

Tadeusz Dyr

Kierunki rozwoju transportu w Unii Europejskiej w drugiej dekadzie XXI w.

*W 2001 r. opublikowana została Biała Księga nt. europejskiej polityki transportowej do 2010 r.¹ Program ten został zaktualizowany podczas śródkresowego przeglądu w 2006 r.² Ze względu na zbliżający się koniec dziesięcioletniego okresu, podjęte zostały prace zmierzające do przygotowania planu działań na drugą dekadę XXI w. W czerwcu 2009 r., po przeprowadzeniu szerokich konsultacji społecznych³, opublikowany został komunikat Komisji *Zrównoważona przyszłość transportu: w kierunku zintegrowanego, zaawansowanego technologicznie i przyjaznego użytkownikowi systemu*⁴, zawierający założenia nowej europejskiej polityki transportowej.*

W dokumencie tym przedstawiono:

- wstępną ocenę realizacji dotychczasowej polityki transportowej,
- tendencje i wyzwania rozwoju transportu w perspektywie średnio- i długookresowej⁵,
- cele polityki transportowej,
- planowane instrumenty polityki transportowej.

Założenia zawarte w przywoływanym komunikacie stanowią będą podstawę do przygotowania europejskiej polityki transportowej na kolejną dekadę. W niniejszym artykule przedstawiono cele i instrumenty nowej polityki transportowej. Podjęto także próbę oceny ich wpływu na zmiany w systemie transportowym Unii Europejskiej.

Cele europejskiej polityki transportowej

Celem europejskiej polityki transportowej, zgodnie z przywoływanym komunikatem Komisji, jest stworzenie systemu transportu zorganizowanego z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zaspokajającego gospodarcze, społeczne i ekologiczne potrzeby społeczeństwa oraz sprzyjającego budowaniu zintegrowanego społeczeństwa i całkowicie zintegrowanej i konkurencyjnej Europy. Obecne tendencje i przyszłe wyzwania stojące przed sektorem transportu wskazują na konieczność zaspokojenia rosnącego popytu na dostępność w kontekście coraz większych obaw związanych ze zrównoważonym rozwojem. Najpilniejszym priorytetem jest lepsza integracja różnych rodzajów transportu, jako droga do poprawy ogólnej efektywności systemu oraz przyspieszenie rozwoju i zastosowania innowacyjnych technologii. W takim podejściu potrzeby oraz prawa użytkowników i pracowników

transportu pozostają zawsze w centrum zainteresowania w procesie decyzyjnym.

Sformułowany cel europejskiej polityki transportowej na drugą dekadę XXI w. nawiązuje do celów określonych w Białej Księdze z 2001 r. W szczególności dotyczy to realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz umieszczenia w centrum uwagi polityki transportowej użytkowników usług transportowych. Pozorne podobieństwo dotyczy integracji różnych rodzajów transportu. W 2001 r. integracja postrzegana była jako istotny czynnik zwiększenia wykorzystania gałęzi transportu przyjaznych środowisku. W komunikacie z 2009 r. integracja jest czynnikiem poprawy efektywności systemu transportowego możliwym do osiągnięcia dzięki wykorzystaniu zalet poszczególnych gałęzi transportu. Taka zmiana wynika prawdopodobnie z nieskuteczności instrumentów mających wpływać na zahamowanie wzrostu w transporcie drogowym oraz zwiększenia udziału proekologicznych gałęzi transportu w rynku przewozów pasażerskich i towarowych.

Praca przewozowa w przewozach pasażerskich w latach 1998–2008⁶ zwiększyła się o 872,3 mld pas.km, tj. o 15,4%. Największy udział w tym przyroście wystąpił w przewozach realizowanych samochodami osobowymi oraz w transporcie lotniczym. Praca przewozowa wykonana samochodami osobowymi zwiększyła się w latach 1998–2008 o 587,5 mld pas.km, tj. 14,2%. Oznacza to, że samochodami osobowymi wykonano ponad 67,3% przyrostu pracy przewozowej. Przyrost pracy przewozowej w transporcie lotniczym wyniósł 152 mld pas.km (wzrost o 37,2%). Udział tej gałęzi transportu w przyroście pracy przewozowej wyniósł 17,4%, tj. ponad dwukrotnie więcej niż średni udział transportu lotniczego w rynku przewozów pasażerskich. Graficzną prezentację trendów na rynku przewozów pasażerskich Unii Europejskiej przedstawiono na rysunku 1.

W przewozach towarowych praca przewozowa w latach 1998–2008 zwiększyła się o 1031 mln tkm, tj. o 24,1%. Największy udział w tym przyroście wystąpił w transporcie drogowym i morskim. Praca przewozowa w transporcie drogowym zwiększyła się w latach 1998–2008 o 589 mln tkm, tj. 32,8%. Oznacza to, że samochodami wykonano 57,2% przyrostu pracy przewozowej. Praca przewozowa w transporcie morskim zwiększyła się o 352 mln tkm (wzrost o 21,2%). Udział tej gałęzi transportu w przyroście pracy przewozowej wyniósł 34,2%. Graficzną prezentację trendów na rynku przewozów towarowych Unii Europejskiej przedstawiono na rysunku 2.

¹ WHITE PAPER *European transport policy for 2010: time to decide*. COM (2001) 370.

² Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego: *Utrzymać Europę w ruchu – Zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu* – Przegląd średniookresowy Białej Księgi Komisji Europejskiej dotyczącej transportu z 2001 r. COM(2006) 314.

³ Wszystkie dokumenty można znaleźć na portalu http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009_future_of_transport_en.htm.

⁴ Komunikat Komisji: *Zrównoważona przyszłość transportu: w kierunku zintegrowanego, zaawansowanego technologicznie i przyjaznego użytkownikowi systemu*. COM(2009) 279.

⁵ Zagadnienia te były przedmiotem szczegółowej analizy w artykule T. Dyr, M. Ożóg: *Uwarunkowania rozwoju transportu w Unii Europejskiej*. Technika Transportu Szynowego 3/2010.

⁶ W Białej Księdze z 2001 r. okresem odniesienia jest 1998 r. Najnowsze dane odnoszące się do przewozów pasażerskich i towarowych w Unii Europejskiej dostępne są za 2008 r.

