

**Andrzej S. Grzelakowski**

Akademia Morska w Gdyni  
e-mail: a.grzelakowski@wpit.am.gdynia.pl

---

**SPOŁECZNE KOSZTY KRAŃCOWE  
JAKO INSTRUMENT INTERNALIZACJI  
KOSZTÓW ZEWNĘTRZNYCH I REALIZACJI CELÓW  
ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI**

---

**SOCIAL MARGINAL COSTS PRICING  
AS AN INSTRUMENT OF TRANSPORT EXTERNAL  
COSTS INTERNALISATION AND REALIZATION  
OF THE OBJECTIVES OF SUSTAINABLE MOBILITY**

---

DOI: 10.15611/pn.2017.479.04

JEL Classification: H44, H 54, L53, L98, M41, O18, R48

**Streszczenie:** Przedmiotem opracowania jest ocena możliwości realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu, opartej na koncepcji pełnej internalizacji kosztów zewnętrznych, jakie generuje ten sektor gospodarki. Koncepcja ta zasadza się z kolei na wykorzystaniu kategorii społecznych kosztów krańcowych jako instrumentu ustalania cen za usługi transportowe. Celem badań jest określenie zarówno granic zastosowania tej kategorii kosztów jako podstawy budowy cen w transporcie, jak i ustalenie kryteriów wyboru formuły kosztowej do ustalania cen w poszczególnych gałęziach transportu, a także ocena skutków, jakie z tego tytułu pojawić się mogą w makro- i w mikroskali. W opracowaniu wykorzystano głównie metody badań jakościowych, wsparte elementami analizy ekonomicznej. Uzyskane wyniki badań wskazują, że: 1) społeczne koszty krańcowe są najlepszym instrumentem internalizacji kosztów zewnętrznych w transporcie; 2) wykorzystanie tej kategorii kosztowej wymaga jednak etapowania tego procesu oraz pokonania barier politycznych i psychologicznych w sferze decyzyjno-regulacyjnej.

**Słowa kluczowe:** zrównoważona mobilność, koszty zewnętrzne transportu, internalizacja kosztów, społeczne koszty krańcowe, ceny usług transportowych.

**Summary:** The research subject is focusing on the assessment of the possibilities of carrying out the strategy of sustainable transport development based on the conception of full transport external costs internalization. Such an idea is based on a category of social marginal costs which underlay efficient pricing models in transport. The main objective is to determine the existing limits and barriers to the wider use of marginal costs pricing in transport as well as to set criteria for the proper choice of the cost formula from the macro and microeconomic point of view. To meet the research goals, qualitative research methods, supported by widely

perceived methods of economic analyses have been used. The research results indicate that: 1) both short and long run social marginal costs are the best instrument for transport external costs internalization, 2) the social marginal cost pricing in transport sector needs to be used in stages with an aim to overcome the existing barriers in the regulatory sphere.

**Keywords:** sustainable mobility, transport external costs, internalisation of costs, social marginal costs (SMC), SMC pricing.

## 1. Wstęp

Paradygmat zrównoważonego rozwoju wpisuje się współcześnie w zestaw priorytetowych celów polityki gospodarczej wszystkich bez mała krajów świata. Jest on uwzględniany również powszechnie jako cel główny polityki transportowej dominującej większości krajów świadomych faktu, iż przeciętnie ponad 30% emisji gazów cieplarnianych generuje ten sektor gospodarki, a w jego ramach transport drogowy. Realizacja tego celu nie jest jednak sprawą prostą, i to zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i przede wszystkim politycznym. Z tego powodu, ze względu na różne uwarunkowania natury ekonomicznej, społecznej i regulacyjno-prawnej, jest on wdrażany w praktyce poszczególnych krajów z większą lub mniejszą determinacją, co w rezultacie prowadzi do uzyskania jedynie połowicznych efektów i wydłużania czasu jego realizacji. Proces ten widoczny jest również w UE, która strategię zrównoważonego rozwoju transportu sformułowała już w 1991 r. i zawarła w pierwszym dokumencie dotyczącym polityki transportowej tego ugrupowania, tj. w Białej Księdze z 1992 r. [EC 1992].

