

Anita FAJCZAK-KOWALSKA*

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ TRANSPORTU I JEGO IMPLIKACJE DLA KOLEJNICTWA

Wstęp

Rozważania na temat zrównoważonego rozwoju częstokroć opierają się na koncepcji stworzonej przez Światową Komisję do spraw Środowiska i Rozwoju, zwaną także Komisją Brundtlanda. Stwierdziła ona m.in., iż: „Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”¹.

Jak zauważa A. Bocian, owo sformułowanie zawiera w sobie niezaprzeczalne walory w postaci wykreowania pozytywnego przekazu odnoszącego się do zdolności rozwoju światowej gospodarki, ponadczasowości w opisywaniu szeroko pojętych zjawisk o charakterze ekonomicznym oraz prostej i czytelnej konstrukcji samego stwierdzenia². Warto przy tym podkreślić, iż zrównoważony rozwój powinien występować nie tylko w całej gospodarce, ale również w poszczególnych gałęziach, w tym i w transporcie.

Unia Europejska już od kilku lat forsuje koncepcję zrównoważonego rozwoju transportu jako optymalnego sposobu na harmonijny rozwój poszczególnych gałęzi transportu oraz zaleca zwrócenie szczególnej uwagi na problemy ekologii. Jej celem jest wykreowanie takiego systemu transportu

* Dr, Zakład Logistyki, Uniwersytet Łódzki.

¹ U. Motowidlak, *Polityka transportowa a rozwój zrównoważony*, [w:] *VIII Międzynarodowa konferencja: „Uwarunkowania i mechanizmy zrównoważonego rozwoju”*, Białystok 27–28 czerwca 2011 r., Białystok 2011, s. 58.

² A. Bocian, *Globalizacja a zrównoważony rozwój*, [w:] *VIII Międzynarodowa konferencja...*, s. 20.

zorganizowanego, który będzie respektował zasady zrównoważonego rozwoju pozwalające na zaspokojenie gospodarczych, społecznych i ekologicznych potrzeb społeczeństwa oraz sprzyjające tworzeniu zintegrowanego społeczeństwa, a także całkowicie zintegrowanej i konkurencyjnej gospodarki.

W tym kontekście szczególnie istotne jest odpowiednie wykorzystanie transportu kolejowego jako jednego z najbardziej przyjaznych dla środowiska. Niestety w Polsce coraz wyraźniej rysuje się przewaga transportu drogowego, co w oczywisty sposób niekorzystnie wpływa na rozwój infrastruktury kolejowej. Niniejszy artykuł ma na celu zwrócenie uwagi na szanse, jakie wiążą się z odpowiednim wykorzystaniem potencjału, który mają przewozy kolejowe.

1. Dominacja transportu drogowego na polskim rynku

Charakterystyczna dla polskiego rynku transportowego jest rosnąca przewaga przewozów drogowych – zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Jest to także bezsprzecznie najbardziej dynamicznie rozwijająca się gałąź transportu w Polsce. Przewaga transportu samochodowego nad innymi gałęziami transportu polega m.in. na tym, iż ten rodzaj transportu umożliwia przewóz typu *door-to-door*, bez potrzeby zmiany środka lokomocji, co nierzadko stanowi kluczowy element przy wyborze środka transportu, jakiego dokonuje potencjalny klient. Niezwykle istotnym elementem jest także czas dostawy oraz cena przewozu³.

Wadą natomiast tej formy transportu jest stosunkowo ograniczona możliwość transportu dużej masy ładunkowej. Z tego względu towary masowe, takie jak węgiel, minerały czy też kruszywa, nadal są przewożone za pomocą transportu kolejowego. Ponadto brak wystarczającej ilości dróg ekspresowych oraz autostrad wiąże się z koniecznością wykorzystywania przez transport samochodowy istniejącej infrastruktury krajowej i wojewódzkiej. Tak znaczące obciążenie sieci dróg wpływa negatywnie na ich przepustowość, co w naturalny sposób przekłada się na wydłużenie czasu dostawy towaru, czy też czasu przejazdu pasażerów. Według raportu Banku Światowego dotyczącego polityki transportowej, prognozowany wzrost natężenia ruchu może utrudnić

³ P. Bedyński, *Konkurencja międzygałęziowa na polskim rynku transportowym*, Rynek Kol. 2010/10, s. 49.