Uwzględniając dotychczasowe trendy oraz przewidywane potrzeby na rynku przewozów pasażerskich i towarowych, sformułowane zostały cele operacyjne, mające sprzyjać osiągnięciu celu głównego. Zaliczono do nich:

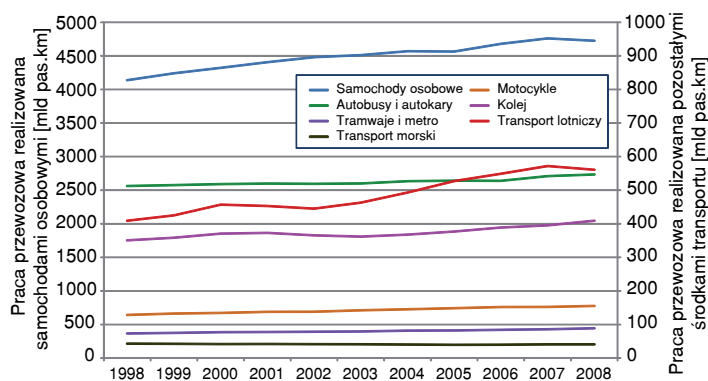
- transport wysokiej jakości zapewniający ochronę i bezpieczeństwo,
- dobrze utrzymaną i w pełni zintegrowaną sieć,
- bardziej zrównoważony i ekologiczny system transportowy,
- utrzymanie UE w czołówce usług transportowych i technologii,
- ochronę i rozwój kapitału ludzkiego,
- inteligentne ceny jako sygnał dla użytkowników,
- planowanie z myślą o transporcie: poprawa dostępności.

Transport wysokiej jakości zapewniający ochronę i bezpieczeństwo

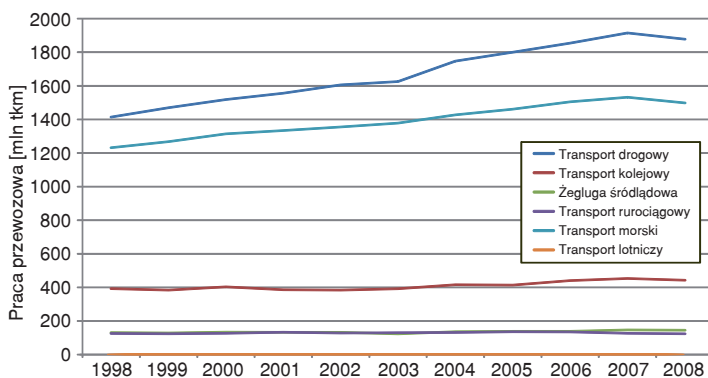
Transport jest istotnym czynnikiem urzeczywistniania podstawowych swobód Unii Europejskiej, tj. swobody przemieszczania się, swobody podejmowania pracy i nauki oraz swobody przepływu towarów i usług. Zapewnienie wysokiej jakości usług transportowych stanie się szczególnie ważne wobec przewidywanych zmian mobilności, migracji, współpracy z regionami sąsiadującymi z Unią Europejską i starzenia się społeczeństwa. Dlatego poprawa jakości usług transportowych, w tym bezpieczeństwa osobistego, zmniejszenie liczby wypadków i zagrożeń dla zdrowia, ochrona praw pasażerów i dostępność regionów najbardziej oddalonych, pozostanie priorytetem polityki transportowej.

W zakresie poprawy bezpieczeństwa konieczne będzie opracowanie nowej strategii. Obecny program odnoszący się do bezpieczeństwa drogowego został opracowany do 2010 r. Założono w nim zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych o połowę w stosunku do 2000 r. Działania podejmowane przez Komisję Europejską oraz poszczególne państwa członkowskie Unii Europejskiej przynoszą wymierne rezultaty. Liczba zabitych w wypadkach drogowych w UE-27 zmniejszyła się z 56,5 tys. osób w 2000 r. do 38,9 tys. w 2008 r., tj. o 31,14%. W tym okresie łączna liczba wypadków zmniejszyła się z 1461,7 tys. do 1228,2 tys., tj. o 16%, a rannych z 1986,6 tys. osób w 2000 r. do 1623,5 tys. osób w 2008 r., tj. o 18,1%⁷. Mimo istniejącego postępu w zakresie poprawy bezpieczeństwa na europejskich drogach, cel postawiony na 2010 r. nie zostanie prawdopodobnie osiągnięty (rys. 3).

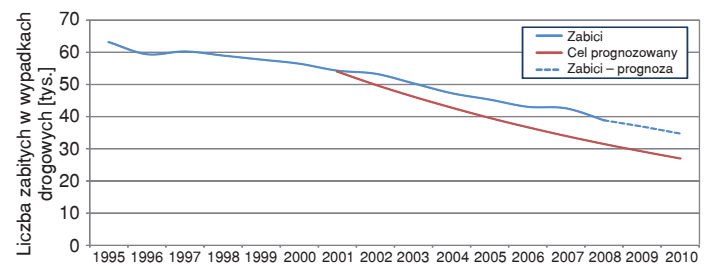
Czynnikami poprawy bezpieczeństwa w transporcie drogowym mogłoby być zwiększenie wykorzystania transportu kolejowego. W 2008 r. w wypadkach kolejowych zginęły 83 osoby, tj. niemal 500 razy mniej niż w wypadkach drogowych⁸. Uwzględniając różnicę w wielkości przewozów w tych gałęziach transportu (praca przewozowa w pasażerskim transporcie kolejowym była niespełna 14 razy mniejsza niż realizowana samochodami osobowymi, motocyklami, autobusami i autokarami, a w przewozach ładunków 4 razy mniejsza niż w transporcie drogowym), zauważyć można zdecydowaną przewagę kolei. Wykorzystanie tego atutu wymaga jednak działań, w tym w zakresie europejskiej polityki transportowej, wzmacniających pozycję konkurencyjną kolei na rynku transportowym. Wydaje się, że problem ten jest zbyt słabo wyeksponowany w prezentowanych założeniach.