Realizując swoje zobowiązania i cele określone w polityce transportowej, UE buduje dość konsekwentnie od 1991 r. nowy zrównoważony ład w sektorze transportu, oparty na zasadzie *sustainable mobility* [EC 2011]. Realizacja koncepcji zrównoważonej mobilności wymaga wprowadzenia zasady pełnej, bezpośredniej internalizacji kosztów zewnętrznych. Oznacza to, że należy stopniowo rezygnować ze stosowania wyłącznie podatkowych, tzw. pośrednich metod internalizacji kosztów zewnętrznych, wprowadzając w coraz szerszym zakresie instrumenty bezpośrednie. Są to narzędzia ekonomiczne ze sfery rynkowej sektora transportu, takie jak np. ceny za dostęp do sieci infrastruktury, oparte na kategorii społecznych kosztów prowadzonej działalności transportowej, które pozwalają jednocześnie optymalizować mechanizm funkcjonowania rynku i w konsekwencji również systemu transportowego [Grzelakowski 2011; EC 2008].

Do grupy podstawowych ekonomicznych instrumentów realizacji nowej strategii zrównoważonej mobilności UE należą:

- 1) opłaty za dostęp do sieci infrastruktury (myto),
- 2) podatki ekologiczne,
- 3) handel emisjami.

Instrumentów tych nie można jednakże stosować dowolnie do celów internalizacji kosztów. Każdy ze składników kosztów zewnętrznych posiada bowiem typowy dla siebie zestaw cech, które wymuszają konieczność zastosowania odpowiedniego instrumentu ekonomicznego do jego prawidłowego włączenia do bazy cenowej i zachowania właściwej relacji między nim a poziomem opłat [Grzelakowski 2014]. Ponadto przyjęcie takiego zestawu narzędzi do celów internalizacji kosztów zewnętrznych oraz jednolitej metody ustalania cen za usługi transportowe, opartych na bazie społecznych kosztów krańcowych, wymaga także, oprócz wyboru właściwej formuły kosztowej, tj. krótko- lub długookresowych kosztów krańcowych, precyzyjnego doboru składników kosztowych wchodzących w zakres kosztów zewnętrznych [Grzelakowski 2010; KE 2006].

Na obecnym etapie realizacji tej koncepcji w UE postanowiono uwzględnić tylko te rodzaje kosztów, które powstają na skutek: zmian klimatycznych powodowanych głównie przez emisję CO<sub>2</sub>, lokalnych zanieczyszczeń, hałasu, kongestii i wypadków. W praktyce jednakże, w celu realizacji zasady budowy prawidłowych cen opartych na kosztach społecznych, ograniczono się faktycznie do kosztów będących skutkiem zanieczyszczenia powietrza, nadmiernego hałasu, emisji CO<sub>2</sub> i kongestii [Goodwin i in. 2008]. W rezultacie internalizacja realizowana w tej formule, tj. na bazie koncepcji ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury transportowej opartych na społecznych kosztach krańcowych, które nie obejmują wszystkich realnie występujących kosztów zewnętrznych, lecz jedynie pewną (znaczną) ich część:

- nie jest kompletna – zawężony zakres kosztów i efektów,
- może jednakże potencjalnie na kolejnym etapie jej realizacji umożliwić uzyskanie istotnej wartości dodanej dla gospodarki i społeczeństwa.