poprawę stanu technicznego sieci drogowej⁴. Ministerstwo Infrastruktury szacuje, że do 2020 r. natężenie ruchu drogowego wzrośnie z 13 mln do 19 mln zarejestrowanych aut. W tym samym okresie samochodowy ruch pasażerski ogółem ma wzrosnąć o 80–110%, podczas gdy drogowy ruch towarowy – o 30–67% , w zależności od tempa rozwoju gospodarczego. Wprawdzie w latach 2000–2009 długość sieci dróg utwardzonych uległa zwiększeniu o 7,6%, podczas gdy PKB wzrósł o 40,7%, ale jeszcze większy wzrost odnotowano, jeśli chodzi o liczbę pojazdów samochodowych (w tym: pojazdy osobowe, ciężarowe, autobusy i ciągniki rolnicze), bo aż o 56,1%. Okazuje się, że przyrost sieci dróg utwardzonych był mniejszy niż wzrost PKB i jeszcze mniejszy od wzrostu liczby pojazdów w ruchu⁵.

Wzrost natężenia ruchu stawia rząd przed koniecznością rozwiązania obecnych problemów dotyczących nie tylko jakości, lecz również postępującej degradacji i zużycia nawierzchni sieci drogowej. Szczególnie niepokojący jest stały wzrost ruchu ciężkich pojazdów transportowych (*Heavy Duty Vehicle* – HDV). Od lat 1995–2005 średni dzienny ruch HDV na drogach krajowych i międzynarodowych wzrósł o 50%. Przy ogólnym wzroście natężenia ruchu zwiększenie liczby ciężkich pojazdów transportowych na drogach, które obecnie nie są do tego przystosowane, będzie prowadzić do dalszego pogarszania się ich stanu technicznego. Niestety, nie istnieje żaden efektywny mechanizm, który ograniczałby ruch przeładowanych pojazdów.

Ten sam raport zwraca uwagę na niski poziom planowania strategicznego w obrębie sektora drogowego. Polska do tej pory nie posiada krajowej strategii rozwoju transportu, która by określała najefektywniejsze gałęzie transportu w oparciu o zapotrzebowanie różnych grup użytkowników, z uwzględnieniem celów planowania przestrzennego i urbanistycznego. Opracowana strategia rozwoju transportu mogłaby wytyczyć kierunki działania instytucjom odpowiedzialnym za transport, takim jak GDDKiA, oraz pomóc w formułowaniu polityki wobec konkretnego rodzaju transportu i w określeniu planów inwestycyjnych. Z uwagi na brak takich wytycznych, instytucje sektora drogowego skupiają się na konkretnych potrzebach infrastruktury drogowej, nie poświęcając dostatecznej uwagi strategicznemu ustalaniu priorytetów. W rezultacie, brak jednolitej hierarchii ważności projektów inwestycyjnych w całym kraju

⁴ *Polska. Dokument dotyczący polityki transportowej. W kierunku zrównoważonego transportu lądowego*, Bank Świat., luty 2011, s. 4.

⁵ *Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku)*, Min. Infrastr., styczeń 2011, s. 12.

może prowadzić do przeinwestowania w pewnych regionach i niedoinwestowania w innych⁶.

Nie zmienia to jednak faktu, iż dominacja transportu samochodowego jest coraz bardziej widoczna. Wynika ona zarówno z czynników o charakterze ekonomicznym, do których można zaliczyć m.in. niskie ceny dostępu do drogi, jak również jest zdeterminowana czynnikami społecznymi, wyrażającymi się wysoką dostępnością usług, dostosowaniem do indywidualnych potrzeb klienta oraz elastycznością. Istotne są także indywidualne przyzwyczajenia i upodobania społeczeństwa.

2. Rola transportu kolejowego

Transport kolejowy może odegrać niezmiernie istotną rolę w osiągnięciu zrównoważonego rozwoju odnoszącego się do całokształtu sektora transportowego. Pojawiają się wprawdzie opinie, iż kolej to stosunkowo kosztowny środek transportu, oraz że wraz z dynamicznym rozwojem sieci dróg kołowych oraz progresywnym działaniem związanym z budową nowoczesnego transportu drogowego, jej „misja” w ujęciu społecznym i gospodarczym właściwie już się kończy, ale tego rodzaju twierdzenie nie jest całkowicie uzasadnione. Opinie te znajdują jednak oddźwięk m.in. w postępującej redukcji linii kolejowych. Wystarczy przytoczyć dane z lat 1990–2009, z których wynika, że całokształt sieci kolejowej w naszym kraju uległ zmniejszeniu o ponad 1/4. Co gorsza, likwidacja sieci kolejowych częstokroć jest dokonywana bez wyraźnie skrytaliczowanego planu. Problem ten dostrzegła m.in. Najwyższa Izba Kontroli, co też ujęła w jednym ze swoich raportów:

