej konkurencyjnych na świecie, jeśli konkurencyjność tę mierzy się według standardu metodycznego, na którym oparty jest GCI. Z rankingu krajów świata zbudowanego na bazie syntetycznego indeksu GCI wynika, że w pierwszej dziesiątce najbardziej konkurencyjnych krajów świata

znajduje się pięć krajów UE (tabela 3). Liderem światowym jest Szwajcaria, której GCI oceniono na 5,86 pkt (na 7 możliwych do uzyskania), a 10. w rankingu Finlandia uzyskała łącznie 5,49 pkt. Chiny zajmujące 27. pozycję (5,00 pkt) wyprzedzają kolejnych sześć krajów UE oraz Norwegię. Za Chinami na miejscach od 28. do 37. znajdują się kolejne cztery kraje UE – Estonia, Czechy, Hiszpania i Malta oraz Islandia na 28. pozycji. Miejsce 38. w rankingu zajmuje Rosja, której poziom konkurencyjności oceniono na 4,64 pkt. Tuż za Rosją plasuje się Polska, która nieznacznie wyprzedza Litwę (tabela 3). Zróznicowanie gospodarek krajów UE pod względem ich konkurencyjności globalnej mierzonej syntetycznym indeksem GCI jest więc bardzo duże.

Jest ono jeszcze większe wśród badanej grupy krajów UE, jeśli poziom ich konkurencyjności mierzymy za pomocą wskaźników cząstkowych, odnoszących się do każdego z 12 filarów, które ją współokreślają. I tak w odniesieniu do analizowanego filaru drugiego – Infrastruktura, określającego konkurencyjność gospodarek w skali globalnej od strony zasobów, globalny cząstkowy indeks konkurencyjności (GCI-I) kształtuje się w przedziale od 6,44 pkt (Holandia) do 4,61 pkt (Czechy). W rankingu sytuuje to grupę 13 analizowanych krajów UE na miejscach od 3. do 49. (tabela 3). Pod względem wartości wskaźnika GCI-I do grupy tej zaliczyć należy jeszcze Portugalię (18.), Włochy (27.), Słowenię (39.) oraz Chorwację (48.). Pozostałe kraje UE sytuują się w rankingu GCI-I na pozycjach od 55. (Łotwa) do 83. (Rumunia). W tym przedziale wyceniono konkurencyjność zasobu infrastruktura także takim krajom jak: Węgry (56.), Słowacja (63.) i Bułgaria (76.).

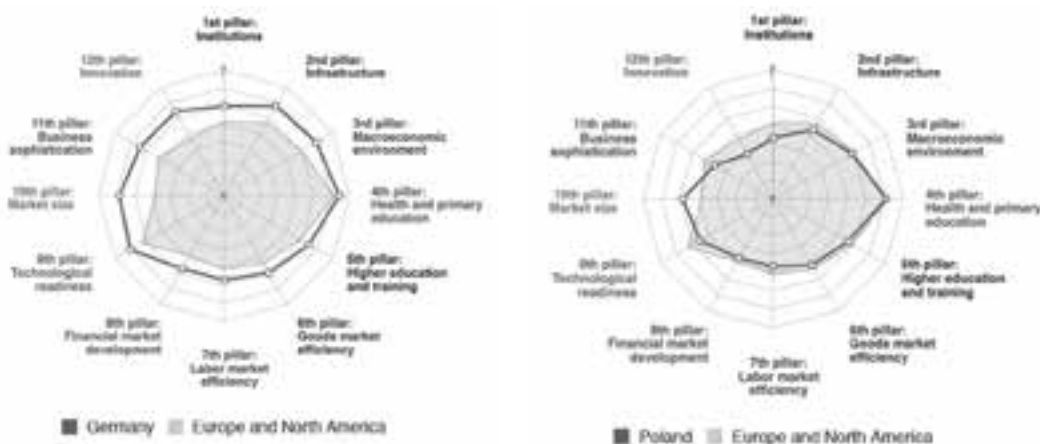
Szczegółowa analiza obu rodzajów indeksów wskazuje, że w rankingach globalnych pozycja kraju mierzona syntetycznym wskaźnikiem konkurencyjności (GCI) nie odpowiada zazwyczaj tej, jaką dany kraj zajmuje w każdym z jej wymiarów (filarów), mierzonej za pomocą cząstkowych indeksów konkurencyjności. Widoczne jest to szczególnie w ramach filaru drugiego – infrastruktura, gdzie w większości analizowanych przypadków pozycja kraju w rankingu GCI-I jest niższa od tej mierzonej parametrem GCI. Jedynie w czterech przypadkach w grupie 13 krajów UE ujętych w tabeli 3 – Hiszpania, Francja, Austria i Holandia, odnotowano odmienną sytuację. Biorąc natomiast pod uwagę także inne, poza wymienionymi w tabeli 3, kraje UE przypadków takich było jeszcze pięć – Portugalia, Włochy, Słowenia, Węgry i Chorwacja, co pokazuje relatywnie silną pozycję tego filaru w kształtowaniu konkurencyjności gospodarki w stosunku do pozostałych zestawów kryteriów.

