

Aleksander Szlachta

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Internalizacja kosztów zewnętrznych w transporcie

Streszczenie. Przystąpienie Polski do UE spowodowało gwałtowny wzrost natężenia ruchu na drogach, zwłaszcza pojazdów ciężkich. Procesy gospodarcze związane z transportem generują koszty zewnętrzne, które w różnym stopniu obciążają poszczególne gałęzie transportu. Są to koszty spowodowane np. zjawiskiem kongestii, wypadkami drogowymi, zanieczyszczeniem środowiska, hałasem. Nierówny wzrost przewozów w poszczególnych gałęziach transportu świadczy o pominięciu części kosztów zewnętrznych w cenie przewozów. Europejska Polityka Transportowa wskazuje na konieczność internacjonalizacji kosztów zewnętrznych transportu poprzez pełne wdrożenie zasady „zanieczyszczający płaci”. Ma to umożliwić niezakłóconą wolnorynkową konkurencję pomiędzy gałęziami transportu. Polityka państw UE powinna skoncentrować się na tym, aby cena usługi transportowej odzwierciedlała również jej negatywne oddziaływanie na środowisko.

Słowa kluczowe: internalizacja zewnętrznych kosztów transportu, polityka zrównoważonego rozwoju systemu transportowego, zasada „zanieczyszczający płaci”

Wstęp

Transport to sektor gospodarki, który ma bardzo szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi i środowisko naturalne. Unia Europejska prowadzi wśród państw członkowskich skoordynowane działania, mające ograniczyć negatywne skutki działalności transportowej, integrując politykę transportową z ochroną środowiska. Rezultatem

tego są zaostrzone normy dotyczące emisji spalin, promocje zarówno alternatywnych źródeł energii (np. LPG, biopaliwa), jak i środków transportu o małym zużyciu paliwa (np. transport intermodalny, transport kolejowy). Powstałe koszty transportu w różnym stopniu obciążają nie tylko usługodawców – przedsiębiorstwa transportowe – oraz usługobiorców – podmioty gospodarcze, korzystające z usług transportowych. Tę część kosztów, które nie obciążają podmiotów gospodarczych, ponosi całe społeczeństwo. Są to koszty zewnętrzne transportu, spowodowane np. wypadkami drogowymi, zanieczyszczeniem środowiska, hałasem.

Europejska Polityka Transportowa jako jeden z głównych celów wymienia internalizację zewnętrznych kosztów transportu poprzez wdrożenie zasady – zanieczyszczający płaci. Wprowadzenie tej zasady powinno doprowadzić do wolnorynkowej konkurencji pomiędzy różnymi gałęziami transportu oraz zmianę struktury przewozów pomiędzy różne środki transportu. Wymaga to jednak intensywnego i równomiernego rozwoju całej infrastruktury transportowej kraju. Członkostwo w Unii Europejskiej w widoczny sposób przyspieszyło realizację planów rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej. W ciągu najbliższych lat powstanie kilkaset kilometrów nowych dróg. Przedsięwzięcia obejmują również remonty i modernizację najważniejszych szlaków kolejowych.

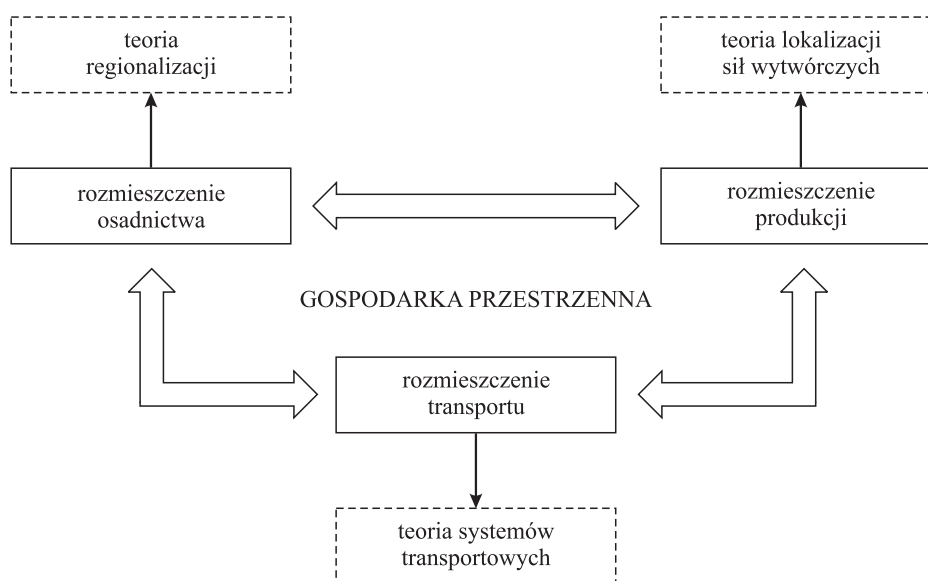
Charakterystyczną cechą usług transportowych są występujące równolegle procesy produkcji i konsumpcji. Nie jest więc możliwe wytwarzanie usługi transportowej na zapas. Transport zaś jest jednym z najważniejszych elementów w łańcuchu zaopatrzenia i musi być realizowany zgodnie z bieżącymi potrzebami.