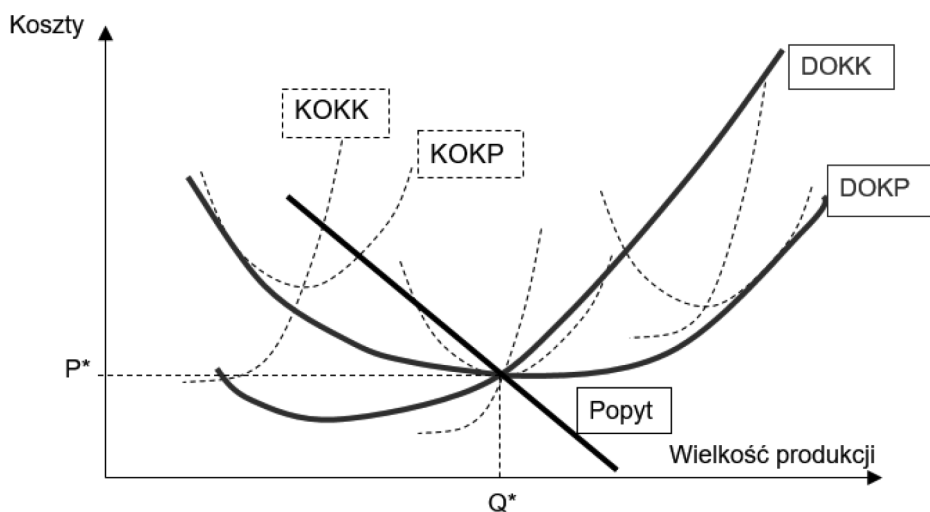
Aby poprawnie ocenić jednak możliwość wprowadzenia i wykorzystania kategorii społecznych kosztów krańcowych jako podstawy ustalania cen za korzystanie ze składników infrastruktury transportu, tj. za usługi sieciowe w transporcie, i na tej bazie metodycznej dokonać internalizacji kosztów zewnętrznych, konieczne jest dokonanie analizy i oceny skuteczności i efektywności zastosowania kosztów krańcowych – tak krótko-, jak i długookresowych, jak również kosztów przeciętnych jako podstawy budowy cen (stawek taryfowych) w sektorze transportu.

## **2. Koszty krańcowe i przeciętne jako podstawa ustalania cen za usługi transportowe**

W warunkach konkurencji doskonałej cenę równowagi rynkowej wyznacza punkt przecięcia krzywej długookresowych kosztów produkcji z krzywą długookresowych kosztów przeciętnych. Sytuację taką, rzadko spotykaną w układzie rynków transportowych (wyjątkiem mogą być niektóre segmenty rynku przewozu rzeczy w transporcie drogowym), ilustruje rysunek 1.

Krzywe krótkookresowych kosztów krańcowych i krótkookresowych kosztów przeciętnych odzwierciedlają z kolei różną strukturę kosztów przy różnej skali pro-

dukcji usług transportowych. Krzywa długookresowych kosztów przeciętnych stanowi rozwinięcie krótkookresowych kosztów przeciętnych. Krzywa długookresowych kosztów krańcowych (DOKK) przecina krzywą krótkookresowych kosztów krańcowych (KOKK) przy takim poziomie produkcji usług w ramach istniejącego potencjału przewozowego, przy którym krótkookresowe koszty przeciętne (KOKP)



\* P – cena za usługę transportową, Q – skala produkcji usług, KOKK – krótkookresowe koszty krańcowe, KOKP – krótkookresowe koszty przeciętne, DOKK – długookresowe koszty krańcowe, DOKP – długookresowe koszty przeciętne.

**Rys. 1.** Krótko- i długookresowe koszty krańcowe i przeciętne w funkcji wielkości produkcji w sektorze transportu

Źródło: opracowanie na podstawie [Meersman i in. 2008].

zrównują się z długookresowymi kosztami przeciętnymi (DOKP). Na poziomie produkcji  $Q^*$  i przy cenie  $P^*$  zasoby produkcji w danym segmencie sektora transportu są wykorzystane w sposób najbardziej efektywny, a jednocześnie następuje pełny zwrot kosztów produkcji usług transportowych (rys. 1) [Goodwin i in. 2008].