Na rysunku 4 przedstawiono poziomy konkurencyjności Polski i Niemiec z uwzględnieniem poszczególnych filarów, które ją określają, w tym filaru drugiego – infrastruktura. Daje to podstawę do porównań jakości infrastruktury jako składnika globalnej konkurencyjności mierzonego parametrem GCI-I między obu krajami i oceny siły jego wpływu na konkurencyjność gospodarki określanej syntetycznym wskaźnikiem GCI.

Porównując konkurencyjność Niemiec i Polski, dwu sąsiadujących krajów, które w globalnym rankingu konkurencyjności opartym na formule miernika GCI sytuują się odpowiednio na pozycji 5. i 39. (tabela 3), dostrzega się, stosując metodę taksonomii uwzględniającej 12 filarów współokreślających globalny wskaźnik GCI, w sposób bardzo wyraźny skalę

różnic istniejących między tymi krajami w każdym z wydzielonych zakresów (rysunek 4). Porównanie indeksów cząstkowych odnoszących się do poszczególnych filarów wskazuje, iż w odróżnieniu do Niemiec, Polska, poza filarem 10., nie osiągnęła jeszcze ich średniego poziomu uzyskanego przez kraje Europy i Ameryki Płn. Dotyczy to również filaru drugiego – infrastruktura.

Rysunek 4. Porównanie poziomu konkurencyjności Polski i Niemiec na tle konkurencyjności krajów Europy i Płn. Ameryki z uwzględnieniem parametrów cząstkowych określających każdy z wymiarów syntetycznego wskaźnika konkurencyjności GCI tych krajów



Źródło: *The Global Competitiveness...* (2017).

6. Podsumowanie

UE, która jest silnie osadzona w strukturach gospodarki globalnej, należąc do głównych filarów jej wzrostu, musi celem dalszego wspierania rozwoju handlu światowego i zachowania posiadanych przewag konkurencyjnych kreować ład transportowy i logistyczny oparty na standardach globalnych. Oznacza to, że przyszła jednolita europejska przestrzeń transportowa (SETA), tworzona zgodnie z założeniami polityki transportowej UE, opartej na strategii zrównoważonego rozwoju, powinna stanowić nie tylko dominujący segment jej przestrzeni logistycznej, ale również być ważnym składnikiem globalnego systemu logistycznego. Globalną przestrzeń logistyczną – jej jakość i standardy operacyjne budują jednak nie tylko sprawne i wydajne makrosystemy transportowe, ale również kształtują ją i to w sposób bardzo dynamiczny operatorzy globalnych łańcuchów i sieci dostaw, mocno osadzonych w strukturach europejskich makrosystemów logistycznych (ELM). Operatorzy ci z kolei, zgodnie ze swymi strategiami wpisującymi się w koncepcje SCM, realizują zadania i funkcje głównie na podstawie kryteriów rynkowych. Orientacja ta wskazuje, że przyszłe SETA i ELA powinny być oparte na mechanizmach regulacji rynkowych, typowych dla układu gospodarki globalnej.