Celem artykułu jest przedstawienie problemu internalizacji zewnętrznych kosztów transportu. W artykule przedstawiono również topologię układu przestrzennego głównych korytarzy transportowych i rolę, jaką odgrywa polityka zrównoważonego rozwoju transportu w gospodarce kraju.

1. Infrastruktura transportowa elementem polityki zrównoważonego rozwoju

Infrastruktura transportu jest ważnym elementem harmonijnego zagospodarowania przestrzeni gospodarczej kraju. Przestrzenne zagospodarowanie dotyczy rozmieszczenia zarówno ośrodków produkcji, jak i konsumpcji w określonych regionach kraju, z uwzględnieniem ich specjalizacji, jak np. rolnictwo (uprawa zbóż, sadownictwo), przemysł (produkcja, przetwórstwo, wydobywanie), konsumpcja (ośrodki rekreacji, kultury, handlu, osiedla mieszkaniowe). Gospodarcze funkcje regionów zależą głównie od lokalizacji występowania np. bogactw naturalnych, warunków klimatycznych, żyznych ziem albo od położenia geograficznego.

Planowanie ładu przestrzennego w gospodarce ma na celu harmonijne rozmieszczenie (zgodne z potrzebami społeczeństwa) zarówno przemysłu, obiektów usługowych, osiedli mieszkaniowych, jak i łączącej je infrastruktury transportowej, aby zapewnić ich zrównoważony rozwój. Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa bywa często czynnikiem decydującym o miejscu lokalizacji określonej produkcji. Podstawową rolę odgrywa tu konieczność minimalizacji kosztów wytwarzanych produktów lub usług, na które składają się zarówno przewóz surowców, jak i wyrobów gotowych¹.



Rys. 1. Gospodarka przestrzenna i jej części składowe

Źródło: A. Piskozób, *Funkcjonowanie systemów transportowych*, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa 1973, s. 54, za: E. Mendyk, *Ekonomika transportu*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009, s. 28.

Najczęściej źródłami potrzeb transportowych są:

- przestrzenne rozmieszczenie sił wytwórczych,
- przestrzenne występowanie surowców naturalnych,
- specjalizacja, kooperacja i koncentracja produkcji przemysłowej i rolnej,
- organizacja produkcji rolnej i przemysłowej,
- przestrzenne rozmieszczenie rynków pracy,
- rozwój międzynarodowego podziału pracy².

¹ I. Tarski, *Transport jako czynnik lokalizacji produkcji*, PWE, Warszawa 1963, s. 4.

² P. Małek, *Ekonomika transportu*, PWE, Warszawa 1977, s. 30-38.

Poprzez realizację swoich podstawowych funkcji w gospodarce (produkcyjną, usługową, integracyjną) transport stwarza warunki do prawidłowego działania gospodarki, a więc przepływu materiałowego między podmiotami gospodarczymi na rynku, i umożliwia przemieszczanie się ludności.

2. Przebieg najważniejszych szlaków transportowych w kraju

Decyzje o kształcie inwestycji w transporcie drogowym w zakresie infrastrukturalnym, a więc istotne dla rozwoju gospodarczego całego kraju, podejmuje administracja centralna. Na zakres realizowanych obecnie zadań infrastrukturalnych w Polsce zasadniczy wpływ mają również wytyczne Unii Europejskiej, takie jak: decyzja unijna 1692/WE z 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T)³, zmieniona decyzją unijną nr 884/2004/WE z 29 kwietnia 2004 r.⁴

W roku 1997 na konferencji transportowej w Helsinkach ostatecznie wytyczono przebieg dziesięciu paneuropejskich korytarzy transportowych, obejmujących: drogi samochodowe i rzeczne, linie kolejowe i cztery strefy morskie. Celem tych przedsięwzięć jest zarówno wzmocnienie europejskiej sieci transportowej, jak i usprawnienie przebiegu handlu. Przez obszar naszego państwa przechodzą cztery paneuropejskie korytarze transportowe: I, II, III i VI, które wytyczają na długo kierunki modernizacji i rozwoju krajowej infrastruktury transportowej.