Analiza rozkładu kosztów produkcji usług transportowych prezentowana na rysunku 1. odzwierciedla nie tylko sytuację, jaka występować może jedynie w warunkach konkurencji doskonałej, ale także umownie zakłada, że posiadamy również doskonałą wiedzę na temat kształtowania się długookresowej funkcji popytu. Ponadto przyjmuje się w tych warunkach założenie, że istnieje szybka i prawie stała (nieograniczona) możliwość dostosowania zdolności przewozowej na danym rynku transportowym lub też skali produkcji do rosnącego popytu efektywnego na usługi transportowe. Tymczasem w sektorze transportu, który funkcjonuje na bazie składników infrastruktury technicznej, inwestycje, a szczególnie w tym segmencie, który warunkuje skalę prowadzo-

nej działalności przewozowej, przeładunkowej i innej jej towarzyszącej, są nie tylko bardzo kapitałochłonne, ale również realizowane w długich cyklach rozwojowych. Co więcej, rynki transportowe cechują się szczególnie wysoką dynamiką wahań popytu, i to zarówno w krótkich, jak i średnich przedziałach czasu, co powoduje, że popyt krótkookresowy może znacznie się różnić od długookresowych prognoz jego rozwoju. W rezultacie realnie pojawia się sytuacja, iż przy danej wielkości podaży potencjalnej usług (zdolności przewozowej) występują zamiennie stany niedoboru zdolności przewozowych (kongestie) lub jej nadwyżek na rynkach cząstkowych (nadpodaż usług). W następstwie krótkookresowe koszty krańcowe mogą być albo niższe, albo wyższe niż długookresowe koszty krańcowe (zob. tab. 1).

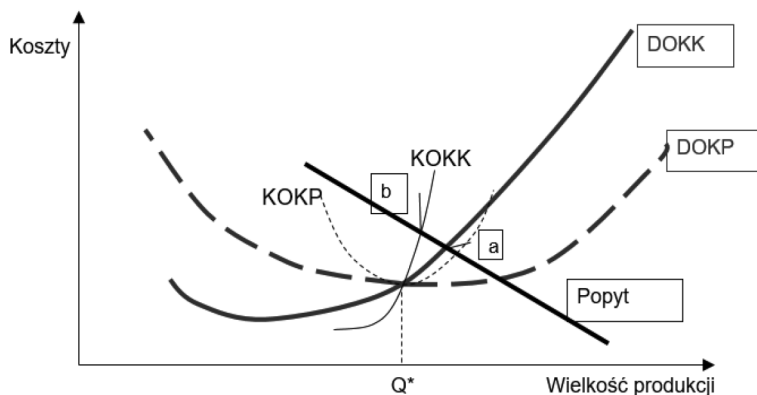
**Tabela 1.** Relacje między krótko- i długookresowymi kosztami krańcowymi w sektorze transportu

Scenariusz	Efekt kosztowy	Efekt cenowy
1. Wysoki stopień wykorzystania zdolności przewozowej, tj. popyt jest wyższy, niż przewidywano, i/lub występuje niedobór potencjału przewozowego (rys. 1).	Krótkookresowe koszty krańcowe będą wysokie (niedobór potencjału przewozowego), kształtując się powyżej kosztów krańcowych długookresowych.	Jeśli ceny za usługi kształtować się będą blisko poziomu wyznaczonego przez koszty krańcowe długookresowe (rys. 1), to pojawia się kongestia; gdy ceny oparte są na krótkookresowych kosztach krańcowych (rys. 1), kongestia jest wirtualnie eliminowana. <b>Sytuacja pełnego pokrycia kosztów.</b>
2. Niski poziom wykorzystania zdolności przewozowej, tj. popyt jest niższy od przewidywanego i/lub występuje nadwyżka potencjału przewozowego (rys. 3).	Krótkookresowe koszty krańcowe kształtują się poniżej długookresowych kosztów krańcowych.	Przy cenie opartej na długookresowym koszcie krańcowym (rys. 3) faktycznie zniechęca się użytkowników do korzystania z istniejącego potencjału transportowego już realnie niewykorzystanego. Przy cenie opartej na krótkookresowym koszcie krańcowym (rys. 3) uzyska się wyższy poziom wykorzystania potencjału transportowego. <b>Koszty nie zostają w pełni pokryte.</b>

Źródło: opracowanie na podstawie [Meersman i in. 2008].

