



ECOTALE

FINAL CONFERENCE

Poznań, 14.05.2014

Koszty zewnętrzne transportu jako obszar społecznej odpowiedzialności firm

Finalna konferencja Projektu ECOTALE

**„Koszty społeczne i środowiskowe w transporcie
– jak szacować i ograniczać?”**

Prof. zw. dr hab. Włodzimierz Rydzkowski

Uniwersytet Gdański,

Wydział Ekonomiczny

Koszty zewnętrzne to koszty, które nie są przenoszone na użytkownika przez rynek. Nie ma na rynku cen odnoszących się do tych kosztów, które wpływałyby na decyzje podmiotów.



ECOTALE FINAL CONFERENCE

Do tych kosztów można zaliczyć między innymi takie grupy kosztów jak:

- wyczerpywanie nieodnawialnych zasobów naturalnych, takie jak zasoby ludzkie czy zasoby środowiska naturalnego;
- niepokryte koszty infrastruktury i inne nieskompensowane zużycie materialnych zasobów;
- koszty interakcji podmiotów w otoczeniu systemu transportowego np. kongestia.

Struktura społecznych kosztów transportu

Kategorie kosztów	Koszt społeczny	
	Prywatny koszt	Zewnętrzny koszt
Wydatki transportowe	<ul style="list-style-type: none"> koszty paliwa, środków transportu, biletów/przewoźnego 	<ul style="list-style-type: none"> koszty płacone przez inne podmioty (np. wydatki na budowę miejsc parkingowych),
Koszty infrastruktury	<ul style="list-style-type: none"> opłaty użytkowników, podatki od środka transportu, podatki paliwowe 	<ul style="list-style-type: none"> nie pokryte koszty infrastruktury,
Koszty wypadków	<ul style="list-style-type: none"> koszty pokrywane z ubezpieczenia, własne koszty wypadku 	<ul style="list-style-type: none"> nie pokryte koszty wypadków (ból, cierpienie spowodowane u innych podmiotów),
Koszty środowiskowe	<ul style="list-style-type: none"> straty ponoszone przez użytkowników 	<ul style="list-style-type: none"> nie pokryte koszty środowiska naturalnego (utrudnienia spowodowane np. przez)
Koszty kongestii	<ul style="list-style-type: none"> koszt straty czasu ponoszone przez użytkowników 	<ul style="list-style-type: none"> opóźnienia, straty czasu innych członków społeczeństwa

Źródło: B. Pawłowska na podstawie: *Towards fair and efficient pricing in transport. Policy options for internalising the external costs of transport in the European Union, Green Paper, COM (95)691 final, 20.10. 1995, s.4.*



ECOTALE FINAL CONFERENCE

- Przeważają skutki negatywnego wpływu transportu na środowisko - prowadzącego do poważnej degradacji środowiska.
- Transport przede wszystkim zużytkowuje tereny na rozwój infrastruktury transportowej, zarówno punktowej, jak i liniowej oraz zanieczyszcza powietrze atmosferyczne, wody i gleby.
- Ponadto działalność transportowa zniekształca naturalną rzeźbę terenu oraz krajobraz, narusza strukturę podłoża skalnego, dewastuje świat roślinny i zagraża faunie.
- Oddziaływanie transportu zaznacza się również w niekorzystnym wpływie na organizm ludzki, powodując zagrożenie jego zdrowia i życia.



ECOTALE FINAL CONFERENCE

- Zgodnie z przyjętą strategią zrównoważonego rozwoju sektora transportu, Unia Europejska od wielu już lat podejmuje szereg działań na rzecz urzeczywistnienia procesu upodmiotowienia kosztów zewnętrznych transportu.
- Dąży ona w sposób systemowy do urzeczywistnienia koncepcji internalizacji kosztów zewnętrznych we wszystkich gałęziach transportu i tym samym minimalizacji negatywnych skutków jego oddziaływania na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko przyrodnicze.

Metody kalkulacji składników kosztów zewnętrznych transportu

W celu implementacji procesu internalizacji kosztów zewnętrznych niezbędne jest przedstawienie tych uciążliwości w ujęciu wartościowym, aby możliwym było użycie instrumentów ekonomicznych mających charakter bodźcowy.