Z trasami korytarzy transportowych pokrywa się przebieg najważniejszych szlaków drogowych kraju:

– Korytarz I – leży na linii Warszawa – Kowno – Ryga – Tallin – Helsinki, oparty jest na trasie drogowej „Via Baltika”, biegnie z Warszawy przez Suwałki do litewskich Szypliszek. Ma status europejskiej drogi ekspresowej z odgałęzieniem do Elbląga i dalej do Kaliningradu.

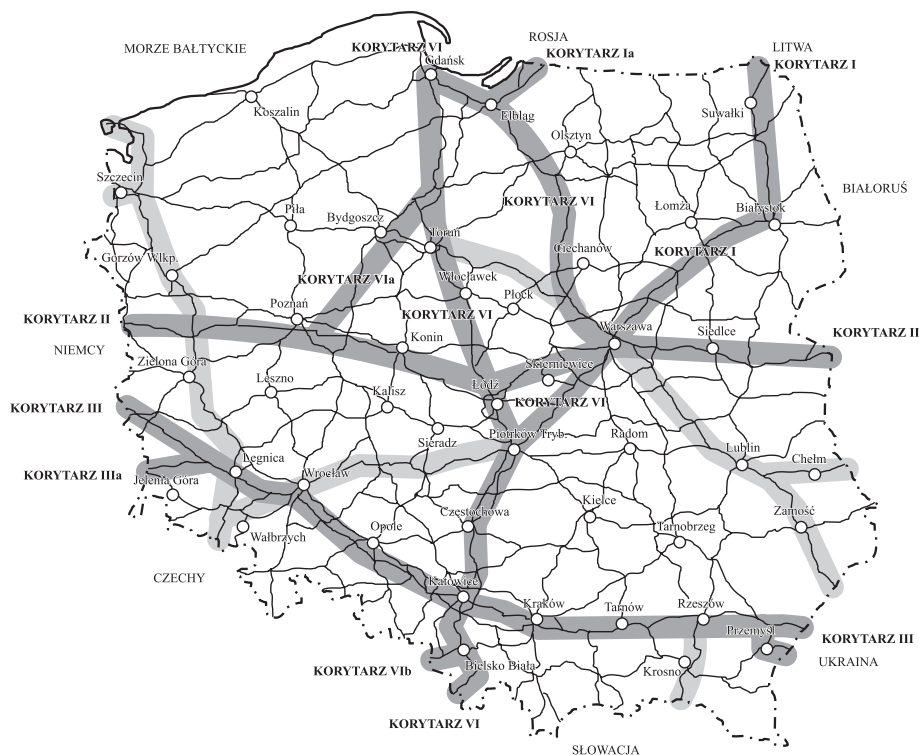
– Korytarz II – ma kierunek równoleżnikowy, pokrywa się z autostradą A-2, łączącej Świecko na granicy zachodniej, z Kukurykami na wschodniej granicy z Białorusią, przebiega przez: Poznań – Konin – Stryków – Warszawę – Siedlce – Białą Podlaską. W tym korytarzu przebiega też magistrała kolejowa E-20.

³ Decyzja unijna nr 1692/WE z 23 lipca 1996 r., w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T).

⁴ Decyzja unijna nr 884/2004/WE z 29 kwietnia 2004 r., zmieniająca decyzję nr 1692/96/WE w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej.

– Korytarz III – ma kierunek równoleżnikowy, leży w osi autostrady A-4, łączy Olszynę na granicy zachodniej, z Karczową na granicy z Ukrainą, biegnie przez: Legnicę – Wrocław – Katowice – Kraków – Tarnów – Rzeszów – Przeworsk. Tym korytarzem przebiega też magistrala kolejowa E-30.

– Korytarz VI – ma kierunek południkowy, oparty jest na autostradzie A-I, ma początek na południowym odcinku obwodnicy Trójmiasta, przebiega przez: Grudziądz – Toruń – Stryków – Katowice aż do Żyliny na granicy ze Słowacją. Tym korytarzem przebiegają też magistrale kolejowe E-65 i CE-65.



Rys. 2. Międzynarodowe korytarze transportowe przebiegające przez Polskę

Źródło: *Drogi a środowisko*, siskom.waw.pl/nauka-srodowisko htm [22.03.2013].