Rys. 1. Praca przewozowa na rynku przewozów pasażerskich Unii Europejskiej
Źródło: opracowanie własne na podstawie EU Energy and Transport in Figures 2010. European Commission, Directorate-General for Energy and Transport



Rys. 2. Praca przewozowa na rynku przewozów towarowych Unii Europejskiej
Źródło: opracowanie własne na podstawie EU Energy and Transport in Figures 2010. European Commission, Directorate-General for Energy and Transport



Rys. 3. Liczba zabitych w wypadkach drogowych
Źródło: opracowanie własne na podstawie Road safety evolution in EU. December 2009. Dostępne w World Wide Web: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/observatory/doc/historical_evol.pdf, [dostęp 8 lutego 2010]

W procesie doskonalenia jakości usług transportowych szczególne znaczenie ma zaspokojenie potrzeb osób o ograniczonych możliwościach ruchowych. Budowa infrastruktury, jej utrzymanie i udoskonalanie muszą być zgodne z zasadą powszechnej dostępności. Bezpieczniejsze i bardziej niezawodne środowisko miejskie może sprzyjać szerszemu korzystaniu z transportu publicznego, rowerowego oraz zachęcać do chodzenia, co nie tylko zmniejszyłoby zatory i poziom emisji, ale również miałyby pozytywne skutki dla zdrowia i dobrego samopoczucia.

⁷ Por. Road safety evolution in EU. December 2009. Dostępne w World Wide Web: http://ec.europa.eu/transport/road_safety/observatory/doc/historical_evol.pdf, [dostęp 8 lutego 2010].

⁸ Por. EU Energy and Transport in Figures 2010 ..., op.cit.

cia ludzi. Ten ostatni postulat jest przedmiotem szczegółowych rozważań w Zielonej Księdze z 2007 r.⁹

Podjmując działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa, konieczne jest zapewnienie ochrony danych osobowych. Są one w coraz większym stopniu zbierane do celów nadzoru, rejestracji i kontroli. Ich wykorzystanie związane jest również z przeciwdziałaniem zagrożeniom terrorystycznym.

Dobrze utrzymana i w pełni zintegrowana sieć

W przywoływanym komunikacie Komisji podkreślono, że transport jest sektorem sieciowym, składającym się z wielu elementów: infrastruktury, węzłów, pojazdów i sprzętu, wbudowanych zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnych związanych z infrastrukturą, usług w sieci oraz procedur operacyjnych i administracyjnych. Możliwość zapewnienia efektywnych i skutecznych przewozów osób i towarów zależy więc od optymalnego funkcjonowania wszystkich tych połączonych ze sobą elementów. Lepsze wykorzystanie możliwości, jakie stwarza sieć oraz mocnych stron każdego rodzaju transportu mogą w znacznym stopniu przyczynić się do zmniejszenia zatorów, emisji, zanieczyszczenia i liczby wypadków. Wymaga to jednak optymalizacji sieci i jej funkcjonowania jako całości, podczas gdy obecnie sieci modalne

są najczęściej oddzielone. Stwierdzić można nawet brak integracji pomiędzy państwami członkowskimi w obrębie jednego rodzaju transportu.

Kluczowe znaczenie dla przewozów pasażerskich będzie miała integracja transportu lotniczego z koleją dużych prędkości oraz integracja różnych gałęzi transportu na obszarach zurbanizowanych. W przewozach towarowych szczególnie istotne będzie stworzenie inteligentnego i zintegrowanego systemu logistycznego, w którym najważniejszymi elementami będą porty i terminale intermodalne.

W przedstawionych celach operacyjnych europejskiej polityki transportowej w zakresie rozwoju infrastruktury szczególną uwagę zwraca się na integrację sieci dużych prędkości i transportu lotniczego. Realizacja tego celu wymaga dalszych inwestycji w sieć kolejową. W ostatnich dziesięciu latach długość linii dużych prędkości zwiększyła się w państwach członkowskich UE o 3470 km i wynosi obecnie 6178 km, tj. 2,9% łącznej długości linii kolejowych UE-27. Praca przewozowa wykonywana na sieci tej wyniosła w 2008 r. 97,6 mld pas.km, co stanowiło niemal 24% łącznej pracy przewozowej w pasażerskim transporcie kolejowym. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na trendy zmian w przewozach kolejowych Unii Europejskiej. W latach 1998–2008 praca przewozowa w transporcie kolejowym zwiększyła się o 58,6 mld pas.km. W tym okresie zwiększenie przewozów kolejami dużych prędkości wyniosło 49,8 mld pas.km (tab. 1). Nie oznacza to jednak, że cały zwiększenie przewozów związane jest z kolejami dużych prędkości. W dwunastu państwach członkowskich UE-15 odnotowano przyrost pracy przewozowej. Z pozostałych państw tylko w dwóch wystąpiło zwiększenie przewozów. Warto jednocześnie zauważyć, że w dwóch państwach mających największy przyrost przewozów pociągami dużych prędkości (Niemcy i Francja) wystąpiło jednocześnie największe zmniejszenie przewozów pociągami konwencjonalnymi.

W osiągnięciu celów europejskiej polityki transportowej istotne znaczenie będą miały nie tylko inwestycje liniowe, ale także punktowe, obejmujące budowę węzłów intermodalnych. Przyczynić się one mogą do poprawy konkurencyjności transportu kolejowego na rynku przewozów pasażerskich i towarowych. Dotyczy to w szczególności „nowych” państw, w których wielkość przewozów pasażerskich od 1990 r. zmniejszyła się niemal trzykrotnie, a towarowych niemal dwukrotnie.

Budowa węzłów intermodalnych może mieć istotne znaczenie dla wzrostu wykorzystania transportu kolejowego w przewozach aglomeracyjnych i regionalnych. Wynika to z obserwowanych w Unii Europejskiej tendencji urbanizacyjnych, tj.¹⁰:

- koncentracji na poziomie regionalnym i międzyregionalnym prowadzącej do powstania „regionów mega miast”;
- suburbanizacji, która zmienia monocentryczne obszary miejskie w kompleksowe policentryczne miejskie konurbacje, z kilkoma ośrodkami lokalnymi i regionalnymi posiadającymi złożone struktury instytucjonalne obejmujące wiele lokalnych ośrodków miejskich; proces ten jest spowalniany przez proces reurbanizacji centrów miast stymulowany przez aktywną politykę publiczną oraz rosnącą liczbą małych gospodarstw domowych.