Dotychczasowe działania dotyczące dostosowywania układu linii kolejowych do przewidywanych potrzeb [...] nie były poprzedzone określeniem ich układu docelowego. [...] Decyzje o ograniczeniu, bądź całkowitym zawieszeniu przewozów na wybranych liniach lub odcinkach linii kolejowych oraz decyzje o likwidacji części z nich, podejmowane były bez szerszych rachunków ekonomicznych uwzględniających interes całej gospodarki, koszty społeczne tych przedsięwzięć, a także funkcję komunikacji kolejowej w całym systemie transportowym kraju i w systemach lokalnych⁷.

⁶ *Ibidem*, s. 14.

⁷ *Działalność przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe w zakresie pozaprzewozowym, zawieszania przewozów oraz likwidacji linii kolejowych*, Infor. NIK, Warszawa 1998, s. 4–14.

Tymczasem małe stacje kolejowe, które coraz częściej ulegają likwidacji, przyciągają coraz więcej potencjalnych użytkowników kolei. Istnieje nawet odpowiednia metodologia stworzona przez *Working Group Station Management* (Grupa Robocza ds. Zarządzania Stacjami), która służy analizie działania małych stacji i uszeregowaniu możliwych rozwiązań pod względem ważności⁸.

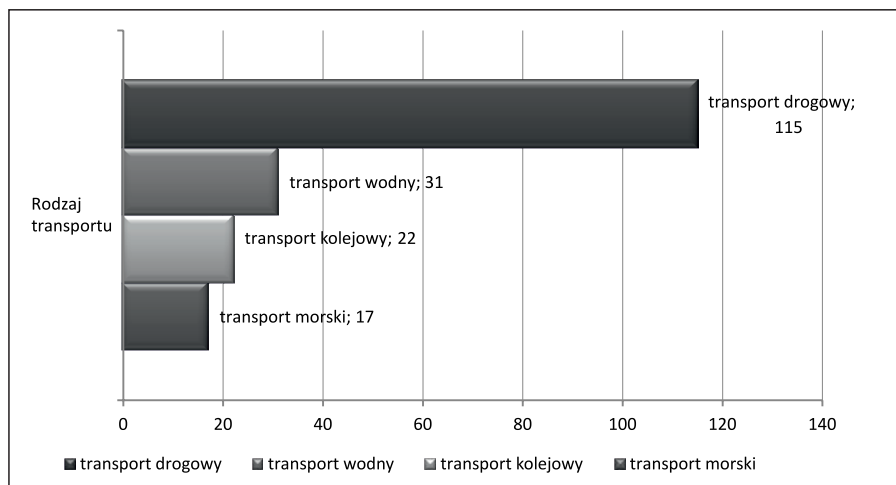
Wyrazem rosnącej nierównoważności rodzimego transportu jest także fakt, iż często rozwój sieci drogowej służącej transportowi samochodowemu w bezpośredni sposób wpływa na regres sieci kolejowej. Jako przykład można tu wskazać likwidację linii kolejowej, która łączyła Sokołów Podlaski i Małkinię, oraz podjęcie decyzji o powstaniu w jej miejscu drogi wojewódzkiej 627. Inwestycja ta objęła także rozbiórkę mostu drogowo-kolejowego na Bugu i zastąpienie go nowoczesną konstrukcją, ale już tylko i wyłącznie drogową. W rezultacie likwidacji wyżej wspomnianego odcinka bezpowrotnemu przerwaniu uległo połączenie kolejowe Siedlec z Ostrołęką, które jeszcze niedawno stanowiło jeden z nielicznych zachowanych ciągów łączących regiony wschodniej Polski⁹.