W załączniku II do decyzji nr 884/2004/WEE wyznaczono na terenie Europy trzydzieści priorytetowych inwestycji w infrastrukturę transportową, których realizacja przewidziana jest do 2020 r. Do tego czasu sieć transportowa Europy powiększy się o 4800 km autostrad, 12 500 km linii kolejowych, modernizacji podlegać będzie 3500 km dróg samochodowych, 12 300 linii kolejowych i około

1740 km dróg wodnych. Koszty realizacji tych zamierzeń oszacowane (w 2005 r.) na 252 mld euro, finansowane będą ze środków unijnych⁵.

Z listy tych zamierzeń przy udziale funduszy unijnych realizowane są obecnie kluczowe inwestycje drogowe, np. budowa odcinków autostrad A1, A2, A3 i A4 oraz modernizacja linii kolejowych E 20, E 30 i E 59, które zaliczono do transeuropejskiej sieci TEN-T.

W Polsce budowa 1 km autostrady w 2008 r., w łatwym terenie, kosztowała około 10 mln euro, w obszarach zabudowanych dwa do trzech razy drożej⁶.

3. Koszty zewnętrzne w transporcie

Przedmiotem działalności w transporcie jest zwykle świadczenie usług transportowych, służących zaspokojeniu potrzeb danego rynku.

Zużycie czynników produkcji w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej powoduje powstanie kosztów. Czynnikiem, który ustanawia jednostkę gospodarczą jako przedsiębiorstwo jest więc aspekt ekonomiczny. Pozostaje on w ścisłym związku z kategorią właściciela (przedsiębiorcy) zasobów potrzebnych do prowadzenia danego rodzaju działalności na swój rachunek, na swoje ryzyko i według własnego uznania⁷.

Koszty powstałe w wyniku działalności transportowej można podzielić na zewnętrzne i wewnętrzne. Całościowa klasyfikacja społecznych kosztów transportu wraz z ich podziałem na koszty wewnętrzne i zewnętrzne zamieszczona jest w Zielonej Księdze Komisji WE z dnia 29 grudnia 1995 r., w kierunku uczciwego i efektywnego systemu cen w transporcie⁸.

Koszty wewnętrzne ponosi przedsiębiorstwo, dotyczą one zużycia środków produkcji, są to tzw. koszty własne produkcji.

Przyczyny kosztów zewnętrznych, mogą być różne, choć głównie są to np. hałas, spaliny, wypadki samochodowe, zjawisko kongestii na drogach, niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym, a nawet zmiany klimatyczne. Są to więc koszty związane bezpośrednio z negatywnymi skutkami działalności transportowej

⁵ European Commission, *Trans-European Transport Network, TEN-T priority axes and projects 2005*, Brussels 2005, s. 6-7.

⁶ „Dziennik” 2008, nr 102, dodatek „Rynek Budowlany”, s. 8.

⁷ *Nowy leksykon PWN*, WN PWN, Warszawa 1998, s. 1409.

⁸ *W kierunku uczciwego i efektywnego systemu cen w transporcie. Opcje polityki dla internacjonalizacji zewnętrznych kosztów transportu w UE. Zielona Księga*, Komisja WE, Bruksela 1995, COM (95) 691.

Tabela 1. Czynniki generujące koszty społeczne w eksploatacji infrastruktury drogowej

Czynniki generujące koszty społeczne w eksploatacji infrastruktury drogowej	
Koszty związane z:	<ul style="list-style-type: none"> – hałasem komunikacyjnym – zanieczyszczeniem powietrza – zmianami klimatu – wypadkami w transporcie – zagrożeniem dla środowiska – kongestią transportową

Źródło: opracowanie własne.

zarówno dla życia człowieka, jak i środowiska naturalnego⁹. Ponoszą je skarb państwa oraz całe społeczeństwo. Koszty te stanowią społeczną część kosztów transportu, nieobciążając bezpośrednio operatorów transportu czy przewoźników.

Wszystkie przedstawione w tabeli 1 czynniki są równie groźne dla środowiska, w którym żyjemy, degradując je każdy na swój sposób.

Hałas komunikacyjny powoduje u ludzi różnego rodzaju dolegliwości, np. nerwice, choroby układu krążenia. Powoduje również migracje ptaków. Dopuszczalny poziom hałasu w krajach UE wynosi 55 dB. W wielu rejonach, gdzie natężenie ruchu jest szczególnie duże (w miastach, w pobliżu obciążonych dużym ruchem dróg), pomimo działań ograniczających jego zasięg, poziom zanieczyszczenia hałasem znacznie przekracza dopuszczalne normy. Szacuje się, że w krajach uprzemysłowionych ok. 110 mln ludzi narażonych jest na hałas przekraczający 65 dB.

