

## PROBLEMATYKA NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA INFRASTRUKTURY TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO W POLITYCE TRANSPORTOWEJ UNII EUROPEJSKIEJ PO 2000 ROKU

---

DATA PRZESŁANIA: 18.09.2017 | DATA AKCEPTACJI: 27.11.2017 | KODY JEL: L92, R41

**Izabela Dembińska**

Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Uniwersytet Szczeciński  
izabela.dembinska@wzieu.pl

STRESZCZENIE	Celem rozważań jest określenie, czy i w jakim stopniu polityka transportowa Unii Europejskiej prowadzona po 2000 r. uwzględnia problematykę negatywnego oddziaływania infrastruktury transportu na środowisko. Przeanalizowano zapisy białej księgi z 2001 r. oraz białej księgi z 2011 r. Na podstawie wniosków wyciągniętych z analizy przedstawiono rekomendacje, mówiące o miejscu problematyki negatywnego oddziaływania infrastruktury transportu na środowisko wśród priorytetów i celów przyszłej polityki transportowej, obowiązującej po 2021 r.
SŁOWA KLUCZOWE	infrastruktura transportowa, polityka transportowa, koszty zewnętrzne, negatywne oddziaływanie na środowisko

---

### WPROWADZENIE

Problem negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne rozszerza swój zakres na nowe obszary i dziedziny społeczno-gospodarcze. W przypadku transportu był on do tej pory rozpatrywany głównie w odniesieniu do przewozów i ruchu pojazdów. W przypadku infrastruktury transportu problem ten podnosi się na etapie projektowania, gdzie wymogiem jest raport na temat negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko. Można odnieść wrażenie, że zdecydowanie mniej uwagi poświęca się negatywnemu oddziaływowaniu infrastruktury transportu na środowisko z uwzględnieniem całego cyklu życia, czyli nie tylko na etapie projektowania i budowania, ale też na etapie funkcjonowania i likwidacji.

Celem opracowania jest określenie, czy i w jakim stopniu polityka transportowa Unii Europejskiej prowadzona po 2000 r. uwzględnia problematykę negatywnego oddziaływania infrastruktury transportu na środowisko z uwzględnieniem całego cyklu życia. Przez infrastrukturę transportu

rozumie się obiekty infrastruktury liniowej oraz obiekty infrastruktury punktowej, jak centra logistyczne, porty, magazyny, punkty przeładunkowe itp. Analizie poddano dwie białe księgi ustanawiające cele polityki transportowej Unii Europejskiej wydane po 2000 r.: białą księgę z 2001 r. pt. *Europejska polityka transportowa 2010: czas na podjęcie decyzji*, oraz białą księgę z 2011 r. pt. *Plan utworzenia jednolitego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*.

## PRZEGLĄD LITERATURY

Współzależność wielu zjawisk występujących między transportem a środowiskiem naturalnym szeroko ujął w swoich badaniach E. Mazur (1988; 1998). Dużą część uwagi poświęcił on problemom terenochłonności transportu (Mazur, 1989; Mazur, 1993; Mazur 1999). Analizę terenochłonności infrastruktury drogowej w Polsce przeprowadziła I. Dembińska (2017). Potrzebę akcentowania problemu zrównoważonego rozwoju dostrzegają w swoich licznych opracowaniach poświęconych infrastrukturze transportowej K. Wojewódzka-Król, W. Rydzkowski i R. Rolbiecki (Wojewódzka-Król, Rolbiecki, 2008; Wojewódzka-Król, Rydzkowski, 2010) oraz M. Łatuszyńska (2004). Z kolei J. Wronka (2002) nawiązał do wymogów zrównoważonego rozwoju, przedstawiając rozważania na temat funkcjonowania transportu kombinowanego. Należy zwrócić uwagę na znaczący wkład B. Pawłowskiej (2000) w wyjaśnianie i systematyzację problematyki zewnętrznych kosztów transportu i ich ekonomicznej wyceny. Badania z tym związane były kontynuowane przez autorkę przy współudziale M. Bąk (Bąk i in., 2008) w ramach międzynarodowego zespołu badawczego. Wśród starszych opracowań trzeba wymienić pracę R. Kręgielewskiego z 1979 r., w której autor skupia swoją uwagę wokół zasad metodycznej oceny wpływu transportu na środowisko i zasad obliczania jednostkowych wskaźników uciążliwości transportu dla środowiska oraz podejmuje się kwantyfikacji szkód wyrządzanych środowisku przez transport, próbując jednocześnie waloryzować te szkody. Dodać można, że w latach siedemdziesiątych XX w. powstało jeszcze wiele innych opracowań poruszających problematykę negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne. Jako przykładowe wymienić można prace takich autorów, jak M. Bernhardt, J. Michałowska i S. Radzimirski (1979), L. Kuźma (1978), J. Jakubowski (1976) czy W. Suchorzewski i J. Ostaszewicz (1976). Wszystkie wspomniane prace mają charakter ekonomiczny, a przynajmniej nie techniczny. Powstało jednak także wiele opracowań technicznych, poruszających problematykę związku transportu z ekologią w różnych kontekstach, w szczególności negatywnego wpływu transportu lądowego na środowisko naturalne (Gronowicz, 2004), energochłonności transportu (Kowalewicz, 2006; Dembińska, 2016), hałasu transportu drogowego (Kucharski, 1979; Engel, 1993; Gardziejczyk, 1993; Lebedowska, 1998; Kossakowski, 1999), wpływu paliw bądź materiałów eksploatacyjnych wykorzystywanych w transporcie na środowisko naturalne (Łuksa, 1991; Gawroński, Górski, Ostarzewski, 1996; Clejewski, Wróbel, Bekierz, 1997; Gawroński, Górski, 1999; Kąkol, 2000; Oprzędkiewicz, Stolarski, 2003). Oprócz tego trzeba wskazać na liczne granty i projekty badawcze, prowadzone choćby przez takich autorów, jak J. Burnewicz, M. Bąk, E. Adamowicz, A. Koźlak, B. Pawłowska, A. Barczak czy wymienieni już wcześniej M. Łatuszyńska i J. Wronka (z A. Tylutki). Jak widać, pojawia się coraz więcej opracowań poświęconych problematyce kształtowania transportu w warunkach zrównoważonego rozwoju, co więcej – wzrasta zainteresowanie zrównoważonym rozwojem infrastruktury transportowej.