Na podstawie analizy rozkładu krótko- i długookresowych kosztów przeciętnych i krańcowych w funkcji wielkości produkcji usług transportowych można stwierdzić, że:

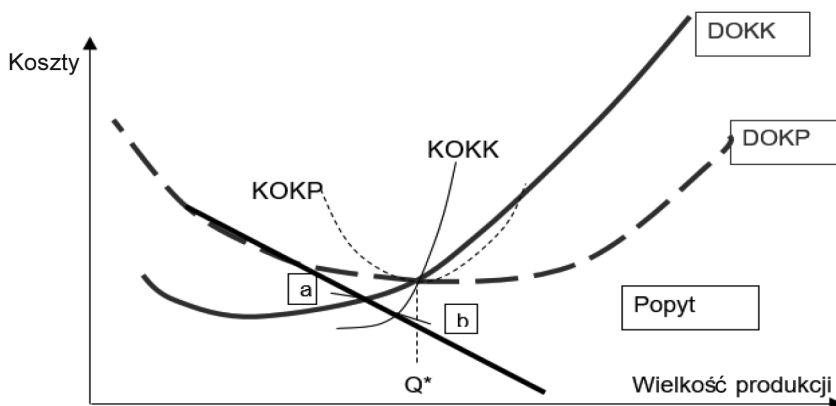
- Krótkookresowe koszty krańcowe są zawsze właściwą podstawą do ustalania cen za usługi transportowe, i to niezależnie od tego, czy występuje stan nadwyżki, czy też niedoboru potencjału przewozowego.
- Celem budowy efektywnego systemu cen w transporcie jest stwarzanie użytkownikowi korzystającemu z sieci infrastruktury transportu wyboru – tak co do kategorii sieci, jak i czasu, tj. jego konfrontacja z dodatkowymi kosztami, jakie generuje w danych warunkach i w danym czasie zarządcy sieci.



\* P – cena za usługę transportową, Q – skala produkcji usług, KOKK – krótkookresowe koszty krańcowe, KOKP – krótkookresowe koszty przeciętne, DOKK – długookresowe koszty krańcowe, DOKP – długookresowe koszty przeciętne.

**Rys. 2.** Krótko- i długookresowe koszty krańcowe w relacji do kosztów przeciętnych w sektorze transportu, gdy popyt kształtuje się na wyższym poziomie, niż przewidywano:  $KOKK > DOKK$

Źródło: jak w rys. 1.



\* P – cena za usługę transportową, Q – skala produkcji usług, KOKK – krótkookresowe koszty krańcowe, KOKP – krótkookresowe koszty przeciętne, DOKK – długookresowe koszty krańcowe, DOKP – długookresowe koszty przeciętne.

**Rys. 3.** Krótko- i długookresowe koszty krańcowe w relacji do kosztów przeciętnych w sektorze transportu w sytuacji, gdy popyt na usługi transportowe jest niższy od oczekiwanego:  $KOKK < DOKK$

Źródło: jak w rys. 1.

- Tylko krótkookresowy koszt krańcowy wskazuje precyzyjnie każdemu kolejnemu użytkownikowi sieci różnicę kosztów, jaka występuje między poziomem ak-

ceptowalnym i nieakceptowalnym wyłącznie dla niego w danym czasie i w odniesieniu do danego składnika infrastruktury transportu.

Niekiedy jednak uzasadnione jest ustalanie poziomu cen za usługi transportowe na bazie długookresowego kosztu krańcowego. Jeśli bowiem zrównuje się poziom ceny z wysokością krótkookresowego kosztu krańcowego ich produkcji, to prawdopodobne jest również przy występowaniu:

- 1) znacznych ich wahań w czasie,
- 2) wysokich różnic w poziomie tych kosztów w okresie silnie rosnącego popytu na usługi transportowe i jego wyraźnego spadku (wysokość kosztów jest funkcją wahań popytu),
- 3) istotnych wahań poziomu cen, dokonywanych w następstwie postępujących zmian tych kosztów w ramach każdej z tych sytuacji rynkowych [Meersman i in. 2008].