W wyniku działalności transportowej może dojść do zanieczyszczenia wody i ziemi. Ich przyczyną są spływy powierzchniowe z dróg, resztki paliw, zanieczyszczenia powstałe w czasie mycia pojazdów. Zawierają one metale ciężkie (ołów, kadm, żelazo, miedź, cynk), środki chemiczne, stosowane przez służby drogowe, i substancje ropopochodne.

Fizyczny wpływ transportu na środowisko przyczynia się do powstania wielu problemów w skali lokalnej, a nawet globalnej, jak np. kwaśne deszcze, duża emisja CO₂, dziura ozonowa, globalne ocieplenie. Wszystko to może być powodem pogorszenia warunków życia, a więc zarówno pracy, jak i wypoczynku poprzez np. zanieczyszczenie powietrza, hałas, zanieczyszczenie wód gruntowych, zmiany w krajobrazie, kwaśne deszcze.

⁹ A. Tylutki, J. Wronka, *Znaczenie kosztów zewnętrznych dla polityki transportowej państwa*, „Przegląd Komunikacyjny” 1995, nr 8, s. 1.



Rys. 3. Węzeł Pawłowice na połączeniu autostrady A-8, drogi ekspresowej S8 z łącznikiem Długoleka

Źródło: www.obwodnica-wroclawia.pl/images/zad2b/20110715/64_1.jpg [22.03.2013].

Znaczny wpływ transportu na degradację otoczenia powoduje, że jednym z priorytetów w rozwoju gospodarczym stały się działania, pozwalające w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska realizować cele transportowe. Należy więc umożliwić wybór środka transportu, efektywnie obsługiwać gospodarkę, a przy tym nie zagrażać zdrowiu ludzi i środowisku. Trzeba również ograniczyć ilość wytwarzanych przez transport odpadów i zanieczyszczeń oraz zużywać głównie zasoby odnawialne w ilościach umożliwiających ich odtworzenie.

Od poziomu technicznego wykonania inwestycji, poziomu i jakości eksploatacji infrastruktury transportowej, a także generacji eksploatowanego sprzętu, zależy bezpośrednio wysokość kosztów zewnętrznych. Źle zaprojektowane, słabo wykonane drogi, przestarzałe lub przeładowane środki transportu są bezpośrednim źródłem kumulacji niekorzystnych zjawisk, powodując znaczne zwiększenie kosztów zewnętrznych w eksploatacji infrastruktury transportowej.

4. Przebieg internalizacji kosztów zewnętrznych transportu w Polsce

Jednym z najważniejszych dokumentów o tematyce transportu, jaki przyjęto w kraju po wstąpieniu do UE, jest opracowana przez Komisję Wspólnot Europejskich – *Biała Księga. Europejska polityka transportowa 2010: czas na podjęcie decyzji*¹⁰. Do podstawowych celów określonych w tym dokumencie zaliczono zmniejszenie dysproporcji pomiędzy różnymi gałęziami transportu, a także wzmocnienie procesów integracji społecznej i gospodarczej krajów należących do UE. W transporcie towarowym chodzi o zmniejszenie roli transportu samochodowego na rzecz przywrócenia głównej roli kolei.

Najważniejsze priorytety, jakie przyjęto w realizacji polityki zrównoważonego rozwoju transportu, to:

- racjonalizacja zapotrzebowania na usługi transportowe – jako wspólny element wszystkich strategii sektorowych,
- przesunięcie pracy przewozowej na mniej zanieczyszczające środowisko rodzaje transportu,
- wdrożenie nowoczesnych technik i wysokich technologii, przyjaznych dla środowiska, a także instalacja urządzeń je chroniących.

Do szczególnie niekorzystnych zjawisk transportowych, powodujących zwiększenie zużycia paliwa, w *Białej Księdze* zalicza się: wąskie gardła w sieci kolejowej, kongestię w ruchu drogowym, znaczne opóźnienia (ponad 15 min) dużej liczby lotów w transporcie lotniczym. Istotny jest także nierówny wzrost przewozów w poszczególnych gałęziach transportu. Świadczy to o pominięciu części kosztów zewnętrznych w cenie przewozów towarowych lub osobowych. Dotyczy to głównie w transporcie drogowego, który jako najbardziej „brudny” jest największym emitentem czynników zanieczyszczających środowisko.