## BIAŁA KSIĘGA Z 2001 ROKU

Wytyczne dla białej księgi z 2001 r. zostały określone z jednej strony z uwzględnieniem stale rosnącego popytu na transport, z drugiej strony były odpowiedzią na zidentyfikowane problemy, jak nierówny wzrost w różnych gałęziach transportu, zatory na głównych trasach drogowych i kolejowych, w miastach i portach lotniczych czy szkodliwe skutki transportu dla środowiska naturalnego i zdrowia społeczeństwa. Wzrosła potrzeba utworzenia nowoczesnego systemu transportowego, odpowiadającego na wymagania rozszerzenia Unii Europejskiej i odciskającego się coraz mocniej trendu zrównoważonego rozwoju.

Wzrost w transporcie interpretowano w kontekście dwóch głównych czynników. Pierwszy to wzrost wykorzystania samochodów osobowych (transport pasażerski), którego skutków obawiano się zwłaszcza w przypadku krajów kandydujących (rozszerzenie UE w 2004 r.). Drugi czynnik to zmiany w strukturze europejskiej gospodarki, tj. przejście od „gospodarki zapasów” do „gospodarki przepływów” (transport towarów).

Zatory (kongestia) jako problem zostały zidentyfikowane już na przestrzeni lat 90. XX w. Powstawały nie tylko na sieci drogowej, ale również na liniach kolejowych i w portach lotniczych. Ich zasadniczym powodem były niespójna struktura infrastruktury transportowej i brak interoperacyjności między gałęziami i systemami transportu. Szczególnie poważny problem zatorów dotyczył sieci drogowej, gdyż przewidywano wówczas, że najbliższe 25 lat przyniesie 74% wzrost wielkości przewozów transportem drogowym. W raporcie Komisji Europejskiej, opublikowanym w 1993 r., pt. *Trans European networks – Towards a master plan for the road network and road traffic*, stwierdzono, że średni dobowy ruch na głównych drogach państw członkowskich UE w latach 1990–2010 wzrośnie z 19 000 do od 34 000 do 44 000 samochodów oraz że 3/4 całego ruchu ma koncentrować się na 200 drogach. W efekcie ma to wywołać wzrost kongestii od 3,5 do 5 razy w porównaniu ze stanem obecnym. W białej księdze z 1993 r. pt. *Wzrost, konkurencyjność i zatrudnienie* stwierdzono, że zatory są nie tylko dotkliwym problemem, ale również drogo kosztują Europę, bowiem wywołują ryzyko utraty konkurencyjności ekonomicznej. Według ówczesnych badań koszty zewnętrzne kongestii w ruchu drogowym wynosiły 0,5% PKB Wspólnoty. Przewidywano, że do 2010 r. wzrosną i będą stanowić 1% PKB Wspólnoty.

