

Maciej Mindur¹
Politechnika Warszawska

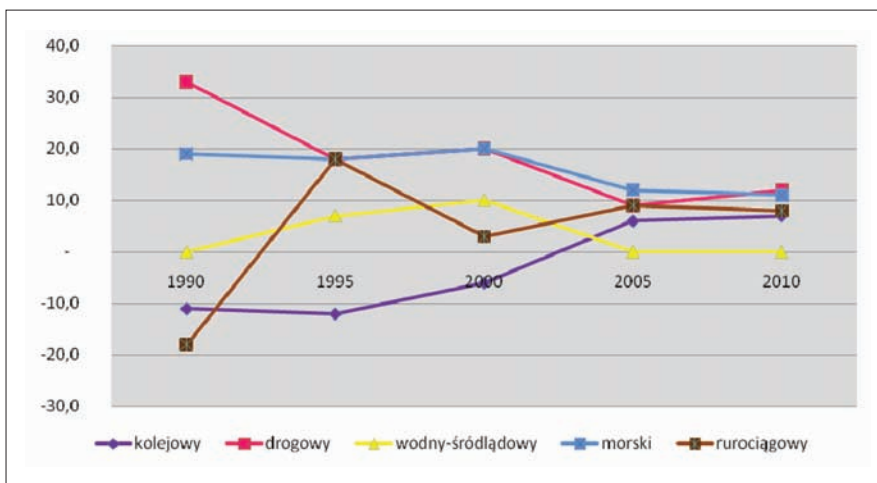
Ocena osiągniętych efektów w zakresie zrównoważenia rozwoju transportu ładunków w USA i UE w latach 1980-2010² (cz. 2)

Tab. 4. Struktura pracy przewozowej w UE.

	TRANSPORT					
	OGÓLEM	kolejowy	drogowy	wodny- śródlądowy	morski	rurociągowy
1980	100	14,6	36,3	5,4	39,4	4,3
1990	100	10,9	41,9	4,8	39,5	3,0
1995	100	8,4	43,5	4,3	40,7	3,1
2000	100	8,1	44,3	4,0	40,9	2,7
2005	100	7,7	43,7	3,7	42,3	2,6
2010	100	8,0	47,0	3,0	40,0	2,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Energy & Transport In Figures, Statistics Pocket book 2010, European Commission Directorate- General for Energy and Transport/statisticdatabase166.

Ciekawych przesłanek do analizy dostarcza porównanie udziału w przewozach transportem drogowym i koleją w Stanach Zjednoczonych i Unii Europejskiej. W UE – 39% ładunków przewozi się koleją, a 30% transportem drogowym. W dużej mierze wpływ na taki stan rzeczy mają okoliczności przedstawione w punkcie 3



Rys. 3. Dynamika pracy przewozowej wykonanej środkami poszczególnych gałęzi transportu w UE. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Energy & Transport In Figures, Statistics Pocket book 2010, European Commission Directorate- General for Energy and Transport.

w 2010 roku udział przewozów samochodami wynosił około 47%, a koleją 8%³. W Stanach Zjednoczonych (w tym samym roku) proporcje kształtują się inaczej

artykułu. Powszechnie uważa się także, że koleje amerykańskie świadczą usługi na wyższym poziomie i są bardziej efektywne. W 2000 roku zespół pod przewodnic-

twem Wenera Kulpe przygotował raport „Rail Road Union”, w którym stwierdza, że na 20 000 skontrolowanych w Europie międzynarodowych składów towarowych zaledwie połowa była punktualna⁴ (co wydaje się tłumaczyć, dlaczego klienci preferują transport drogowy). Koleje amerykańskie są wydajniejsze niż europejskie, ale nie można zapominać, że przewozi się nimi głównie ładunki, a europejskimi pasażerów (na przykład PKP przewożą 20 000 razy więcej pasażerów, niż koleje amerykańskie). Nastawienie kolei na określone przewozy jest efektem polityki prowadzonej przez przedsiębiorstwa. Rządy państw europejskich, zwłaszcza francuski, przed laty wywierały presję, aby koleją przewozić pasażerów kosztem ładunków, przez co zarzuca im się, że przyczyniły się do braku równowagi pomiędzy przewozami kolejowymi, a samochodowymi⁵. To prawda. Trzeba jednak uwzględnić, że transport drogowy i tak miał zdecydowanie mniejszy udział w przewozie ładunków (tylko 44%), w stosunku do udziału w przewozie osób (aż 79%).