Efektywność działania tych mechanizmów w sferze budowy sprawnych, opartych na wysokich standardach jakościowych makrosystemów transportowych i w efekcie także logistycznych krajów UE, została pośrednio oceniona w tym opracowaniu. Z przeprowadzonej na podstawie publikowanych przez organizacje międzynarodowe, jak też ich wyspecjalizowane agendy oraz zewnętrzne, niezależne instytuty badawcze raportów i sprawozdań analizy wynika, że:

- 1) infrastruktura transportu i jakość usług transportowych należą do grupy podstawowych czynników kształtujących nie tylko standardy sprawności i wydajności przestrzeni transportowej poszczególnych krajów, ale również ich makrosystemów logistycznych, co silnie eksponują analizowane wskaźniki LPI, współokreślające miejsce tych krajów w globalnym rankingu wydajności logistycznej,
- 2) ta sama grupa czynników transportowych, a więc wydajność i jakość przestrzeni transportowej jako integralnej części ich przestrzeni logistycznej, tworząc ułatwienia w sferze obsługi strumieni towarowych, silnie oddziałuje na sprawność realizacji wymiany handlowej tak w relacjach wewnętrznych, jak i międzynarodowych, a z analizy wynika, że istnieje duża korelacja między tymi elementami, co znajduje swoje odzwierciedlenie w rankingach WEF opartych na syntetycznym wskaźniku ETI,
- 3) wśród czynników określających efektywność funkcjonowania poszczególnych krajów, która przekłada się ostatecznie na ich konkurencyjność w skali gospodarki globalnej, poczesne miejsce zajmują również czynniki o charakterze transportowo-logistycznym (infrastruktura),
- 4) miejsce w światowym rankingu konkurencyjności poszczególnych krajów nie zawsze bezpośrednio przekłada się na pozycję, jaką zajmuje dany kraj w rankingu ETI lub też LPI. Co więcej, występujące niekiedy znaczne rozbieżności w tym zakresie nie są spowodowane błędami lub uchybieniami o charakterze metodycznym – nie wynikają ze sposobu przygotowania raportów i metody liczenia syntetycznych wskaźników, lecz z istniejących realnie różnic między poszczególnymi krajami UE. Różnice te wskazują na nadal występującą znaczną asymetrię między nimi w tych obszarach, które w dużym stopniu determinują ich przewagi konkurencyjne w skali globalnej oraz znaczną dysproporcję w zakresie rozwoju ich systemów transportowych i logistycznych. Tego typu dysproporcje generują wiele negatywnych konsekwencji nie tylko dla samej UE, ale też dla gospodarki światowej i handlu międzynarodowego, wyrażających się między innymi w wydłużeniu czasu trwania operacji transportowych, wzroście kosztów transportu i kosztów logistyki oraz zwiększeniu ich udziału w cenach zbytu produktów przemieszczanych w relacjach międzynarodowych.

Problem ten uwidacznia się w szczególny sposób wówczas, gdy zestawiamy kraje o największym udziale w handlu światowym (na podstawie rankingu opracowywanego przez WTO) z miejscem, jakie zajmują one w rankingach sprawności logistycznej i efektywności obsługi handlu, ocenianych przez pryzmat jakości usług transportowych. Widoczne są one nie tylko w przypadku Chin, Rosji, Korei Płd., ale również wielu krajów UE, a w tym Francji, Włoch, Polski, Słowacji, Węgier, Rumunii i krajów bałtyckich. Wskazują one na istniejące

w tych krajach bariery o charakterze transportowo-infrastrukturalnym i logistycznym, które ograniczają skalę korzyści, jakie kraje mogłyby czerpać z rozwoju handlu.

Względnie zrównoważone relacje w badanych obszarach występują natomiast w Niemczech, Holandii i Wlk. Brytanii, a także w Japonii i USA. Kraje te, o dobrze rozwiniętych systemach i rynkach transportowych i logistycznych, spójnych z układem rynków towarowych, osiągają pełne efekty ekonomiczne z uczestnictwa w międzynarodowym podziale pracy.

Z przeprowadzonych badań wynikają dwa najistotniejsze wnioski:

- 1) dla utrzymania wysokiej konkurencyjności UE i Europy, a przede wszystkim zapewnienia jej rozwoju, konieczny jest dalszy wzrost sprawności i wydajności europejskiej przestrzeni transportowej, czyli efektywności funkcjonowania makrosystemów transportowych, które silnie oddziałują na wydajność przestrzeni logistycznej tych krajów i całej UE,
- 2) istotnym czynnikiem zapewnienia tego wzrostu jest rozwój wysokiej jakości, inteligentnej infrastruktury transportu, co przyczyni się do wzrostu jakości usług transportowych i standardów logistycznych w krajach członkowskich UE, przekładając się na wzrost konkurencyjności tych krajów w skali globalnej.