Wraz z rozszerzeniem Unii Europejskiej nowy imperatyw, jakim stawał się wówczas zrównoważony rozwój, miał umożliwić stosowanie wspólnej polityki transportowej. Cel ten miał być osiągnięty poprzez integrację kwestii środowiskowych z polityką Wspólnoty. Diagnoza mówiąca o prognozie emisji CO<sub>2</sub> przez transport nie była optymistyczna. Szacowano, że emisja CO<sub>2</sub> z transportu wzrośnie o około 50%, osiągając 1,113 mld ton w 2010 r., w porównaniu z 739 mln ton zanotowanymi w 1990 r. Wskazywano jednocześnie, że zdecydowanie największy udział w emisji CO<sub>2</sub> pochodzącej z transportu ma transport drogowy – 84%. Założono więc wypracowanie sytuacji stopniowego rozdzielania wzrostu transportu od wzrostu gospodarczego (*decoupling*), a także zmianę proporcji podziału międzygałęziowego lub inaczej – osłabienie dominacji transportu drogowego, m.in. przez ożywienie kolei czy integrowanie transportu morskiego, żeglugi śródlądowej i kolei.

Kwestie infrastruktury transportowej w białej księdze z 2001 r. odnoszą się do różnych gałęzi transportu. Mowa jest o konieczności zwiększenia przepustowości infrastruktury kolejowej poprzez reorganizację sieci (co jest jednym z celów prowadzących do ożywienia kolei), potrzebie

dostosowania portów lotniczych do wzrastającego ruchu (przy czym uwzględnia się tylko ruch pasażerski), potrzebie rewitalizacji sieci żeglugi śródlądowej. Relatywnie więcej uwagi poświęca się problematyce rozwoju transeuropejskiej sieci, zauważając, że jest on nie tylko daleki od ujednolicenia, lecz też zbyt wolny w stosunku do potrzeb. Krytycznie stwierdzono, iż zaledwie 20% infrastruktury zaplanowanej w decyzji z 1996 r. zostało zakończone i że można mieć wątpliwości co do tego, czy to zadanie będzie zakończone w planowanym ostatecznym terminie, tj. do 2010 r. Podniesiono również konieczność usprawnienia drogowych tras alpejskich. Problemy kształtowania infrastruktury punktowej w postaci centrów logistycznych, parków logistycznych i magazynów praktycznie nie są poruszane. Wynikać to może z tego, że o ile rozwój centrów logistycznych w portach czy punktach przeładunkowych, jak też rozwój tzw. własnych centrów dystrybucyjnych, był już dostrzegalny, o tyle ekspansja parków logistycznych w Europie nastąpiła dopiero po 2000 r. Zrównoważony rozwój natomiast jest odnoszony wyłącznie do przewozów transportu. Na przykład podaje się wielkości kosztów zewnętrznych generowanych przez samochody ciężarowe. Problem negatywnego oddziaływania obiektów infrastruktury transportu nie jest ujęty.

W roku 2009 Komisja Europejska rozpoczęła prace nad ramami nowej polityki transportowej UE. Towarzyszyło temu przekonanie, że radykalizacja programów redukcji emisji gazów cieplarnianych, wzrost cen ropy naftowej, trudne do zaakceptowania zjawisko kongestii oraz spadek popytu na przewozy, będące następstwem trendów światowych, wskutek światowego kryzysu (2009 r.) wywołują konieczność „przemiany systemu transportowego Unii Europejskiej”. Poza tym odnoszono wrażenie, że budowany przez ostatnie dziesięciolecia jednolity europejski rynek usług transportowych nie w pełni sprostał oczekiwaniom polityków, uczestników rynku oraz społeczeństwa. Panowało wręcz przeświadczenie, że jednolity rynek to założenie raczej hipotetyczne.

Wśród wyzwań (starzenie się społeczeństwa, migracja i mobilność wewnątrz kraju, urbanizacja, wpływ światowych tendencji), przed jakimi stawiano nową politykę transportu, kluczowe miejsce zajmowały kwestie związane z ochroną środowiska. W sprawozdaniu TERM z 2008 r. Europejskiej Agencji Środowiska, prezentującym wskaźniki w zakresie transportu i środowiska w UE, wskazano, że wielu mieszkańców Europy wciąż narażonych jest na niebezpiecznie wysoki poziom zanieczyszczeń powietrza, szczególnie na stężenie drobnych cząstek pyłu PM10, których transport jest drugim co do wielkości źródłem. Wskazano na problem emisji pochodzących ze statków zanieczyszczeń w postaci NO<sub>x</sub> i SO<sub>x</sub>. Wyeksponowano również kwestię wzrastającego niedoboru paliw kopalnych. Łagodzenie negatywnego wpływu, jaki transport wywiera na środowisko, stawało się coraz bardziej istotne. Było to związane z przyjętymi w 2009 r. założeniami pakietu klimatyczno-energetycznego, które określały trzy zasadnicze cele:

- ograniczenie o 20% emisji gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu z 1990 r.,
- 20% udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE,
- zwiększenie o 20% efektywności energetycznej.