Problem jest bardzo poważny, bo przewoźnicy różnych gałęzi transportu nie ponoszą w pełni kosztów zewnętrznych, które generują np. z tytułu użytkowania infrastruktury transportowej. A to z kolei nie zmusza ich do korzystania z „bardziej czystych” środków transportu lub choćby najmniej obciążonych ruchem szlaków transportowych.

Członkostwo w Unii Europejskiej i fatalny stan transportu to główne przyczyny przedstawienia przez Ministerstwo Infrastruktury dokumentu pt. *Polityka transportowa państwa na lata 2006-2025*. Za cel główny w dokumencie przyjęto zdecydowaną poprawę systemu transportowego i jego rozbudowę, zgodnie

¹⁰ *White Paper. European transport policy for 2010: time to decide*, COM (2001) 370, Brussels, 12.09.2001; polska edycja – Wyd. Nauk. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002.

z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jakość tego systemu jest jednym z kluczowych czynników decydujących o warunkach życia mieszkańców oraz rozwoju gospodarczym całego kraju i regionów¹¹. Dokument przedstawia również podstawowe zasady polityki transportowej Wspólnoty Europejskiej, które implementowano przy formułowaniu polityki transportowej Polski.

Według globalnych szacunków, różnica w kosztach zewnętrznych transportu jako gałęzi gospodarki w 1995 r. była bardzo wyraźna i wynosiła od 7,8% PKB w krajach UE do ok. 14% w państwach Europy Środkowej i Wschodniej. Szacunek tych kosztów dla Polski wyniósł ok. 12,6 mld euro (ok. 39,8 mln zł), co stanowiło ok. 13% PKB¹².

Skutkiem internalizacji powinno być osiągnięcie w kraju takiej relacji cen usługi transportowej pomiędzy różnymi rodzajami transportu, która odzwierciedlałaby rzeczywiste koszty, a w tym pełne koszty zewnętrzne. Zasadniczym celem jest uzyskanie środków finansowych, w wysokości niezbędnej do ograniczenia skutków negatywnego oddziaływania transportu na otoczenie, np. hałasu, zanieczyszczenia powietrza, leczenia ofiar wypadków drogowych.

Wypadki drogowe generują w transporcie drogowym ponad 50% kosztów zewnętrznych, w transporcie kolejowym stanowią jedynie tysięczne części procenta.

Podstawowym instrumentem internalizacji jest tu obowiązkowe ubezpieczenie pojazdów (OC), eksploatowanych zarówno prywatnie, jak i w działalności gospodarczej. Ubezpieczenie pojazdów szynowych nie jest obowiązkowe. Stosowany mechanizm może prowadzić do zrównoważenia cen między transportem drogowym a kolejowym. Obowiązkowe ubezpieczenie nie pokrywa jednak kosztów leczenia powypadkowego, co w myśl zasad świadczy o niepełnej internalizacji kosztów.

Koszty spowodowane zanieczyszczeniem powietrza są istotną składową ceny usługi transportowej dla kolei i transportu drogowego. Przedstawione w wielkościach bezwzględnych są jednak około pięć razy niższe dla kolei od emitowanych przez transport drogowy. Powszechnym instrumentem internacjonalizacji kosztów tego typu są opłaty, mające wpływ na koszty pozyskania energii do napędu, a więc akcyzy na paliwa i opłaty paliwowej. Przychody z opłaty paliwowej przeznaczone są na rozwój tych gałęzi transportu, głównie jako inwestycje w infrastrukturę. Pokrycie kosztów zewnętrznych, będących skutkiem spalania paliw płynnych, za pomocą akcyzy i opłaty paliwowej szacuje się na ok. 95%. Trzeba jednak podkreślić, że opłaty te nie są w całości przeznaczane na cele zgodne z zasadami internalizacji kosztów zewnętrznych.

¹¹ *Polityka transportowa państwa na lata 2006-2025*, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 27.06.2005.

¹² P. Rydzyński, *Koszty zewnętrzne transportu*, „Rynek Kolejowy” 2004, nr 10.

Koszty hałasu są powiązane z kosztami infrastruktury. Choć hałas generują poruszające się pojazdy, to jego skutkom zapobiegają głównie zarządcy dróg poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych. Koszty infrastruktury w transporcie drogowym wynoszą ok. 3,6% całości kosztów zewnętrznych, a związane z hałasem ponad 3%. Dla transportu kolejowego koszty infrastruktury to ok. 1,3%, a koszty hałasu ok. 7%¹³.