Zwiększająca się gęstość zaludnienia będzie miała istotny wpływ na popyt zarówno w przewozach pasażerów, jak i ładun-

Tabela 1

Przyrost pracy przewozowej w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 1998–2008 [mld pas.km]

Państwo	Ogółem	Koleje	
		dużych prędkości	konwencjonalne
Belgia	3,31	0,29	3,02
Bułgaria	-2,41		-2,41
Czechy	-0,20	0,25	-0,45
Dania	0,91		0,91
Niemcy	9,09	13,18	-4,09
Estonia	0,04		0,04
Irlandia	0,56		0,56
Grecja	0,11		0,11
Hiszpania	5,24	3,97	1,27
Francja	20,47	22,58	-2,12
Włochy	5,60	5,24	0,36
Łotwa	-0,11		-0,11
Litwa	-0,40		-0,40
Luksemburg	0,05		0,05
Węgry	-0,59		-0,59
Holandia	1,89	0,78	1,12
Austria	2,30		2,30
Polska	-0,36		-0,36
Portugalia	-0,39	0,53	-0,91
Rumunia	-6,55		-6,55
Słowenia	0,19	0,01	0,18
Słowacja	-0,80		-0,80
Finlandia	0,68	0,57	0,11
Szwecja	3,81	1,39	2,42
Wielka Brytania	16,18	0,99	15,18
Razem	58,61	49,78	8,84

Źródło: Opracowanie własne na podstawie EU Energy and Transport in Figures 2010. European Commission, Directorate-General for Energy and Transport.

⁹ Zielona Księga W kierunku nowej kultury mobilności w mieście. COM (2007) 551.

¹⁰ Por. The Future of Transport. Focus Groups' Report, 20.02.2009.

ków. Jednocześnie uwzględnić należy, że większość podróży rozpoczyna się i kończy na terenach dużych miast. Są one także miejscem docelowym dostaw dużych partii ładunków. Spójna, zintegrowana sieć oraz odpowiedni poziom utrzymania infrastruktury i poprawa koordynacji funkcjonowania transportu pozwolić powinna na zmniejszenie liczby wypadków i obniżenie kosztów operacyjnych, ograniczenie kongestii, zanieczyszczenia środowiska i hałasu. Dla osiągnięcia tych celów nową infrastrukturę należy planować i usystematyzować pod względem ważności, z myślą o maksymalizacji korzyści społeczno-ekonomicznych uwzględniających efekty zewnętrzne i skutki dla całej sieci.

Bardziej zrównoważony i ekologiczny system transportowy

Realizacja celów Unii Europejskiej w zakresie zrównoważonego rozwoju i zmniejszenia wpływu transportu na środowisko wymaga postępu w realizacji wielu celów polityki ochrony środowiska. Zasadnicze znaczenie w drugiej dekadzie XXI w. będzie miało zmniejszenie zużycia energii ze źródeł nieodnawialnych. Pozwoli to na ograniczenie negatywnych skutków transportu dla środowiska naturalnego, w szczególności w zakresie emisji substancji zanieczyszczających powietrze i emisji gazów cieplarnianych.

Cele polityki transportowej w zakresie zrównoważonego rozwoju są odzwierciedleniem celów zawartych w *Strategii zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej*¹¹. W dokumencie tym wskazywano na konieczność oddzielenia wzrostu popytu na usługi transportowe od wzrostu gospodarczego oraz zwiększenia udziału proekologicznych środków w rynku transportowym. Instrumentami realizacji tych celów miały być przede wszystkim internalizacja kosztów zewnętrznych transportu oraz przyznanie priorytetu inwestycjom infrastrukturalnym w zakresie transportu publicznego, kolei, żeglugi śródlądowej i transportu morskiego. Jednocześnie wskazywano na potrzebę ograniczenia udziału inwestycji w transporcie drogowym. Cele te zostały potwierdzone w *Odnowionej strategii UE dotyczącej trwałego rozwoju*¹². W dokumencie tym, jako cel główny w zakresie zrównoważonego transportu przyjęto spełnianie przez systemy transportowe Unii Europejskiej gospodarczych, społecznych i środowiskowych potrzeb społeczeństwa, przy jednoczesnej minimalizacji niepożądanego wpływu na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko naturalne. Celowi temu podporządkowane zostały następujące cele operacyjne:

- oddzielenie wzrostu gospodarczego od popytu na transport, umożliwiające zmniejszenie skutków dla środowiska;
- dojście do zrównoważonego poziomu wykorzystania energii w transporcie oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w tym sektorze;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora transportu do poziomu, umożliwiające zminimalizowanie ich wpływu na zdrowie ludzkie i środowisko naturalne;

- przejście w sposób zrównoważony do przyjaznych dla środowiska środków transportu w celu stworzenia systemu transportu i poruszania się spełniającego wymogi trwałego rozwoju;
- ograniczenie hałasu zarówno u źródła, jak i poprzez środki łagodzące, pozwalające na minimalizowanie jego wpływ na zdrowie;
- zmianę warunków wykonywania publicznych przewozów pasażerskich, pozwalające na poprawę ich wydajności i efektywności;
- zmniejszenie emisji CO₂ przez lekkie pojazdy samochodowe do poziomu 120 g/km (do 2012 r.);
- zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych w transporcie.

Dane statystyczne potwierdzają, że istnieje wysoki poziom korelacji między wzrostem gospodarczym a wielkością przewozów towarowych i pasażerskich. W latach 2000–2008 średnia roczna dynamika wzrostu PKB w UE-27 kształtowała się na poziomie 2%. W tym okresie wielkość przewozu ładunków wzrastała średnio o 2%, pasażerów o 1,2%, a mobilność o 0,8% (rys. 4). Możliwość zasadniczej zmiany tych tendencji jest niewielka. Uwzględniając przywoływane swobody przemieszczenia się, podejmowania zatrudnienia i nauki oraz przepływu towarów i usług, także przewidywane trendy zwiększania zakresu współpracy z regionami sąsiadującymi z Unią Europejską¹³ oczekiwać należy wzrostu popytu na usługi przewozowe. Zmniejszenie przewozów w 2008 r. jest prawdopodobnie skutkiem kryzysu gospodarczego. Jest mało prawdopodobne, aby taka tendencja utrzymała się w długim okresie.