Oczywiste było, że rola transportu w realizacji ww. założeń musi być wyraźna i że cele te będą musiały znaleźć swoje odzwierciedlenie w założeniach nowej polityki transportowej.

## BIAŁA KSIĘGA Z 2011 ROKU

Biała księga z 2011 r. nosi tytuł: *Plan utworzenia jednolitego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*. Perspektywa czasowa nowej polityki transportowej była zdecydowanie dłuższa w porównaniu z wcześniej wydanymi białymi księgami (z 1992 r. i 2001 r.). Przyszłość transportu kreślono bowiem aż do 2050 r., choć niektóre cele, np. środowiskowe, sformułowano w perspektywie dziesięciu czy dwudziestu lat.

Już we wstępie nowej białej księgi stwierdzono, że rozwój systemu transportowego, mimo wskazań w białej księdze z 2001 r., niestety szedł w parze z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Wobec tej krytyki zasadne było ogólne przesłanie nowej polityki transportowej dotyczące redukcji powodowanej przez transport emisji gazów cieplarnianych o 60% w 2050 r. w porównaniu z 1990 r. bez hamowania rozwoju transportu i ograniczania mobilności. Określono również cel pośredni, polegający na redukcji emisji gazów cieplarnianych w okresie do 2020/2030 r. o 20% w stosunku do poziomu z 2008 r.

Można odnieść wrażenie, że kwestie infrastruktury magazynowej i centrów logistycznych w białej księdze z 2011 r. w stosunku do poprzedzającej ją białej księgi są ujęte nieco szerzej. Główne priorytety odniesione bezpośrednio do infrastruktury transportu i centrów logistycznych przedstawiają się następująco:

- ujednoczenie infrastruktury transportowej zachodniej części Unii Europejskiej ze wschodnią (jako problem wynikający z rozszerzania struktur UE),
- kontynuacja walki z zatorami komunikacyjnymi,
- rozwój portów pełniących funkcje centrów logistycznych, by zwiększyć wydajność wprowadzania towarów na rynki europejskie, a tym samym unikać niepotrzebnych przewozów na terytorium Europy,
- wzrost efektywności korzystania z infrastruktury dzięki systemom informacji i zachętom rynkowym.

Ponadto stwierdzono, że Europie potrzebna jest „sieć bazowa” korytarzy pozwalających na wydajny i niskoemisyjny transport dużych, skonsolidowanych ilości towarów dzięki zastosowaniu bardziej wydajnych środków transportu multimodalnego oraz zaawansowanych technologii, a także udostępnieniu infrastruktury dostaw ekologicznych paliw. Stwierdzono też, że w ramach sieci bazowej należy szeroko stosować narzędzia informatyczne pozwalające na uproszczenie procedur administracyjnych, śledzenie ruchu i pochodzenia towarów oraz optymalizację harmonogramów i przepływu ruchu (e-Freight). Zadaniem sieci bazowej ma być zapewnienie skutecznego połączenia multimodalnego między stolicami UE a pozostałymi ważnymi miastami, portami morskimi i lotniczymi oraz przejściami granicznymi, jak również innymi ważnymi centrami gospodarczymi. Jej rozwój powinien koncentrować się na ukończeniu budowy brakujących połączeń (w szczególności odcinków transgranicznych i wąskich gardeł lub obwodnic), na modernizacji istniejącej infrastruktury, na budowie terminali multimodalnych w portach morskich i rzecznych oraz na tworzeniu miejskich centrów konsolidacji logistycznej. Morskim wymiarem sieci bazowej mają być autostrady morskie. Zaznaczono, że wizja tworzenia i rozwoju sieci bazowej musi znajdować swoje odzwierciedlenie w wyborze projektów infrastrukturalnych, kwalifikujących się do finansowania UE. Oprócz tego główną przesłanką wyboru projektów powinna być potrzeba stworzenia infrastruktury minimalizującej wpływ na środowisko, odpornej na ewentualne skutki zmiany kli-

matu oraz zapewniającej lepsze bezpieczeństwo i ochronę użytkowników. Tak wyartykułowana wytyczna wskazuje, że w polityce transportowej UE wreszcie dostrzega się problem negatywnego wpływu infrastruktury transportu na środowisko naturalne i że należy podejmować jakieś działania minimalizujące ten wpływ. W poprzednich białych księgach, jak już wcześniej zauważono, problem ten nie znajdował należnej uwagi.