Ponadto, co należy zaznaczyć, ceny za usługi transportowe będą także podlegać wahaniom w skali roku. Wraz z rosnącym popytem ceny będą również wzrastać, i to dopóty, dopóki nie zostaną dokonane poprzez odpowiednie działania inwestycyjne istotne zmiany w istniejącym potencjale przewozowym i nie nastąpi taki jego przyrost, który spowoduje ich spadek (nadpodaż usług). Okres ten w sektorze transportu, szczególnie w odniesieniu do wysoce kapitałochłonnych i charakteryzujących się długim, kilkuletnim zazwyczaj cyklem realizacji inwestycji infrastrukturalnych, może trwać jednak dość długo, wywołując szereg perturbacji w sferze funkcjonowania rynku usług transportowych i prowadząc do poważnych zniekształceń warunków konkurencji międzygałęziowej w sektorze transportu [Baum i in. 2008].

Z tego głównie powodu silne wahania cen za usługi transportowe i ich zróżnicowanie, co można uznać za zjawisko pożądané z makroekonomicznego punktu widzenia, tj. efektywnej alokacji zasobów w gospodarce, napotykać będzie na opór ze strony użytkowników transportu oraz szeregu interesariuszy. W efekcie celowe jest w takich warunkach stosowanie cen bardziej stabilnych. Ich stabilizację zapewnić mogą formuły cenowe oparte na bazie przeciętnych dla określonego czasu krótkookresowych kosztów krańcowych. Ich przeciętna wielkość może być z kolei szacowana i ustalana na podstawie długookresowego kosztu krańcowego.

### **3. Zasady i etapy internalizacji kosztów zewnętrznych oparte na formule społecznych kosztów krańcowych w transporcie**

Koncepcja ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury transportowej i w ich następstwie za dostawę usług transportowych, opartych na bazie społecznych kosztów krańcowych, wymaga przed wdrożeniem jej w praktyce rozstrzygnięcia kilku kluczowych kwestii. Dotyczą one nie tylko wyboru właściwej formuły kosztowej, tj. krótko- lub długookresowych kosztów krańcowych, ale również oceny możliwości realizacji podstawowych zasad, jakie ustalono (przede wszystkim w ramach polityki transportowej



UE) odnośnie do prawidłowości wdrażania strategii internalizacji kosztów zewnętrznych w tym sektorze gospodarki [Baum i in. 2008; Grzelakowski 2010].

I tak, w odniesieniu do wyboru samej formuły kosztowej, czyli społecznych kosztów krańcowych krótkookresowych lub długookresowych, jako bazy ustalania cen, proponuje się przyjęcie następujących rozwiązań, w myśl których: 1) społeczne krótkookresowe koszty krańcowe (SKOKK) stanowią podstawę kształtowania opłat za korzystanie z infrastruktury we wszystkich tych obszarach transportu, gdzie stosunkowo trudno jest w krótkim czasie dostosować potencjał przewozowy (przeładunkowy etc.) do zmieniającego się z dużą dynamiką popytu, a więc np. na rynkach transportu kolejowego, wodnego śródlądowego, a także częściowo drogowego (*scarcity costs*); 2) długookresowe koszty krańcowe (SDOKK) natomiast wszędzie tam, gdzie możliwości dostosowania popytu potencjalnego do podaży efektywnej i potencjalnej są relatywnie łatwiejsze i mogą nastąpić w stosunkowo krótkim okresie, a więc np. w terminalach portowych, lotniczych lub niekiedy w transporcie drogowym [Baum i in. 2008, s. 65]. Tak określone ceny za usługi w poszczególnych segmentach europejskiego rynku transportowego powinny [EC 2008; KE 2006; Murphy, Wood 2008]:

1) dawać producentom i konsumentom usług prawidłowe sygnały dotyczą wyboru zarówno właściwego środka transportu, jak i drogi i czasu przewozu;

2) racjonalizować ich średnio- i długookresowe działania i zachowania na rynkach sektora TSL o zmodyfikowanych parametrach cenowych i utrzymywać je.