Koszty zanieczyszczenia powietrza

Koszty zanieczyszczenia powietrza wynikają z całokształtu działalności antropogenicznej człowieka. Transport odgrywa tu jednak istotną rolę, powodując szkody dla zdrowia ludzkiego, zanieczyszczenia biosfery, gleby, straty materialne, straty w budynkach czy też innych materiałach konstrukcyjnych.

Koszty zmian klimatycznych

Straty powodowane przez emisję gazów cieplarnianych, które są główną przyczyną tzw. zmian klimatycznych, są jedną z najistotniejszych kategorii strat wynikających z emisji pochodzących ze spalania paliw kopalnych. Jednocześnie ta kategoria kosztów należy do najbardziej kontrowersyjnych i obciążonych dużym stopniem niepewności.



Koszty hałasu

Na koszty hałasu składają się koszty zdrowotne oraz koszty związane z uciążliwością hałasu. Koszty uciążliwości hałasu obejmują takie efekty jak ograniczenie zadowolenia z aktywności w czasie wolnym, dyskomfort w trakcie odpoczynku, kłopoty ze snem czy bóle głowy spowodowane długotrwałą ekspozycją na podwyższony poziom hałasu.

KOSZTY KONGESTII

Kongestia jest wynikiem wzajemnego oddziaływania na siebie użytkowników w warunkach ograniczonej przepustowości infrastruktury transportowej. W zależności od gałęzi transportu, typu użytkownika, cech infrastruktury, czasu podróżowania, nadmierny popyt może powodować następujące efekty:

- wzrost czasu podróży
- wzrost kosztów operacyjnych i eksploatacyjnych pojazdu wzrost kosztów społecznych podróżowania w warunkach kongestii – istotne w transporcie pasażerskim, w tym publicznym;
- dodatkowe koszty paliwa
- spadek niezawodności
- brak slotów
- pozytywne efekty zewnętrzne wynikające z poprawy jakości usług lub wprowadzenia usług dodatkowych przynoszące korzyści zarówno w transporcie pasażerskim, jak i ładunków.



Koszty wypadków

Jako główne kategorie składające się na koszt wypadku możemy wymienić: koszty strat materialnych, koszty administracyjne, koszty medyczne, koszty związane ze stratami w produkcji oraz koszty cierpienia (wartość ryzyka), które stanowią nośnik takich elementów jak ból, żal i cierpienie powstałe w wyniku wypadku.



Inne koszty zewnętrzne

Pozostałe koszty środowiskowe, takie jak: koszty przekształcania krajobrazu oraz koszty zanieczyszczenia wody i gleby są najczęściej pomijane. Dzieje się tak, ponieważ wzajemne oddziaływanie transportu i tych komponentów środowiska jest bardzo trudne do zdefiniowania.