W transporcie drogowym opłata za korzystanie z dróg pobierana jest od użytkowników tylko na drogach krajowych. W tym systemie nie ma zależności pomiędzy przejechaną odległością a wysokością opłat. Na kolei opłata jest naliczana za każdy przejechany przez pociąg kilometr, więcej jeździsz – więcej płacisz. Skłania to do efektywnego wykorzystania transportu. W przypadku infrastruktury proces internalizacji kosztów zniekształcają dotacje do jej budowy. Większe dotacje najczęściej skutkują mniejszymi opłatami nałożonymi na użytkowników. A więc zmniejsza się stopień internalizacji kosztów zewnętrznych dla określonego środka transportu.

W Polsce sieć dróg krajowych to ok. 18 225 km¹⁴, sieć kolejowa w stałym użytkowaniu – ok. 17 000 km¹⁵. Obydwie sieci otrzymują dofinansowanie z budżetu państwa.

Podsumowanie

Współczesny transport staje się dziedziną wysokich technologii. Fundamentalne znaczenie dla jego rozwoju mają zarówno badania naukowe, jak i wprowadzanie technologicznych innowacji. Korzyści płynące z zastosowania Inteligentnych Systemów Transportowych są różnorakie. Z badań wynika, że zastosowanie ITS powoduje:

- zwiększenie przepustowości sieci ulic średnio o 22,5%,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego (zmniejszenie liczby wypadków średnio o 60%),
- zmniejszenie czasów podróży i zużycia energii (o blisko 60%),
- poprawę jakości środowiska naturalnego (redukcję emisji spalin średnio o 40%),
- poprawę komfortu podróżowania i warunków ruchu kierowców, podróżujących transportem zbiorowym oraz pieszych,

¹³ Obliczenia na podstawie, P. Rydzyński, *Koszty...*

¹⁴ www.gddkia.gov.pl [22.03.2013].

¹⁵ *Spoleczne i ekonomiczne aspekty rozwoju Polskich Kolei Państwowych*, listopad 2004, Rzecznik Prasowy PKP.

- redukcję kosztów zarządzania taborem drogowym,
- redukcję kosztów związaną z utrzymaniem i renowacją nawierzchni,
- zwiększenie korzyści ekonomicznych w regionie, w którym zastosowane są rozwiązania ITS¹⁶.

W międzynarodowym transporcie drogowym nasz kraj zajmuje w Europie pozycję lidera. Pomimo że to właśnie przez nasz kraj przebiegają ważne europejskie korytarze transportowe, stan infrastruktury drogowej ciągle pozostawia wiele do życzenia. Powoduje to występowanie zarówno w transporcie, jak i w całej gospodarce wielu niekorzystnych procesów, których skutkiem jest m.in. podwyższenie kosztów społecznych.

Duże koszty zewnętrzne występujące w transporcie powodują, że kraje UE dążą do ich internalizacji¹⁷, a więc przyjęcia wartości, poglądów, norm narzuconych z zewnątrz za własne¹⁸. Podstawą internalizacji kosztów zewnętrznych, powinno być racjonalne oszacowanie wszystkich czynników, które generują szkody, np.: hałas komunikacyjny, zjawisko kongestii, zanieczyszczenie powietrza, zmiany w środowisku. Obciążenie nimi poszczególnych przewoźników i operatorów powinno być proporcjonalne do udziału w ich powstawaniu.

W celu obniżenia zewnętrznych kosztów transportu już od wielu lat w ramach *Polityki transportowej państwa na lata 2006-2025* podejmowane są różnorodne działania np.:

- postęp techniczny w konstrukcji samochodów – zmniejszanie spalania (certyfikaty ekologiczne – EURO 0-V), stosowanie alternatywnych źródeł napędu,
- zwiększenie płynności jazdy – likwidacja zjawiska kongestii, np.: odkolizyjnianie skrzyżowań, likwidacja wąskich gardeł w ruchu,
- ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich na rzecz transportu intermodalnego,
- budowa dróg o cichych nawierzchniach,
- stosowanie osłon sztucznych i z zieleni, jak np. ekrany dźwiękochłonne.

Zakłada się także podniesienie konkurencyjności innych gałęzi transportu poza transportem drogowym, głównie kolejowego. Tylko budowa prawidłowo zaprojektowanej i eksploatowanej nowoczesnej infrastruktury transportowej może ograniczyć koszty społeczne transportu i zapobiec degradacji środowiska. Nasz kraj leży w środku Europy i nie może stanowić bariery komunikacyjnej dla sąsiednich państw.