Koncepcja ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury transportowej i w ich następstwie za dostawę usług transportowych, opartych na bazie społecznych kosztów krańcowych, powinna zatem pozwolić zrealizować szereg celów wiążących się z tworzeniem podstaw budowy zrównoważonej mobilności. Oprócz wspomnianego wyżej usprawnienia mechanizmu funkcjonowania rynków transportowych, powinna umożliwiać realizację:

1) teoretycznie słusznego postulatu wskazującego na to, że ceny w transporcie powinny korespondować z krótko- lub długookresowymi dodatkowymi realnymi kosztami społecznymi, jakie generuje każdy kolejny podmiot korzystający z infrastruktury transportowej finansowej z środków publicznych;

2) zasady równego traktowania wszystkich użytkowników transportu, zobowiązanych do ponoszenia pełnych dodatkowych kosztów, i w efekcie także pozostałe podmioty, które nie są bezpośrednimi użytkownikami sieci infrastruktury transportu;

3) wprowadzonych wcześniej do sfery polityki transportowej UE, ale nie wykorzystywanych dotychczas efektywnie w praktyce zasad:

- zanieczyszczający płaci (*polluter pays*), która ma zastosowanie w odniesieniu do wymogu internalizacji kosztów zewnętrznych transportu;
- użytkownik płaci (*user pays*), która zobowiązuje do odpłatności użytkownika za korzystanie z infrastruktury, stwarzając możliwość jej finansowania z uzyskanych od niego opłat;



- pełnego pokrycia kosztów (*full costs recovery*), nakazującej ustalanie cen za usługi sieciowe na bazie pełnych, społecznych kosztów krańcowych;
  - 4) wymogu bardziej efektywnego wykorzystania istniejącej infrastruktury transportu, a poprzez to zmniejszania zapotrzebowania na nowe jej składniki i unikania fragmentaryzacji przestrzeni (środowiska) i jej długookresowej blokady na cele transportowe;
  - 5) wymogu eliminacji zniekształceń konkurencji na rynkach transportowych, występujących na skutek stosowania nieprawidłowego systemu opłat za korzystanie z infrastruktury (*market failures*);
  - 6) wymogu redukcji ogromnych i nadal narastających kosztów zewnętrznych w transporcie, stanowiących poważne obciążenie dla gospodarki i społeczeństwa UE;
  - 7) potrzeby modernizacji sektora transportu i zwiększenia – w wyniku wygenerowania nowych źródeł dochodów z opłat za infrastrukturę – jego chłonności na nowe technologie i innowacje z dziedziny techniki oraz organizacji i zarządzania (ITS) [KE 2006a; EC 2008, 2011; Goodwin i in. 2008].

#### 4. Zakończenie

Współczesna polityka transportowa, koncentrując się w dużym stopniu na regulacji rynku transportowego, działa w roli publicznego instrumentu wymuszającego oczekiwane – z punktu widzenia ustalonych celów – korekty w sferze funkcjonowania mechanizmu rynkowego, mające prowadzić do jego pożądanej modyfikacji. W tej funkcji urasta ona do rangi instrumentu korygującego jego ułomności regulacyjne, głównie w sferze wzrostu racjonalności dokonywania wyboru operatora transportowego za pomocą stosowanych narzędzi cenowych. W tym sensie ukierunkowana jest ona na zapewnienie większej przejrzystości rynku transportowego poprzez świadome oddziaływanie również na jego stronę popytową.

Celem polityki transportowej jest zmiana aktualnego rozkładu strumieni popytu na usługi transportowe, tj. zmiana obecnego *modal split* za pomocą dźwigni cenowej, która może sprawnie działać wyłącznie dzięki wprowadzeniu nowego modelu cen opartych na społecznych kosztach produkcji usług. Ceny te uwzględniać muszą, oprócz kosztów własnych operatora transportowego, również pełne koszty zewnętrzne produkcji usług. Obecnie w ramach obowiązującej tzw. pośredniej, podatkowej formuły internalizacji tych kosztów tylko częściowo obciążają one ich producentów, a główne gospodarke i społeczeństwo.