Politykę wyżej wspomnianych rządów (przede wszystkim francuskiego) stawia w innym świetle również fakt, iż za cel podstawowy uznaje się od dłuższego czasu przeciwdziałanie zjawisku kongestii. Tak więc, w przypadku przewozów pasażerskich, kolej musi stanowić alternatywę wobec motoryzacji indywidualnej i coraz częściej lotniczej (od 2000 roku w UE wzrasta w przewozach udział lotnictwa – rysunek 3).

W nadchodzącym okresie jednym z podstawowych celów deklarowanych

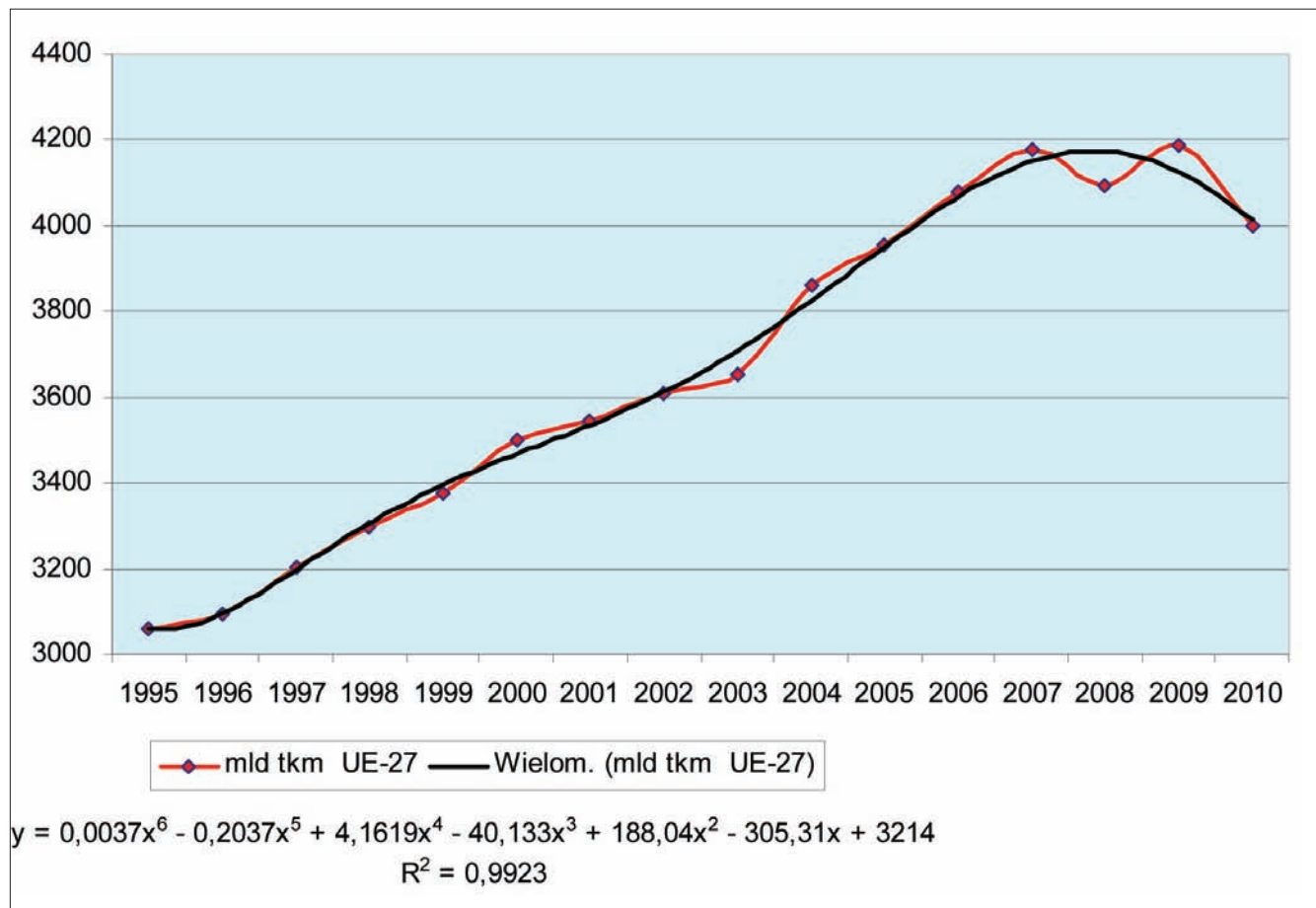
¹ Dr hab. M. Mindur, prof. nzw., pracuje w Zakładzie Polityki Społeczno-Gospodarczej na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej. Artykuł recenzowany (przyp. red.).