Proces pełnej internalizacji kosztów zewnętrznych i doprowadzenie do rzeczywistej konkurencji między rodzajami transportu w kraju przebiega bardzo wolno. Wprowadzenie w życie unijnej zasady „zanieczyszczający płaci” wydaje

¹⁸ http://pl.gefco.net/fileadmin/pl.gefco.net/pdf/prasa/GEFCO_Polska__skuteczne_zarządzanie_jakoscia.pdf [22.03.2013].

¹⁹ A. Tylutki, J. Wronka, *Znaczenie kosztów zewnętrznych...*, s. 2.

²⁰ *Słownik wyrazów obcych*, WN PWN, Warszawa 1997, s. 483.

się możliwe tylko przy zastosowaniu środków administracyjnych. Wysokie dotacje do budowy infrastruktury transportowej zaciemniają zyski, jakie przynosi internalizacja innych kosztów zewnętrznych. Obecnie w żadnym z najważniejszych rodzajów kosztów zewnętrznych nie ma pełnej internalizacji bez względu na środek transportu.

Literatura

- Decyzja unijna nr 1692/WE z 23 lipca 1996 roku, w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T).
- Decyzja unijna nr 884/2004/WE z 29 kwietnia 2004 roku, zmieniająca decyzję nr 1692/96/WE w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej.
- Drogi a środowisko*, <http://siskom.waw.pl/nauka-srodowisko.htm> [22.03.2013].
- „Dziennik” 2008, nr 102, dodatek „Rynek Budowlany”.
- Grzeszczak A., *Tiry narodowe*, „Polityka” 2011, nr 6.
- http://pl.gefco.net/fileadmin/pl.gefco.net/pdf/prasa/GEFCO_Polska [22.03.2013].
- Koszty zewnętrzne transportu w Europie Wschodniej*, OWCD, 6 maja 2002 r., European Commission, Trans-European Transport Network, TEN-T priority axes and projects 2005, Brussels 2005.
- Małek P., *Ekonomika transportu*, PWE, Warszawa 1977.
- Mendyk E., *Ekonomika transportu*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009.
- Nowy leksykon PWN*, WN PWN, Warszawa 1998.
- Piskozób A., *Funkcjonowanie systemów transportowych*, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa 1973.
- Polityka transportowa państwa na lata 2006-2025*, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 27.06.2005.
- Rydyński P., *Koszty zewnętrzne transportu*, „Rynek Kolejowy” 2004, nr 10.
- Słownik wyrazów obcych*, WN PWN, Warszawa 1997.
- Spoleczne i ekonomiczne aspekty rozwoju Polskich Kolei Państwowych*, listopad 2004, Rzecznik Prasowy PKP.
- Tarski I., *Transport jako czynnik lokalizacji produkcji*, PWE, Warszawa 1963.
- Tylutki A., Wronka J., *Znaczenie kosztów zewnętrznych dla polityki transportowej państwa*, „Przeгляд Komunikacyjny” 1995, nr 8.
- W kierunku uczciwego i efektywnego systemu cen w transporcie. Opcje polityki dla internalizacji zewnętrznych kosztów transportu w UE*. Zielona Księga, Komisja WE, Bruksela 1995, COM (95) 691.
- Wielądek A., *Koszty zewnętrzne transportu, w technologii transportowe XXI wieku*, red. R. Midur, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa – Radom 2008.
- White Paper. European transport policy for 2010: time to decide*, COM (2001) 370, Brussels, 12.09.2001; polska edycja – Wyd. Nauk. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002.
- www.gddkia.gov.pl [22.03.2013].
- www.obwodnica-wroclawia.pl/images/zad2b/20110715/64_1.jpg [22.03.2013].

Internalisation of external costs in transportation

Summary. Poland's admission to the European Union caused a rapid increase of road traffic which included trucks. The economic processes connected with transportation generate some external costs which influence particular branches of transportation to varying degrees. These costs are caused by the phenomenon of congestion, road accidents, pollution of the environment, noise, etc. The unequal increase of conveyance in particular branches of transportation means that some parts of the external costs in the price of transportation are passed over. The European transportation policy shows the necessity of internalisation of external costs of transportation through the introduction of the rule "contaminating pays." The aim of the rule is to facilitate the undisturbed free-market competition between the branches of transportation. The EU members' policy should focus on the idea that the price of transportation service ought to reflect its negative impact on the environment as well.

Key words: internalization of external costs of transportation, policy of balanced development of transportation system, the "contaminating pays" rule