Podejmowane działania w zakresie strategii zrównoważonego rozwoju nie przyczyniły się do istotnej zmiany struktury gałęziowej przewozów. Największy udział w przyroście przewozów ma transport drogowy. Planowane instrumenty realizacji strategii wdrożone zostały w niewielkim stopniu. Dynamiczny wzrost przewozów w transporcie drogowym powoduje, że większość środków publicznych przeznaczanych jest na infrastrukturę tej gałęzi¹⁴. Dotyczy to w szczególności „nowych” państw członkowskich. W Polsce na realizację inwestycji infrastrukturalnych w latach 2007–2013 w ramach *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko* zaplanowano wsparcie z funduszy Unii Europejskiej w transporcie¹⁵:

- drogowym – 11,4 mld euro,
- kolejowym – 4,4 mld euro.

Uwzględniając sformułowany cel główny oraz cele operacyjne dla sektora transportu, podjęte zostały liczne inicjatywy legislacyjne, które doprowadziły do przyjęcia pakietu klimatyczno-energetycznego. Podjęto w nim między innymi zobowiązanie zwiększenia do 2020 r. udziału paliw z odnawialnych źródeł energii do poziomu 10%. Cel ten jest powiązany z wprowadzeniem wiążących kryteriów w zakresie zrównoważonego rozwoju w od-

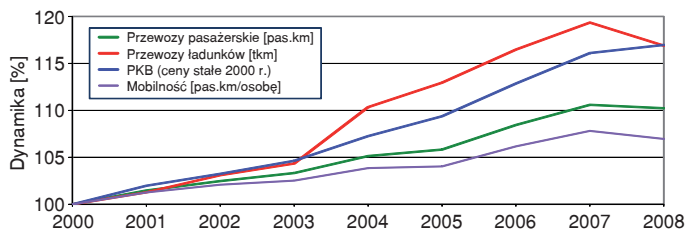
¹¹ Komunikat Komisji Zrównoważona Europa dla Lepszego Świata: *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej*. COM(2001) 264.

¹² Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju. Rada Unii Europejskiej, 26 czerwca 2006 r. Dostępne w World Wide Web: http://ec.europa.eu/sustainable/docs/renewed_eu_sds_pl.pdf, [dostęp 1 grudnia 2010]. W dokumencie tym „Sustainable Development” przetłumaczone zostało jako „trwały rozwój”, zastępując używane dotychczas sformułowanie „zrównoważony rozwój”.

¹³ Prognozuje się, że import z państw sąsiadujących z Unią Europejską do UE-27 zwiększy się z 116,2 mln t w 2000 r. do 254,2–284,7 mln t w 2020 r., a eksport z 464,0 mln t w 2000 r. do 858,5–905,4 mln t. Por. *Scenarios, Traffic Forecasts and Analysis of Traffic Flows Including Countries Neighbouring the European Union*. NEA Transport Research and Training, Final Report, December 2005, s. 10–22.

¹⁴ Por. *Size, structure and distribution of transport subsidies in Europe*. EEA Technical report No 3/2007, Office for Official Publications of the European Communities, 2007.

¹⁵ Por. *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko*. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013. Wersja zaakceptowana przez Komisję Europejską 5 grudnia 2007 r.



Rys. 4. Zależność między dynamiką zmian PKB a przewozami pasażerskimi i towarowymi w UE-27 (2000 r. = 100%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

niesieniu do biopaliw w dyrektywie o energii ze źródeł odnawialnych¹⁶ oraz dyrektywie w sprawie jakości paliw¹⁷.

Dokonując przeglądu strategii na rzecz zrównoważonego rozwoju¹⁸, stwierdzono, że do najważniejszych osiągnięć należy zaliczyć pakiet w sprawie transportu ekologicznego, który ma uczynić ten sektor bardziej ekologicznym¹⁹, doprowadzić do internalizacji kosztów zewnętrznych²⁰ oraz ograniczyć hałas kolejowy²¹. Przedstawiono także wniosek dotyczący pobierania opłat za użytkowanie niektórych typów infrastruktury przez pojazdy ciężarowe²². W kwietniu 2009 r. przyjęto rozporządzenie określające wiążące limity emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych²³. Do sukcesów realizowanej strategii zaliczono także przyjęcie dyrektywy w sprawie promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego²⁴, plan działania na rzecz wdrażania inteligentnych systemów transportowych w Europie²⁵ oraz podjęcie nowych działań w następstwie przyjęcia Zielonej Księgi na temat mobilności w mieście. Ponadto osiągnięto porozumienie w sprawie uwzględnienia lotnictwa we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji począwszy od 2012 r. Wśród działań w obszarze transportu morskiego należy wymienić przyjęcie pakietu w sprawie bezpieczeństwa morskiego oraz strategię rozwoju transportu morskiego do 2018 r.²⁶ Przyjęto także wnioski dotyczące nowej dyrektywy w sprawie oznakowania opon²⁷ oraz rozporządzenia dotyczącego limitów hałasu wywołanego toczeniem się opon, norm w zakresie oporów toczenia oraz stosowania systemów monitorowania ciśnienia w oponach²⁸.

Wyznaczone cele strategii zrównoważonego rozwoju oraz przyjęte akty prawne będą determinowały politykę transportową w drugiej dekadzie XXI w. Szczególne znaczenie może mieć postulowana od wielu lat internalizacja kosztów zewnętrznych. Zwolennicy tej koncepcji liczą na zmianę struktury gałęziowej przewozów, zwłaszcza zwiększenie udziału kolei w rynku transportowym. Internalizacja kosztów zewnętrznych może mieć jednak istotny wpływ na ceny usług transportowych, a w konsekwencji prowadzić do pogorszenia konkurencyjności unijnej gospodarki.