ECOTALE FINAL CONFERENCE

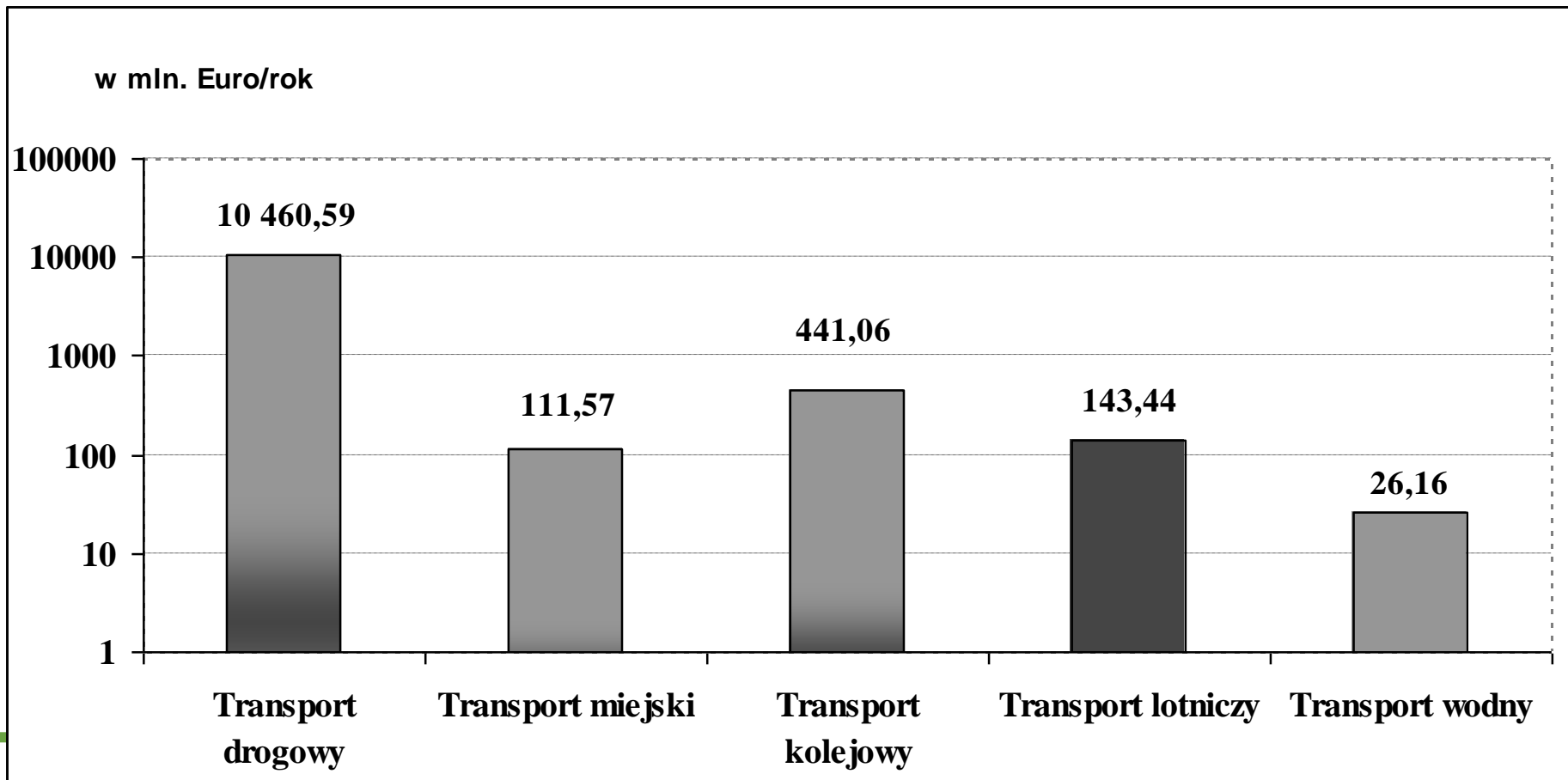
Całkowite koszty zewnętrzne transportu w milionach euro w Polsce oszacowane dla 2004 r. (w milionach €)

	Zanieczyszczenie powietrza	Zmiany klimatyczne	Hałas	Pozostałe koszty środowiskowe	Koszty wypadków	Razem
Transport drogowy	1 232.24	519.19	1 228.02	224.51	8 488.87	10 460.59
Transport miejski	64.48	17.58	24.80	4.71	.*	111.57
Transport kolejowy	23.96	18.06	132.37	0.00	266.67	441.06
Transport lotniczy	22.85	61.31	39.33	10.00	9.95	143.44
Transport wodny	6.21	2.38	0.00	0.30	17.27	26.16
Razem	1 349.74	618.52	1 424.53	239.51	8 782.75	12 415.05