Pośród zapisów dotyczących kwestii internalizacji kosztów zewnętrznych transportu znajduje się propozycja, by koszty lokalnych efektów zewnętrznych, takich jak hałas, zanieczyszczenie powietrza i zatory komunikacyjne, internalizować dzięki opłatom za korzystanie z infrastruktury. Podkreślić należy, że chodzi tutaj o internalizację kosztów wytworzonych przez samochody ciężarowe, a nie kosztów powstających w wyniku budowy, użytkowania czy likwidacji obiektów infrastruktury logistycznej. Można zatem odnieść wrażenie, że problem negatywnego wpływu infrastruktury transportu na środowisko naturalne w bieżącej polityce transportowej UE jest już dostrzegalny i doceniono jego wagę, lecz nie zauważa się w sposób należyty potrzeby internalizacji kosztów zewnętrznych infrastruktury bądź też problem ten przeoczono.

Komisja Europejska dokonała rewizji realizacji założeń białej księgi z 2011 r., czego efektem był dokument pt. *The implementation of the 2011 White Paper on Transport „Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource-efficient transport system” five years after its publication: achievements and challenges*, opublikowany w 2016 r. Ogólnie stwierdzono, że kontekst społeczno-gospodarczy polityki transportowej oraz jej wyzwania nie ewoluowały zasadniczo w porównaniu z rokiem 2011, jednakże większą uwagę należy skupić na zmianach technologicznych, które się dokonały w tym okresie, wpływając istotnie na zachowanie konsumentów. Zauważono, że wśród dziesięciu priorytetów wyznaczonych na kadencję nowej Komisji (2014–2019) pięć ma szczególne znaczenie dla transportu i dla infrastruktury magazynowej:

- nowy impuls dla miejsc pracy, wzrostu, inwestycji,
- pogłębiony i bardziej sprawiedliwy wewnętrzny rynek ze wzmocnioną bazą przemysłową,
- unia energetyczna i przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- jednolity rynek cyfrowy,
- UE jako silniejszy globalny aktor.

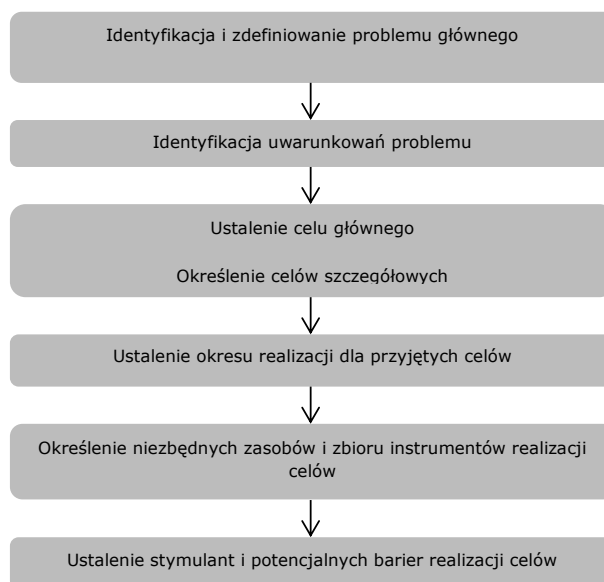
Strategie te obejmują różne obszary polityki i odzwierciedlają bardziej kooperatywne i horyzontalne podejście Komisji do podejmowania głównych wyzwań. W przeszłości często wskazywano, że transport nie był dostatecznie uwzględniany w ogólnych politykach Wspólnoty. W nowym podejściu oczekuje się, że inicjatywy transportowe i ich wkład w walkę z ogólnymi wyzwaniami społecznymi stanie się bardziej widoczny.

## REKOMENDACJE

Postrzegając potrzebę kształtowania systemu europejskiej infrastruktury transportu, zgodnie z wytycznymi środowiskowymi w aspekcie zrównoważonego rozwoju, jako wysoce zasadną, można postawić tezę, iż kształtowanie to powinno stać się integralną częścią stanowiącej w przyszłości polityki transportowej. Polityka jest formą programowania strategicznego. Problemy dotyczące kształtowania infrastruktury transportowej z natury rzeczy mają charakter strategiczny. Za przedstawianiem problemów negatywnego oddziaływania infrastruktury transportowej na środowisko w formie zapisów polityki przemawiają również istota i złożoność problemów oraz skala ich oddziaływania.

W perspektywie obecnych uwarunkowań kształtowania polityki Unii Europejskiej najbardziej prawdopodobnym scenariuszem jest uwzględnienie kwestii negatywnego wpływu infrastruktury transportu na środowisko w nowej, obowiązującej po 2020 r., polityce transportowej. Analiza treści białej księgi z 2011 r. dowiodła, że eksponowanemu tutaj problemowi wciąż poświęca się zbyt mało uwagi, co należałoby zmienić za pomocą bardziej rozbudowanych zapisów i regulacji.

Tworzenie polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu jest procesem wieloetapowym. Można założyć występowanie następujących etapów: identyfikacja problemu, identyfikacja uwarunkowań problemu, określenie celów polityki, określenie okresu realizacji celów, określenie niezbędnych zasobów i instrumentów realizacji celów, wskazanie stymulatorów i barier realizacji polityki. Proces ten przedstawiono na rysunku 1.