Tymczasem – jak zauważa wspomniany już raport Banku Światowego – zrównoważony rozwój transportu wymagałby znaczącej poprawy konkurencyjności sektora kolejowego. Konkurencyjna kolej odciążałaby ruch na sieci drogowej, szczególnie w zakresie ciężkich i długodystansowych przewozów towarowych, redukując przez to potrzeby związane z utrzymaniem dróg oraz modernizacyjne sektora drogowego. Konkurencyjna kolej mogłaby wesprzeć także rozwój transportu multimodalnego, poprawiając jeszcze bardziej konkurencyjność całego sektora transportu lądowego. Poprzez ograniczenie ruchu drogowego kolej miałaby pozytywny wpływ na poziom emisji gazów cieplarnianych, wykraczający poza to, co można uzyskać poprzez samą poprawę sprawności pojazdów¹⁰. Wielkość emisji CO₂ podczas transportu towarowego i pasażerskiego ilustrują wykresy 1 i 2.

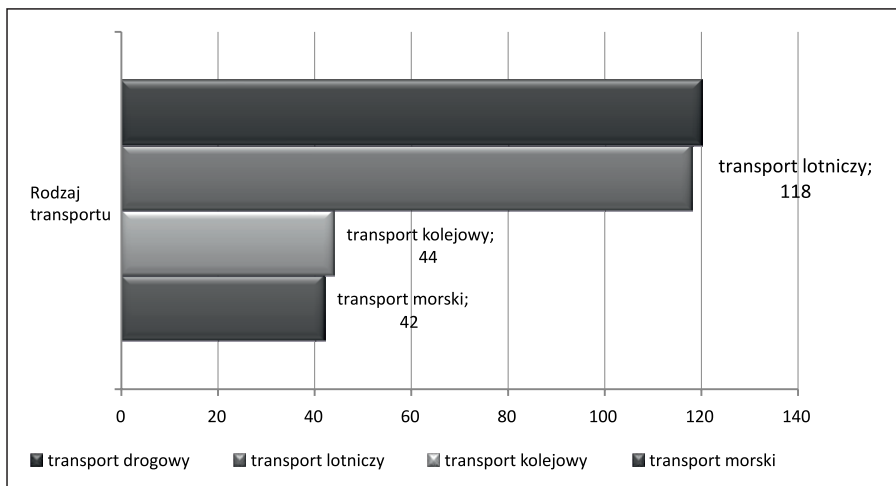
⁸ R. Vader, *Małe stacje, które odniosły sukces*, Rynek Kol., 2010/2, s. 60.

⁹ K. Trammer, *Brak zrównoważenia w polskim transporcie – przyczyny i konsekwencje*, [w:] M. Bryliński, L. Mindur, O. Swolkień i in., *Tiry na tory. Towary na kolej*, Inst. Spr. Obywat., Łódź 2010, s. 50–51.

¹⁰ *Polska...*, s. 6–7.

WYKRES 1: Emisja dwutlenku węgla (transport towarowy) (gramy CO₂/1 tonę/1 km)

Źródło: *Greenhouse gas emission and projections in Europe 2009*, European Environmental Agency Report. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2009_9

WYKRES 2: Emisja dwutlenku węgla (transport pasażerski) (gramy CO₂/1 pasażera/1 km)

Źródło: *Greenhouse gas emission and projections in Europe 2009*, European Environmental Agency Report. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2009_9

Dane zamieszczone na wykresach 1 i 2 dobitnie pokazują, iż transport kolejowy, obok morskiego, jest najbardziej ekologiczną formą przewozu pasażerów i towarów. Tym bardziej więc jest zasadne poczynienie daleko idących inwestycji w tej gałęzi transportu.

3. Rola ekologii

Nieco dłużej warto się zatrzymać przy zagadnieniach związanych z szeroko pojętą ekologią, albowiem już od wielu lat można zaobserwować rosnące znaczenie wszelkich działań, które łączą się z ochroną środowiska naturalnego.

Rozwój wzajemnej współpracy pomiędzy krajami zrzeszonymi w WE zaowocował m.in. opracowaniem wspólnej polityki dotyczącej szeroko rozumianej ekologii. Polityka ekologiczna WE początkowo była skierowana przeciw skutkom zanieczyszczenia środowiska, z czasem jednak zaczęła dotyczyć działań zapobiegawczych. W traktatach założycielskich Wspólnot Europejskich z 1957 r. nie poruszono kwestii związanych z ekologią. Kraje członkowskie musiały radzić sobie samodzielnie z rosnącym zanieczyszczeniem środowiska¹¹. Dopiero na początku lat 70. szefowie państw i rządów WE wezwali Komisję Europejską do opracowania programu na rzecz ochrony środowiska. Za podstawę prawną uznano Traktat EWG, mówiący o „harmonijnym rozwoju życia gospodarczego” oraz o „stałej gospodarce zrównoważonego rozwoju” w państwach członkowskich Wspólnoty. Dla potrzeb ochrony środowiska wykorzystany został również 100. artykuł Traktatu EWG, opowiadający się za harmonizacją tych przepisów prawa, które bezpośrednio wpływają na funkcjonowanie wspólnego rynku. Polityka ochrony środowiska została uznana za niezbędną i zyskała podstawy prawne. Skutkiem tych decyzji było powstanie wspólnotowego prawa ochrony środowiska.