² Artykuł przygotowany w oparciu o książkę Macieja Mindura *Transport w erze globalizacji gospodarki*, ITE-PIB, Warszawa-Radom 2010.

³ *Europejska polityka transportowa 2010: czas na podjęcie decyzji*, „Biała Księga”, Komisja Wspólnot Europejskich, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002.

⁴ J. Hawlena, *Determinanty kształtowania cen usług transportowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2004, s. 255.

⁵ Tamże, s. 256.



Rys. 4. Praca przewozowa ładunków ogółem w UE-27 w latach 1995 – 2010.

Źródło: opracowanie własne na podstawie North American Transportation Statistics Database 2010.

przez Komisję Europejską będzie ograniczenie przewozów samochodowych. Paradoksalnie przeszkodą w jego osiągnięciu może stać się zbyt dobrze rozwinięta infrastruktura drogowa w najlepiej rozwiniętych krajach. W Niemczech dobrze rozwinięta sieć autostrad czyni to państwo jeszcze bardziej atrakcyjnym dla przewozów samochodowych⁶.

Ogólne wyniki przewozów ładunków (w mld tkm) w UE w latach 1995-2010 unaocznia krzywa wielomianu – wskazując na systematyczny, stabilny i dynamiczny ich wzrost (rysunek 4), który miał miejsce do roku 2008. W latach 2009 – 2010 nastąpił wyraźny spadek krzywej wielomianu, co wskazuje też na zmniejszenie przewozów w tym okresie w związku z osłabieniem rozwoju gospodarczego wspólnoty europejskiej. Na rysunku 4 odchylenia faktycznego wykonania od krzywej trendu są bardzo nieduże, a współczynnik zgodności R^2 jest bardzo wysoki (wynosi 0,9966).

Przyczyny różnic w strukturalnym rozwoju transportu w USA i UE

Największy udział w przewozach ładunków ma w USA kolej. W 2010 roku było to 39% (na rynku amerykańskim działa kilku większych operatorów liczących się w skali kraju i kilkuset małych, działających w regionach). Kolej ma nie tylko procentowo największy udział w przewozach ale, co warto podkreślić, jej udział wzrasta odwrotnie niż w Unii Europejskiej (tabele 1, 2, 3 i 4). Proces kształtowania się sieci połączeń kolejowych miał miejsce w Stanach Zjednoczonych w XIX wieku, w zupełnie innych warunkach niż w Europie. System połączeń przygotowany był do przewozów na znacznie większe odległości – gdy budowano torry myślało bowiem o połączeniu Wybrzeża Wschodniego z Zachodnim, a w Europie, barierę stanowiły granice państwowe.