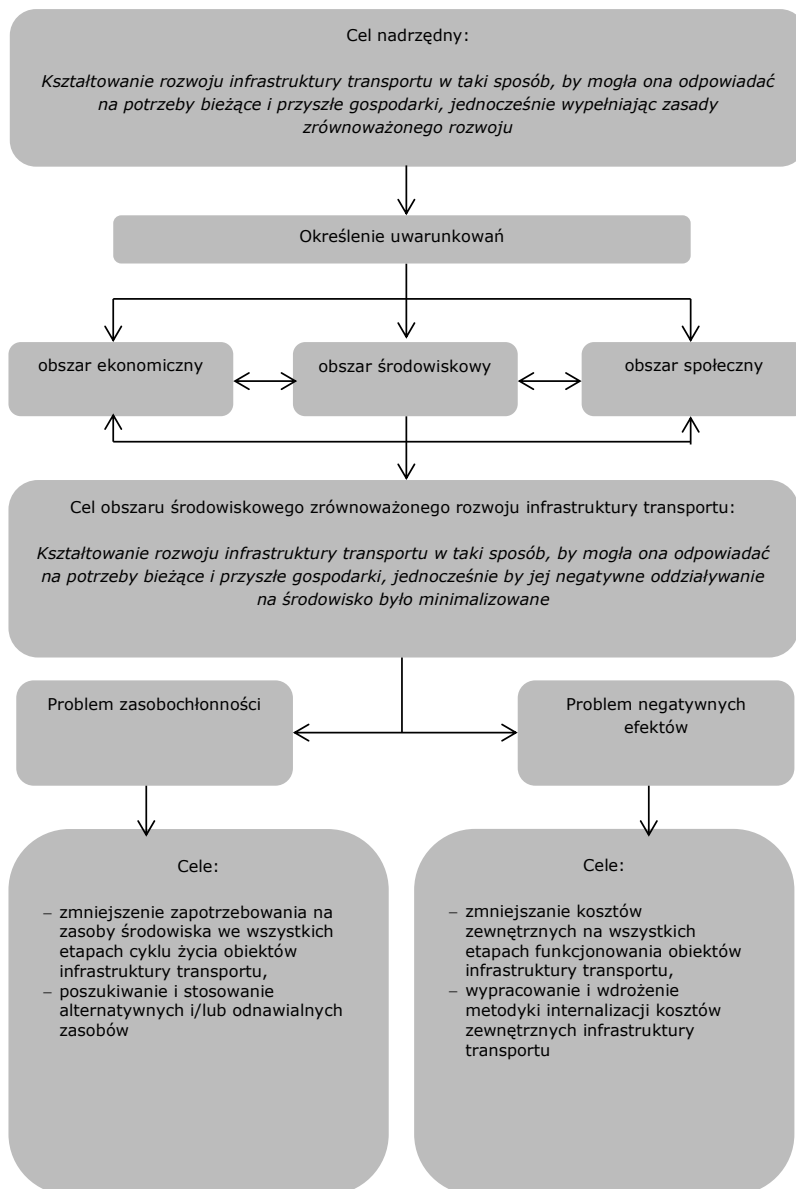


Rysunek 1. Proces ustanawiania polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu z uszczegółowieniem obszaru środowiskowego

Źródło: opracowanie własne.

Punktem wyjścia tworzenia polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu jest identyfikacja problemu i jego uwarunkowań. Diagnoza jest podstawą całego dokumentu. Od tego, jak zostanie dokonana, jakie zmienne uwzględnione, zależy zawartość całego programu i – co ważniejsze – wybór kierunków polityki. Ta wiedza pozwoli na konceptualizację celu nadrzędnego i celów szczegółowych. Problem jest wypadkową pewnych dysfunkcji, z kolei cele mają określić, w jaki sposób sobie z nimi poradzić. Skuteczna realizacja celów ma doprowadzić do pożądaných, pozytywnych zmian w obszarze zidentyfikowanego problemu lub problemów. Zatem celem nadrzędnym polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu powinno być kształtowanie jej rozwoju w taki sposób, by odpowiadać na potrzeby gospodarki, wypełniając zasady zrównoważonego rozwoju. Realizacji celu nadrzędnego powinny być podporządkowane trzy cele odzwier-

ciędlące podział obszarów zrównoważonego rozwoju na obszar ekonomiczny, społeczny i środowiskowy. W każdym z tych obszarów, zgodnie z linearnym uporządkowaniem, można formułować cele szczegółowe. Na rysunku 2 przedstawiono opisany proces oraz charakterystykę potencjalnych celów dla obszaru środowiskowego polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu.



Rysunek 2. Cele obszaru środowiskowego polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury logistycznej gospodarki

Źródło: opracowanie własne.