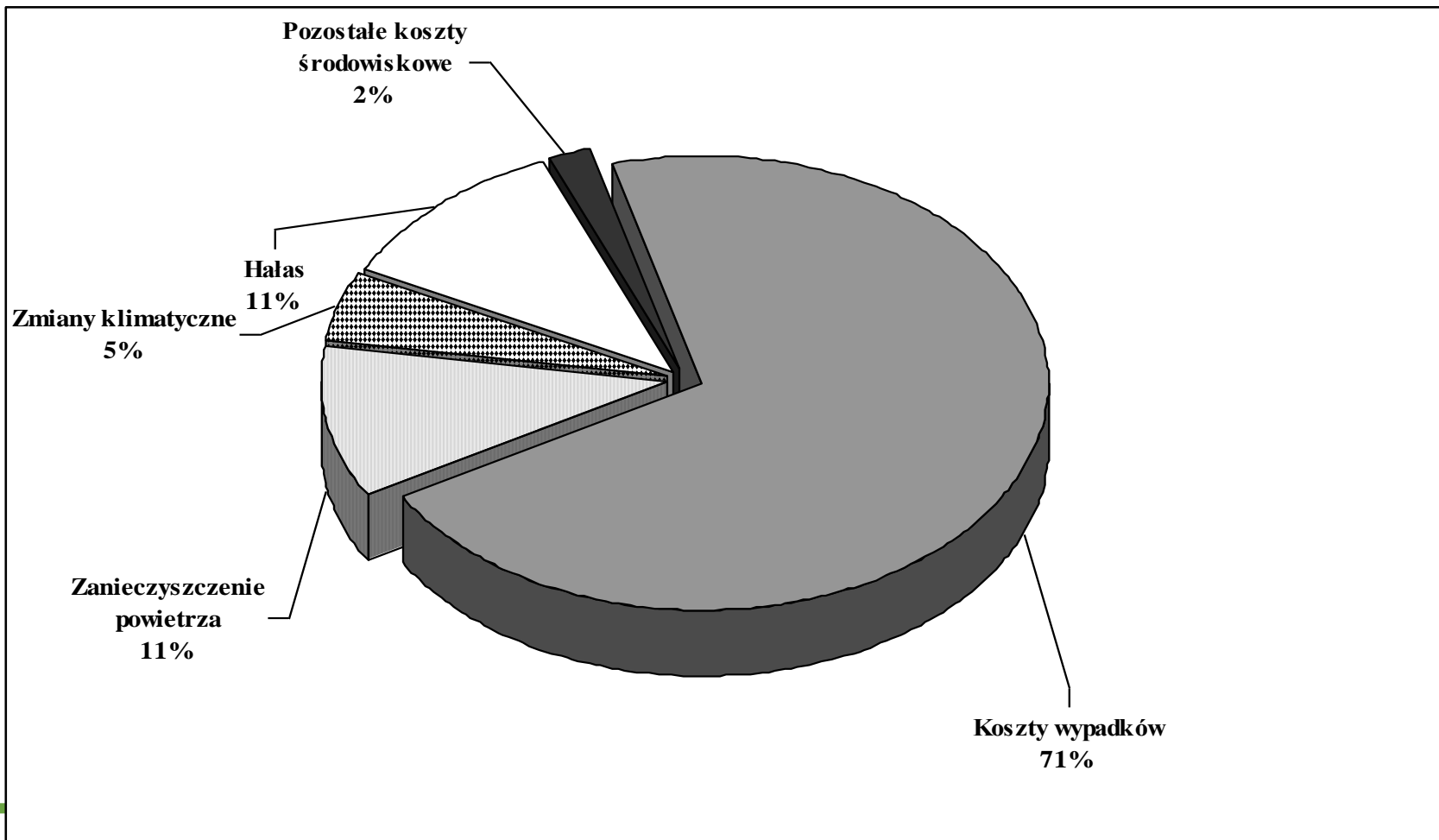
* szacunki dla transportu miejskiego włączone są do kategorii transport drogowy

Źródło: B. Pawłowska: szacunki przeprowadzone w ramach projektu GRACE i zaprezentowane [w:] R. de Jong et al: *Methodology paper, elaborating transport accounts in new member state*, GRACE project Funded by Sixth Framework Programme. ITS, University of Leeds, Leeds, July 2006.

Struktura kosztów zewnętrznych transportu w 2004 r. wg gałęzi transportu



Struktura kosztów zewnętrznych w transporcie w Polsce w 2004 r.





ECOTALE FINAL CONFERENCE

Thank you