Bibliografia

1. Branch, A.E. (2009). *Global supply chain management and international logistics*. New York and London: Routledge. Taylor and Francis Group.
2. Chopra, S., Meindl, P. (2010). *Supply Chain Management; Strategy, Planning, and Operation*. Fourth Edition. New York: Pearson.
3. Ciesielski M. (red). (2009). *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*. Warszawa: PWE.
4. *Connecting to Compete 2016. Trade Logistics in the Global Economy. Logistics Performance Index and Its Indicators* (2017). Washington: The World Bank – IBRD.
5. EC COM(2011) 144 final, 28.03.2011. *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*. Brussels: White Paper.
6. EC COM(2006) 336 (final), 28.06.2006. *Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do zrównoważonej mobilności. Podsumowanie oceny wpływu – punkty do rozważenia*. Dodatek do Załącznika do Komunikatu Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela.
7. Grzelakowski, A.S. (2015). Globalizacja i jej wpływ na gospodarkę światową i sektor transportu morskiego. Jej implikacje dla Polski i polskich portów morskich. *Biuletyn Polskiej Izby Spedycji i Logistyki*, nr 10–12, Gdynia.
8. Grzelakowski, A.S. (2011). Internalization of External Costs in the EU Transport Sector as an Instrument of Rationalization of the Logistics Supply Chains. *Logistics and Transport*, nr 2.
9. Grzelakowski A.S. (2010). Transportation Markets as the Instruments Transportation Systems Regulation and Optimization. Methodological Aspects, w: *Contemporary Transportation Systems. Selected Theoretical and Practical Problems. The Development of Transportation Systems. Monograph*. Janecki, R., Sierpiński, G. (red.). Gliwice: Politechnika Śląska.

10. Hausner, J., Paprocki, W. (2017). *Firma-Idea oraz rozwój technologii a interwencjonizm*. Sopot: Publikacja Europejskiego Kongresu Finansowego.
11. *Logistics Performance Index. International Scorecard 2016(2017)*. Washington: World Bank.
12. Kisperska-Moroń, D., Krzyżaniak, S. (red.) (2009). *Logistyka*. Poznań: Instytut Logistyki i Magazynowania.
13. Mangan, J., Lalwani, Ch., Butcher, T. (2009). *Global Logistics and Supply Chain Management*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
14. Ponthieu, E. (2008). *Towards an integrated and coordinated sustainable logistics and transport policy for Europe*. Rome: European Economic and Social Committee (EESC). Conference proceedings.
15. *The Global Competitiveness Report (2017)*. Geneva: World Economic Forum.
16. *The Global Enabling Trade Report 2016. Insight Report (2017)*. Geneva: World Economic Forum.
17. *World Trade Report. Trade, technology and jobs (2017)*. Geneva: World Trade Organization.
18. *World Trade Statistical Review (2017)*. Geneva: World Trade Organization.

EU Transport Space as a Component of European Logistics Area. Conditions for its Development in the Context of Trade Facilities and Increasing Competitiveness of Europe

Abstract

The study focuses on joint European transport area understood as an integral component of the logistics area. The first one, composed of transport systems of the EU Member States, strongly impacts the efficiency and effectiveness of logistics macrosystems in these countries. Analysis and evaluation of the impact of economic factors upon the productivity of logistics macrosystems of selected EU Member States as well as forms of their influence on how the European logistics mega-system is shaped and how it performs are the main research problems which this paper intends to address. Most importantly, the studies have demonstrated that: 1/ for EU and Europe to maintain their competitiveness, and especially to guarantee their growth, we need more efficient and effective European transport and logistics area, 2/ to ensure such growth, we need to develop high quality, intelligent transport infrastructure, which will contribute to higher quality of transport services and standards in logistics.

Keywords: transport efficiency, logistics productivity, transport infrastructure, trade facilitations, competitiveness

JEL classification codes: F12, F14, H54, L91, O38, O52, R11, R40