Podczas, gdy w Europie budowano torry by połączyć ze sobą miasta (które z re-

guły były lokowane w oparciu o sieć wodną), w Stanach Zjednoczonych miasta w głębi kontynentu powstawały przy szlakach kolejowych. Infrastruktura liniowa budowana była na otwartej, niezabudowanej przestrzeni, dzięki czemu dziś można stosować tam inne, niż na przykład w UE, technologie przewozowe (między innymi piętrowe przewożenie kontenerów; ostatnio w Ameryce rozpowszechniła się tendencja przewożenia kontenerów nawet w trzech poziomach – taka technologia pozwala zmniejszać koszt przewożonej jednostki ładunku).

Pomimo, że amerykańska infrastruktura kolejowa jest już bardzo mocno rozwinięta, jednak nadal jest rozbudowywana. W maju 2008 roku przedstawiony został projekt budowy Krajowej Magistrali Kolejowej (*National Gateway*), która ma połączyć porty Środkowego Wybrzeża Atlantyku ze Środkowym Zachodem. Firma konsultingowa Cambridge Systema-

⁶ P. Lesiak: *Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej a transport samochodowy*, Biblioteka Wiedzy Europejskiej, Zeszyt 17, SGH, Warszawa 2000, s. 5 i dalsze.

tics Inc. opublikowała analizę, z której wynika, że po realizacji projektu *National Gateway* w ciągu 10 lat zmniejszą się koszty utrzymania dróg stanowych (z powodu wycofania ponad 2 mln samochodów ciężarowych), emisja dwutlenku węgla zmniejszy się o ponad 4 mln ton, a zużycie paliwa ulegnie zmniejszeniu o około 500 mln galonów. Zmniejszą się także o ponad 2 mld USD koszty żeglugi, a przeniesienie ładunków z samochodów na kolej spowoduje dodatkowo wzrost bezpieczeństwa, którego koszt szacowany jest na 250 mln USD⁷.

Transport drogowy w Stanach Zjednoczonych, zwłaszcza międzystanowy, cechuje pewne rozdrobnienie (zarejestrowanych jest 580 firm świadczących tego typu usługi). Specyficzne są rozwiązania technologiczne stosowane w amerykańskim transporcie – zarówno kolejowym, jak i drogowym. Funkcjonują tam pociągi o długości 2 – 2,5 km, ciągnięte przez dwie lokomotywy, a w przypadku transportu drogowego spotyka się tak zwane „pociągi samochodowe”, czyli ciągnik z dwoma lub trzema przyczepami. Ogromne przestrzenie i szersze niż w Europie drogi umożliwiają wykorzystywanie taboru znacznie większego, co powoduje, że jednym kursem można przewieźć większą ilość ładunków (z reguły są to samochody o mocy 500 KM).

Podsumowanie

W wyniku wdrożenia nowoczesnych koncepcji zarządzania i produkcji (między innymi przeniesienia jej części do krajów azjatyckich) wydłużył się łańcuch dostaw oraz paradoksalnie – pomimo spadku udziału przemysłu w produkcji krajowej – w wielu przypadkach wzrosła ilość dóbr dostarczanych przez przemysł. Znacznie wzrastający popyt na przewozy w skali świata związany jest także z rozwojem gospodarczym.

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, w bardzo wielu krajach dominujące są przewozy samochodowe (wzrost przewozów transportem drogowym odnotowano we wszystkich z omawianych państw)⁸.

W skali świata jest to gałąź, która zdominowała przewozy. Wbrew deklaracjom dotyczącym zrównoważonego rozwijania transportu na terenie UE, transport drogowy ładunków sięga 70 – 80%⁹, co świadczy o braku skuteczności unijnej polityki transportowej. W Stanach Zjednoczonych przewozy samochodowe ładunków znalazły się na drugim (po transporcie kolejowym) miejscu pomimo, że są tam one – ze względu na dużą ładowność środków transportu – bardzo efektywne.