Utrzymanie UE w czołówce usług transportowych i technologii

Innowacyjność technologiczna stanowić będzie najistotniejszy wkład w podejmowaniu wyzwań związanych z transportem. Dzięki nowoczesnym technologiom pasażerowie będą korzystać z nowych i wygodniejszych usług, zwiększy się bezpieczeństwo i ochrona, a zmniejszą negatywne dla środowiska skutki. „Miękką infrastrukturą”, taka jak inteligentne systemy transportu drogowego (ITS) oraz systemy zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS) i lotniczym (jednolita przestrzeń powietrzna, SESAR), wspomaganym systemem Galileo, mogą zoptymalizować wykorzystanie sieci i poprawić bezpieczeństwo. Innowacyjna technologia samochodowa może zmniejszyć poziom emisji i uzależnienie od ropy naftowej, a także poprawić komfort podróży.

Rozwój rozwiązań technologicznych w zorganizowanym z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju transportie jest również istotny dla wzrostu zatrudnienia i utrzymania miejsc pracy. Starzenie się ludności może zagrozić konkurencyjnej pozycji Europy w światowej gospodarce oraz jej zdolności do utrzymania wysokich standardów życia. Aby podjąć to wyzwanie, niezwykle istotne dla gospodarki UE będzie wzmocnienie jej produktywności, w szczególności poprzez utrzymanie wydajnego systemu transportu i większe inwestycje w badania i rozwój.

Europa jest światowym liderem w wielu obszarach związanych z transportem, między innymi w zakresie infrastruktury transportu, produkcji sprzętu transportowego, usług transportowych i logistyki. W perspektywie spodziewanego zwiększenia konkurencji światowej utrzymanie i wzmocnienie tej pozycji ma

¹⁶ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE. DzUrz WE L 140, z 5 czerwca 2009, s. 16–62.

¹⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/30/WE z 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do specyfikacji benzyny i olejów napędowych oraz wprowadzającą mechanizm monitorowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz zmieniającą dyrektywę Rady 1999/32/WE odnoszącą się do specyfikacji paliw wykorzystywanych przez statki żeglugi śródlądowej oraz uchylająca dyrektywę 93/12/EWG. DzUrz WE L 140, z 5 czerwca 2009, s. 88–113.

¹⁸ Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Uwzględnianie kwestii zrównoważonego rozwoju w polityce UE w różnych dziedzinach: Przegląd strategii Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju – rok 2009. COM(2009)0400.

¹⁹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady Ekologiczny transport. COM (2008) 433.

²⁰ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu ekonomiczno-społecznego i Komitetu regionów Strategia na rzecz wdrożenia internalizacji kosztów zewnętrznych. COM(2008) 435.

²¹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady Działania w celu ograniczenia hałasu kolejowego w zakresie istniejącego taboru. COM(2008) 432.

²² Wniosek dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 1999/62/WE w sprawie pobierania opłat za użytkowanie niektórych typów infrastruktury przez pojazdy ciężarowe. COM(2008) 436.

²³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 443/2009 z 23 kwietnia 2009 r. określające normy emisji dla nowych samochodów osobowych w ramach zintegrowanego podejścia Wspólnoty na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ z lekkich pojazdów dostawczych. DzUrz WE L 140, z 5 czerwca 2009, s. 1–15.

²⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/33/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego. DzUrz WE L 120 z 15 maja 2009, s. 5–12).

²⁵ Komunikat Komisji Plan działania na rzecz wdrażania inteligentnych systemów transportowych w Europie. COM(2008) 886.

²⁶ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Strategiczne cele i zalecenia w zakresie polityki transportu morskiego UE do 2018 r. COM(2009).

²⁷ Wniosek dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oznakowania opon pod kątem efektywności paliwowej i innych zasadniczych parametrów. COM(2008) 779.

²⁸ Wniosek rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wymogów technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego. COM(2008) 316.

zasadnicze znaczenie dla zachowania konkurencyjności całej gospodarki UE, a także stworzy dla europejskiego sektora transportu możliwości obsługi nowych i rozwijających się rynków.

Istotnym wyzwaniem dla europejskiej polityki transportowej i energetycznej, związanej z wdrażaniem nowych technologii, jest poprawa sprawności energetycznej pojazdów i zwiększenie stopnia wykorzystania energii odnawialnej. Uzasadnieniem dla tych działań, jak podkreślono w Białej Księdze z 1997 r.²⁹, jest konieczność przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza i zmianom klimatycznym oraz poprawy bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej i konkurencyjności gospodarki. Monitorowanie postępów w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych wskazuje, że do 2010 r. nie zostaną osiągnięte cele intrykatywne. Udział energii odnawialnej w sektorze transportu, zgodnie z przywoływaną dyrektywą 2003/30/WE, powinien wynosić w 2005 r. co najmniej 2%, a w 2010 r. – 5,75%. Z badań przeprowadzonych w 2006 r. wynika, że tylko dwa kraje (Niemcy i Szwecja) przekroczyły poziom wykorzystania energii odnawialnej wyznaczony na 2005 r.³⁰. Potencjalnymi przyczynami są między innymi czysto intrykatywny charakter krajowych celów i niepewne otoczenie inwestycyjne tworzone przez istniejące ramy prawne. Komisja zaproponowała zatem nowe, bardziej rygorystyczne ramy umożliwiające przyspieszenie rozwoju w dziedzinie energii odnawialnej oraz bardziej stabilne zobowiązania prawne dotyczące celów na rok 2020³¹.

Ochrona i rozwój kapitału ludzkiego

Transport poddany zostanie zasadniczym zmianom wynikającym z dalszego otwarcia się rynku i innowacji. Konkurencyjność gospodarki UE i możliwości adaptacyjne przedsiębiorstw transportowych zależą od zdolności przystosowania się do potrzeb związanych z innowacją i nowymi rynkami. Konkurencyjność i innowacyjność mają pozytywny wpływ na rynek pracy w sektorze transportu. Niemniej w niektórych gałęziach sektora pracownicy transportu mogą zostać zwolnieni z pracy w wyniku dostosowania się do skrajnie odmiennej sytuacji ekonomicznej i energetycznej. Istotne jest, aby każda taka zmiana była właściwie przygotowana i sterowana, tak aby zmieniające się warunki stały się również źródłem nowych miejsc pracy, a pracownicy transportu mogli uczestniczyć w tym procesie i na niego zareagować. Można tego dokonać poprzez szereg instrumentów, w tym informowanie pracowników i konsultacje z nimi, dialog społeczny, wczesną identyfikację niedoborów siły roboczej, szkolenia oraz zagwarantowanie, że każda restrukturyzacja odbywa się w sposób odpowiedzialny społecznie. Ochrona socjalna i służby użyteczności publicznej powinny oferować zestaw środków bezpieczeństwa socjalnego ułatwiający taką adaptację.