Zaproponowane cele polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu osadzone są w obszarach:

- gospodarczym – zapewnienie rozwoju infrastruktury, transportu i logistyki oraz zapewnienie warunków dla trwałego wzrostu gospodarczego,
- gospodarki przestrzennej, np. planowanie przestrzenne rozwoju infrastruktury transportowej, infrastruktury magazynowej, centrów logistycznych, wspieranie rozwoju określonych regionów poprzez rozbudowę lub poprawę jakości infrastruktury transportu,
- politycznym, np. spójność i jedność celów w ujęciu międzynarodowym, dążenie do zintegrowanego systemu infrastruktury transportu, będącego podstawą dla zintegrowanego systemu transportowego Unii Europejskiej,
- społecznym, np. oddziaływanie na jakość życia,
- ekologicznym, np. zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>, zmniejszenie hałasu, zmniejszenie zapotrzebowania na zasoby środowiska.

Współczesne uwarunkowania mają taką naturę, że okres programowania polityki ulega sukcesywnemu skracaniu. W przypadku polityki transportowej dwie ostatnie białe księgi były programowane na dziesięć lat. Poza tym były przeprowadzane rewizje realizacji celów i działań, by na podstawie realnych postępów i osiągnięć dokonać ewentualnej redefinicji celów i zmian w działaniach. Dekada wydaje się zatem optymalnym okresem dla programowania polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu, w tym dla programowania obszaru środowiskowego.

Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi działań na rzecz polityki zrównoważonego rozwoju infrastruktury transportu jest niesłabnący rygorizm zrównoważonego rozwoju, jego powszechność i zrozumienie istoty, przejawiające się coraz większym, globalnym zaangażowaniem w realizację jego założeń. Aspekty środowiskowe rozszerzają bowiem swój prymat i obligatoryzm na ciągle nowe dziedziny życia społecznego i gospodarczego.

## LITERATURA

- Barczak, A. (2011–2013). *Opracowanie i implementacja metodyki konstruowania i obliczania syntetycznych wskaźników zrównoważonego rozwoju transportu*. Zadanie projektu MNiSW. Poznań: Politechnika Poznańska.
- Bąk, M., Boon, B.H., Doll, H.P., van Essen, Maibach, M., Schreyer, C., Schroten, A., Sutter D., Smokers R., Pawłowska B. (2008). *Handbook on estimation of external costs in the transport sector*. Delft: CE.
- Bernhardt, M., Michałowska, J., Radzimirski, S. (1976). *Motoryzacyjne skażenia powietrza*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności.
- Biała księga. Europejska polityka transportowa 2010: czas na podjęcie decyzji* (2002). Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Biała księga. Plan utworzenia jednolitego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*. Rada Unii Europejskiej, Bruksela, 29 marca 2011, COM (2011) 144.
- Burnewicz, J., Bąk, M., Adamowicz, E., Koźlak, A., Pawłowska, B. *Internalizacja kosztów zewnętrznych transportu i infrastruktury*. Grant KBN. Nr PBZ-009-10, realizowany w latach 1997–1998.
- Clejewski, J., Wróbel, J., Bekierz, G., Majchrzak, J. (1997). Środowisko a płyny hamulcowe i płyny do chłodzi. *Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji*, 43, 11–12.
- Dembińska, I. (2017). Studium analityczne terenochłonności infrastruktury drogowej w Polsce dla lat 2010–2014 w aspekcie ekologicznych wymogów zrównoważonego rozwoju. *Problemy Transportu i Logistyki*, 1 (37), 139–150.
- Dembińska, I. (2016). Pomiar energochłonności infrastruktury drogowej–koncepcja i założenia metodyczne. *Problemy Transportu i Logistyki*, 2 (34), 107–116.
- Engel, Z. (1993). *Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem*. Warszawa: PWN.