O dominującej pozycji transportu drogowego decyduje między innymi fakt, iż przemysł samochodowy jest bardzo innowacyjny. Krótki czas życia produktu powoduje, że wynikające z dokonującego się postępu nowatorskie rozwiązania, na przykład w sferze bezpieczeństwa oraz wygody użytkownika, szybko są wdrażane do produkcji. Natomiast wydłużony czas eksploatacji statków i pociągów sprawia, że mimo postępu, gałęzie te są mniej innowacyjne w porównaniu z transportem samochodowym. Bardzo istotnym jest także fakt, iż ta gałąź transportu jest najbardziej elastyczna. Pomimo tego, że w omawianych krajach dominują przewozy drogowe – najbardziej rozwinięta gospodarka świata (USA) obsługiwana jest przez środki transportu kolejowego, które przewożą ponad 42% ładunków i ich udział w amerykańskich przewozach wciąż wzrasta. Zupełnie odwrotnie przedstawia się sytuacja w UE, gdzie przewozy kolejną maleją (w latach 1980 – 2005 spadły o 7 punktów procentowych) i są najniższe wśród analizowanych państw¹⁰.

Wielkość przewozów środkami pozostałych gałęzi transportu zależy w dużej mierze od specyfiki produkcji, położenia geograficznego i posiadanych zasobów naturalnych. W związku z powyższym, w USA ze względu na posiadane zasoby ropy naftowej i gazu, wysoki udział (20%) odnotowywał transport rurociągami. Unię Europejską charakteryzuje natomiast wysoki udział (45%) w przewozach ogółem transportu wodnego. Jest to spowodowane przede wszystkim dużą wymianą towarową handlu zagranicznego oraz dogodną siecią dróg wodnych.

Rozwój gospodarczy wpłynął znacząco na wzrost popytu na przewozy ładunków.¹¹

Streszczenie

Artykuł składa się z trzech części. Część pierwsza poświęcona została analizie rozwoju transportu ładunków (z uwzględnieniem poszczególnych gałęzi) w latach 1980 – 2010 w Stanach Zjednoczonych. W części drugiej omówiono rozwój transportu towarowego realizowanego środkami przewozowymi poszczególnych gałęzi w analogicznym okresie w Unii Europejskiej. Część kolejna stanowi próbę wskazania przyczyn różnic w strukturalnym rozwoju transportu w Stanach Zjednoczonych i Unii Europejskiej.

LITERATURA

1. *Energy & Transport In Figures, Statistics Pocket book 2010, European Commission Directorate-General for Energy and Transport.*
2. *Europejska polityka transportowa 2010: czas na podjęcie decyzji*, „Biała Księga”, Komisja Wspólnot Europejskich, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002.
3. Hawlena J., *Determinanty kształtowania cen usług transportowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2004.
4. „Internationales Verkehrswesen” 2008.
5. Lesiak P., *Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej a transport samochodowy*, Biblioteka Wiedzy Europejskiej, Zeszyt 17, SGH, Warszawa 2000.
6. M. Mindur (red.), *Logistyka. Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki*, Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Warszawa-Radom 2008.
7. Mindur M., *Transport w erze globalizacji gospodarki*, Instytut Technologii Eksploatacji - PIB Warszawa-Radom 2010.
8. *North America Transportation Statistics Database 2010.*
9. Stagl J., *Double down. Progresseve Railroading*, nr 1/2009, s. 16-25, cyt. za: Biuletyn Informacyjny Ministerstwa Transportu nr 2/2009.

⁷ J. Stagl, *Double down. Progresseve Railroading*. Nr 1 2009, s. 16-25, cyt. za: Biuletyn Informacyjny Ministerstwa Transportu, nr 2/2009.

⁸ M. Mindur, *Transport w erze globalizacji gospodarki*, ITE-PIB, Warszawa-Radom 2010, rozdz. 4.

⁹ Z powodu braku danych nie wliczono do ogółu przewozów transportu morskiego.

¹⁰ Patrz USA, UE, Rosja [w:] M. Mindur, *Transport w erze globalizacji gospodarki*, ITE-PIB, Warszawa-Radom 2010.

¹¹ Tamże, rozdz. 7.