Problemy ochrony i rozwoju kapitału ludzkiego podjęte zostały w komunikacie Komisji *Nowe umiejętności w nowych miejscach*

*pracy*³². Podkreślono w nim, że w perspektywie krótkookresowej podnoszenie poziomu umiejętności ma podstawowe znaczenie dla naprawy sytuacji gospodarczej w Europie. W perspektywie długookresowej jest to istotne dla wzrostu gospodarczego i wydajności, a także dla rynku pracy, zdolności dostosowywania się do zmian, równego dostępu, równości płci i spójności społecznej. Duży wpływ na zatrudnienie będą miały zmiany wynikające z przejścia do gospodarki niskoemisyjnej. Dotyczyć one będą w szczególności sektora energetycznego, uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, budownictwa, transportu, przemysłu, rolnictwa i leśnictwa. Prognozy rynku pracy w Unii Europejskiej wskazują, że do 2020 r. zatrudnienie w sektorze dystrybucji i transportu zwiększy się w UE-25 o ok. 4,5 mln. Nowe miejsca pracy wymagały będą coraz wyższych kwalifikacji. Przewiduje się, że udział stanowisk wymagających wysokich kwalifikacji zwiększy się z ok. 21% w 1996 r. do ok. 31% w 2020 r. (rys. 5). Jednocześnie znacząco zmniejszy się udział miejsc pracy wymagających niskich kwalifikacji. W konsekwencji liczba miejsc pracy dla osób z niskimi kwalifikacjami zmniejszy się o ok. 12 mln do 2020 r.³³

Zwiększenie udziału stanowisk wymagających podnoszenia kwalifikacji wymaga stałego rozwoju kapitału intelektualnego. Z przeprowadzonych badań wynika, że dotyczyły one będą w szczególności następujących obszarów³⁴:

- porozumiewanie się w języku ojczystym;
- porozumiewanie się w językach obcych;
- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
- kompetencje informatyczne;
- umiejętność uczenia się;
- kompetencje społeczne i obywatelskie;
- inicjatywa i przedsiębiorczość;
- świadomość i ekspresja kulturalna.

Inteligentne ceny jako sygnał dla użytkowników

Użytkownicy transportu ponoszą koszty bezpośrednio związane z użytkowaniem ich środka transportu (paliwo, ubezpieczenie itd.). Koszty te traktowane są jako prywatne w tym sensie, że ponoszone są bezpośrednio przez użytkownika. Użytkownik transportu generuje jednak również negatywne skutki, których koszty dotyczą społeczeństwo, a których nie pokrywa on bezpośrednio (koszty zewnętrzne), jak np. opóźnienia innych użytkowników transportu z powodu zatorów komunikacyjnych, problemy ze zdrowiem spowodowane hałasem i zanieczyszczenie środowiska oraz – w perspektywie długoterminowej – wpływ emisji gazów cieplarnianych na zmiany klimatyczne. Te koszty rzeczywiście istnieją, nawet jeżeli nie zawsze mają wyraźną wartość rynkową. Suma kosztów prywatnych i zewnętrznych stanowi społeczny koszt transportu³⁵. Stanowić on powinien podstawę kalkulacji cen

²⁹ *Communication from the Commission Energy for the future: renewable sources of energy* – White Paper for a Community strategy and action plan. COM(97)599.

³⁰ Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego Raport w sprawie postępu w dziedzinie biopaliw – Raport w sprawie postępu w zakresie użycia biopaliw i innych paliw odnawialnych w państwach członkowskich Unii Europejskiej. COM(2006)845.

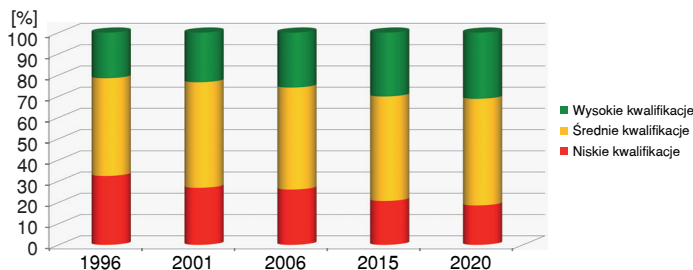
³¹ Szerzej komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego Sprawozdanie na temat postępów w dziedzinie energii odnawialnej – Sprawozdanie Komisji zgodnie z art. 3 dyrektywy 2001/77/WE, art. 4 ust. 2 dyrektywy 2003/30/WE oraz w sprawie realizacji unijnego planu działania w sprawie biomasy. COM(2009)192.

³² Komunikat Komisji *Nowe umiejętności w nowych miejscach pracy: przewidywanie wymogów rynku pracy i potrzeb w zakresie umiejętności*. (COM(2008) 868.

³³ *Skill needs in Europe. Focus on 2020*. European Centre for the Development of Vocational Training, 2008.

³⁴ *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie*. Europejskie Ramy Odniesienia. Wspólnoty Europejskie, 2007.

³⁵ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu ekonomiczno-społecznego i Komitetu regionów Strategia na rzecz wdrożenia internalizacji kosztów zewnętrznych. COM(2008) 435.



Rys. 5. Udział miejsc pracy według poziomu kwalifikacji w UE-25 wraz z Norwegią i Szwajcarią

Źródło: *Skill needs in Europe. Focus on 2020. European Centre for the Development of Vocational Training, 2008.*

usług transportowych, a w konsekwencji mieć istotny wpływ na wybór środka transportu. Koszty społeczne powinny zatem stanowić realne przepływy pieniężne. Oznacza to konieczność wdrożenia internalizacji kosztów zewnętrznych transportu. Przeprowadzona ocena skutków internalizacji kosztów zewnętrznych transportu wskazuje, że będzie ona miała wpływ na podział gałęziowy przewozów, jak i na tempo rozwoju Unii Europejskiej³⁶.