- Gardziejczyk, W. (1993). Hałas drogowy – powstawanie i możliwości jego emisji. *Transport Miejski*, 1, 8–10.
- Gawroński, H., Górski, W. (1999). Biodegradalne ciecze eksploatacyjne a środowisko. *Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji*, 66, 25–27.
- Gawroński, H., Górski, W., Ostarzewski, W. (1996). Ocena biodegradowalności olejów silnikowych. *Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji*, 26, 9–11.
- Gronowicz, J. (2004). *Ochrona środowiska w transporcie lądowym*. Radom: Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji.
- Gronowicz, J. (2006). *Gospodarka energetyczna w transporcie lądowym*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Jakubowski, J. (1976). *Motoryzacja i ochrona środowiska*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności.
- Kąkol, M. (2000). Utylizacja przetworzonych cieczy chłodząco-smarujących. *Paliwa, Oleje i Smary w Eksploatacji*, 7, 30–34.
- Kossakowski, M. (1999). Kształtowanie drogowych urządzeń przeciwhałasowych. *Nowości Zagranicznej Techniki Drogowej*, 2, 18–21.
- Kowalewicz, A. (1992). Pojazd a oszczędność zasobów energetycznych i ochrona środowiska. *Motoryzacyjny Kwartalnik Naukowo-Techniczny*, 2, 5–8.
- Kręgielewski, R. (1979). *Wpływ transportu na środowisko. Ocena ekonomiczna*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności.
- Kucharski, R.J. (1979). *Hałas drogowy*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności.
- Kuźma, L. (1978). Porty morskie a środowisko naturalne. *Zagadnienia Transportu*, 1–2, 115–126.
- Lebiedowska, B. (1998). *Hałas wokół autostrad: metody prognozowania*. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.
- Łatuszyńska, M. (2001). *Modelowanie wpływu inwestycji w infrastrukturę transportu na środowisko naturalne*. Zadanie projektu Narodowego Centrum Nauki, Szczecin.
- Łatuszyńska, M. (2004). *Modelowanie efektów rozwoju międzynarodowych korytarzy transportowych*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Łuksa, A. (1991). *Ekologia płynów eksploatacyjnych*. Radom: Zakład Wydawnictw MCNEMT.
- Mazur, E. (1988). *Transport a ochrona środowiska*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Mazur, E. (1989). *Optymalizacja rozwoju infrastruktury transportu w aspekcie ochrony zasobów ziemi*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Mazur, E. (1993). Terenochłonność transportu w niektórych krajach. *Przegląd Komunikacyjny*, 5, 14–15.
- Mazur, E. (1998). *Transport a środowisko przyrodnicze Polski*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Mazur, E. (1999). *Terenochność transportu*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Oprzędkiewicz, J., Stolarski, B. (2003). *Technologia i systemy recyklingu samochodów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowo-Techniczne.
- Pawłowska, B. (2000). *Zewnętrzne koszty transportu*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Sitka, W. (1997). *Energochłonność ruchu samochodu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowo-Techniczne.
- Suchorzewski, W., Ostaszewicz, J. (1976). Kierunki działania w celu zmniejszenia ujemnych wpływów transportu drogowego. W: *Ochrona środowiska w drogownictwie* (s. 67–74). Warszawa.
- Wojewódzka-Król, K., Rydzkowski, W. (red.). (2010). *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wojewódzka-Król, K., Rolbiecki, R. (2008). *Infrastruktura transportu*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Wronka, J., Tylutki, A. (1992–1993). *Koszty zewnętrzne transportu. Część I: Analiza i ocena metod kalkulowania kosztów zewnętrznych transportu w krajach Europy Zachodniej. Część II: Szacunek kosztów zewnętrznych transportu w Polsce. Temat OBE5-983*. Szczecin: OBET.
- Wronka, J., Tylutki, A. (1999). *Szacunki kosztów zewnętrznych skażenia powietrza przez transport kolejowy oraz kosztów zewnętrznych wypadków kolejowych w Polsce*. Zadanie 3c projektu KBN nr PBZ-009-10. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński.
- Wronka, J. (2002). *Transport kombinowany w aspekcie wymogów zrównoważonego rozwoju*. Warszawa–Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Ośrodka Badawczego Ekonomiki Transportu P.P.

*Zielona infrastruktura – zwiększanie kapitału naturalnego Europy.* Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, SWD (2013) 155 final, COM, 2013.

*Zielona infrastruktura i spójność terytorialna.* Europejska Agencja Środowiska. Sprawozdanie techniczne nr 18, EEA, 2011.

*Zielona Księga w sprawie spójności terytorialnej – Przekształcenie różnorodności terytorialnej w siłę.* Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela, dnia 6.10.2008 COM (2008) 616 wersja ostateczna.

*Zrównoważona przyszłość transportu: w kierunku zintegrowanego, zaawansowanego technologicznie i przyjaznego użytkownikowi systemu.* Komisja Europejska, COM (2009) 0279 końcowy, Bruksela 2009.

---

## THE ISSUE OF THE NEGATIVE IMPACT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE ON THE ENVIRONMENT IN THE TRANSPORT POLICY OF THE EUROPEAN UNION AFTER 2000

### ABSTRACT

The purpose of the discussion is to determine whether and to what extent the transport policy of the European Union after 2000 takes into account the environmental impact of the transport infrastructure. The records of the White Paper of 2001 and the White Paper of 2011 are analyzed. On the basis of the conclusions drawn from the analysis, recommendations have been made to address the issue of the negative impact of transport infrastructure on the environment among the priorities and objectives of the future transport policy after 2021.

### KEYWORDS

transport infrastructure, transport policy, external costs, negative impact on the environment

*Translated by Izabela Dembińska*