Polityka transportowa zorientowana na realizację celów zrównoważonego rozwoju transportu może zatem usprawnić istniejący mechanizm cenowy rynków transportu poprzez wdrożenie w formie bezpośredniej pełnej internalizacji kosztów zewnętrznych. Oparcie mechanizmu cenowego rynków transportowych na pełnych społecznych kosztach transportu (*social marginal cost pricing*) pozwala przeto włączyć kryterium ekologiczne w sferę decyzji dotyczących wyboru formy i rodzaju transportu, a więc decyzji opartych również na kryterium efektywności

makroekonomicznej, inkorporowanej w ten sposób w sferę mikroekonomiczną. W rezultacie rozwiązanie takie wprowadzone w ramach formuły rynkowej przyczynić się może do:

1) szybszej i skuteczniejszej realizacji głównego celu polityki transportowej UE, tj. zrównoważonej mobilności;

2) usprawnienia funkcjonowania niedoskonałego mechanizmu rynkowego, a w tym eliminowania zniekształceń konkurencji tak w układzie gałęziowym, jak i międzygałęziowym systemu transportowego oraz kreowania warunków niezbędnych do wprowadzenia przejrzystych zasad i form konkurencji;

3) stworzenia jednolitych zasad odpłatności użytkowników za korzystanie z sieci infrastruktury transportu oraz metod i form internalizacji kosztów zewnętrznych, jak również udzielania pomocy publicznej w sektorze transportu (formy wsparcia), gdzie świadczone są usługi o ogólnym ekonomicznym znaczeniu (*services of general economic interest*);

4) budowy tzw. wspólnej europejskiej przestrzeni transportowej (JEPT), opartej na jednolitych zasadach dostępu do zawodu przewoźnika oraz rynku usług transportowych, wraz z uwzględnieniem roli i funkcji jego regulatora, zdolnego monitorować poszczególne rodzaje rynków transportowych oraz kontrolować system cen za usługi sieciowe transportu bazujące na społecznych kosztach krańcowych.

## Literatura

- Baum H., Geissler T., Schneider J., Buehne J.A., 2008, *External Costs in the Transport Sector – A Critical Review of the EC-Internalisation – Policy*, Institute for Transport Economics at the University of Cologne, Cologne.
- EC, 1992, *The future development of the common transport policy*, White Paper, COM (92) 494, EC Brussels.
- EC, 2001, *White Paper: European transport policy for 2010: time to decide*, COM (2001) 370, Brussels.
- EC, 2008, *Strategy for the internalization of external costs*, COM (2008) 435 final, Brussels.
- EC, 2011, *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*, White Paper, COM (2011) 144 final, Brussels, s. 6-7
- Goodwin Ph., Nash Ch., Baird J., 2008, *Using the revenues from transport charging: an intermodal perspective*, IMPRINT-NET Final Conference, Brussels, s. 38
- Grzelakowski A.S., 2010, *Transportation Markets as the Instruments Transportation Systems Regulation and Optimisation. Methodological Aspects*, [w:] Janecki R., Sierpiński G. (eds.), *Contemporary Transportation Systems. Selected Theoretical And Practical Problems*, The Development of Transportation Systems, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- 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*, no. 2 (15), s. 95.
- Grzelakowski A.S., 2012, *Rynki transportowe i ich racjonalizacja jako efekt zrównoważonego rozwoju transportu i logistyki*, cz. 1, *Logistyka*, nr 2.
- Grzelakowski A.S., 2014, *Komodarność transportu jako forma kreowania ładów transportowego i logistycznego w UE*, *Logistyka*, nr 1, s. 7.

- KE, 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, COM (2006) 336 (finalny), Bruksela.
- KE, 2006a, *Utrzymać Europę w ruchu - zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu*, Przegląd średniookresowy Białej Księgi Komisji Europejskiej dotyczącej transportu z 2001 r., Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego z 22.06.2006, COM (2006) 314, Bruksela.
- Meersman H., Monteiro F., Onghena E., Pauwels T., Van de Voorde E., Vanelslander T., 2008, *Social marginal cost calculation for transport*, GRACE – WP 2.1 & 2.3, Antwerp.
- Murphy P.R., Wood D.F., 2008, *Contemporary Logistics*, Pearson International Education, Ninth edition, New Jersey, s. 189.