Inteligentne ceny jako instrument europejskiej polityki transportowej powinny prowadzić do różnicowania opłat w zależności od rodzaju pojazdu, poziomu emisji szkodliwych substancji i hałasu, pory doby, rodzaju drogi itp. Skutkiem stosowania tego instrumentu powinna być zmiana zachowań użytkowników transportu. Wyższa opłata za przejazd samochodu ciężarowego w godzinie szczytu powinna zachęcać właścicieli firm transportowych do rezygnacji z przejazdu przez zatłoczone drogi w tym okresie. Skuteczność tego instrumentu może być jednak wątpliwa. Przewoźnik uwzględni bowiem nie tylko ewentualne dodatkowe opłaty, ale również koszty i korzyści związane z przejazdem po zatłoczonej drodze, postojem na parkingu, stratami czasu itp.

Skuteczność internalizacji kosztów zewnętrznych, jako instrumentu zmian zachowań komunikacyjnych, jest uzależniona od elastyczności cenowej popytu, uwarunkowań decyzji rynkowych użytkowników transportu oraz struktury podmiotowej rynku. Badania rynkowe wskazują, że koszty są istotnym czynnikiem wyboru środka transportu. Jednak ich wzrost rzadko prowadzi do rezygnacji korzystania z własnych samochodów. Wprowadzenie opłat za dostęp do infrastruktury może w niewielkim stopniu spowodować zmianę zachowań komunikacyjnych. W wielu relacjach nie ma konkurencji międzygałęziowej. Użytkownicy transportu nie będą więc mieli możliwości zmiany środka transportu. Internalizacja kosztów zewnętrznych nie może być więc jednym instrumentem zmiany zachowań komunikacyjnych. Muszą jej towarzyszyć inne instrumenty, a w szczególności związane z poprawą atrakcyjności transportu publicznego i proekologicznych gałęzi transportu.

Planowanie z myślą o transporcie – poprawa dostępności

Do czynników determinujących skuteczność systemu transportowego zaliczyć można zagospodarowanie przestrzeni. Menedżerowie przedsiębiorstw oraz władze publiczne podejmujące decyzje dotyczące lokalizacji zakładów produkcyjnych, centrów handlo-

wych, obiektów usługowych, administracyjnych itp. powinny brać pod uwagę możliwości ich obsługi transportowej. Dotyczy to zarówno dojazdu pracowników i klientów, jak i dostaw ładunków. Tymczasem w wielu przypadkach panuje przekonanie, że ważniejsze są inne czynniki lokalizacyjne, a dostępność taniego i skutecznego systemu transportowego zapewnią przedsiębiorstwa transportowe.

Nieuwzględnianie wymagań stawianych przez system transportowy w planowaniu przestrzennym prowadzi często do wzrostu kosztów transportu oraz zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne. Znane są przypadki budowy centrów handlowych, do których dojazd możliwy jest jedną drogą o niewielkiej zdolności przepustowej. Prowadzi to do znaczących strat czasu dojazdu nie tylko do tego centrum, ale również do zlokalizowanych w pobliżu osiedli mieszkaniowych. W konsekwencji ma to negatywny wpływ na jakość życia okolicznych mieszkańców. Podejmując decyzje lokalizacyjne należy mieć świadomość, że ich skutki dotyczą długiego okresu.

Poprawa dostępności jako instrument polityki transportowej związany jest z działaniami pozwalającymi na rozłożenie popytu w czasie. Umożliwić to może zastosowanie technologii informacyjnych (telepraca, e-administracja, e-handel itp.). Niektóre z nich ograniczą potrzebę przemieszczania się. Możliwość korzystania z e-handlu ogranicza konieczność przemieszczeń związaną z zakupami. Zwiększają się jednak przepływy ładunków między ich nabywcą a magazynem sprzedawcy, oddalonym zazwyczaj znacznie bardziej niż tradycyjna placówka handlowa, w której dotychczas dokonywał on zakupów. Spowoduje to niewątpliwie zmianę struktury i kierunków fizycznego przepływu osób i ładunków.

Zakończenie

W ostatnich latach zauważa się dynamiczny wzrost liczby unijnych regulacji mających wpływ na funkcjonowanie sektora transportu. Regulacje te, mające swoje źródło w polityce transportowej, wyznaczą także jej kierunki na kolejną dekadę XXI w. Przywołane w niniejszym artykule rozporządzenia, dyrektywy, komunikaty i opinie stanowią niewielką część *acquis communautaire* odnoszącego się do sektora transportu. Pozwalają one jednak wskazać na istotne kierunki przekształceń w tym sektorze.

W gospodarce rynkowej większość decyzji ekonomicznych podejmowanych jest w sferze realnej rynku, a proces gospodarowania regulowany jest działaniem mechanizmu rynkowego. Regulacja rynku przez władze publiczne – niezależnie od szczebla, na którym jest dokonywana – powinna stanowić wyjątek od reguły. Tymczasem w Unii Europejskiej zakres regulacji systematycznie wzrasta. W tym miejscu warto przywołać Milтона Friedmana – laureata Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii. Stwierdził on, że sektor transportu należy do najbardziej regulowanych działów gospodarki. Jest on jednocześnie przykładem sektora, który został zdeformowany przez nadmierną regulację, powodującą ograniczenie jego zdolności do skutecznego konkurowania³⁷.

prof. PR dr hab. Tadeusz Dyr – Politechnika Radomska, Wydział Ekonomiczny, tdyr@kki.pl

³⁶ Por. *Commission staff working document accompanying the communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Strategy for an internalisation of external costs and the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 1999/62/EC on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures – Impact assessment on the internalisation of external costs. SEC(2008) 2208.*

³⁷ Szerzej M. i R. Friedman: *Wolny wybór*. Sosnowiec. Wydawnictwo Aspekt, 2006, s. 186–189.