Konkretne przepisy prawne wprowadzono wraz z podpisaniem Jednolitego Aktu Europejskiego (JAE) w 1987 r., kiedy to kraje WE otrzymały uprawnienia do prowadzenia polityki w zakresie ochrony środowiska. W postanowienia JAE dotyczących ochrony środowiska wymieniono następujące zadania¹²:

¹¹ K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, *Ochrona środowiska*, PWE, Warszawa 2001, s. 24.

¹² J-C. Masclett, *Wspólnota Europejska a środowisko naturalne. Konferencja w Angers*, Tow. Nauk. KUL, Lublin 1999, s. 14–16.

- ustalenie przedmiotów działania Wspólnoty w tej dziedzinie, do których zaliczono: (a) ochronę i oprowanie jakości środowiska naturalnego; (b) przyczynienie się do ochrony zdrowia ludzi; (c) zapewnienie roztropnego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych;
- wskazanie zasad, na których działanie to ma się opierać (charakter prewencyjny, naprawa szkód wyrządzonych środowisku naturalnemu według źródła zanieczyszczenia i zasada „zanieczyszczający płaci”);
- wprowadzenie wobec WE i poszczególnych państw członkowskich obowiązku wspólnoty z krajami Trzeciego Świata i kompetentnymi organizacjami międzynarodowymi, z zachowaniem jednak uprawnień państw członkowskich do negocjowania i zawierania porozumień międzynarodowych;
- włączenie postanowień szczegółowych udzielających Radzie uprawnień w kwestii podejmowania działań oraz odpowiednich środków w omawianej dziedzinie.

W lipcu 1988 r. weszła w życie dyrektywa w sprawie ochrony środowiska, która przewidywała stworzenie jednolitej procedury administracyjnej, stosowanej przy planowaniu projektów gospodarczych w celu kontroli ich skutków dla ludzi, zwierząt i środowiska¹³.

Na początku lat 90. Wspólnoty Europejskie odczuwały coraz silniejszą potrzebę podjęcia systematycznych działań w zakresie zarządzania środowiskiem naturalnym. Podczas szczytu w Dublinie w czerwcu 1990 r. przepisy dotyczące ochrony środowiska zostały uznane za najważniejsze. W roku 1991 polityka Wspólnot Europejskich w zakresie środowiska naturalnego została znacznie rozszerzona. Połączono ją z ogólną polityką gospodarczą i uznano, że inicjatywy Komisji w dziedzinach takich, jak: rolnictwo, rynek wewnętrzny, transport i energetyka, powinny uwzględniać potrzebę ochrony środowiska naturalnego. Kolejne rozszerzenie kompetencji legislacyjnych, wykonawczych, regulacyjnych i kontrolnych WE miało miejsce w Traktacie o Unii Europejskiej, podpisanym w Maastricht w lutym 1992 r.

Podstawą celów ekologicznych, do których osiągnięcia dąży Unia, powinna być realizacja celów generalnych. Odnoszą się one do ogólnie pojętych ekologicznych aspektów procesu gospodarowania oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju; są one następujące¹⁴:

¹³ *Ibidem*, s. 18.

¹⁴ *Ibidem*, s. 20.

- harmonijny, trwały i zrównoważony rozwój gospodarczy;
- trwały i nieinflacyjny wzrost ekonomiczny z poszanowaniem środowiska przyrodniczego;
- wysoki stopień zbieżności (kohezji) funkcjonowania gospodarek;
- wysoki poziom zatrudnienia i opieki społecznej;
- podnoszenie stopy życiowej i jakości życia;
- spójność społeczna i solidarność między państwami członkowskimi.

Należy również dodać, iż polityka unijna w zakresie ochrony środowiska opiera się na kilku zasadach, to jest:

- zasadzie „zanieczyszczający płaci” – która oznacza, że podmiot wydalaający zanieczyszczenia do środowiska jest finansowo odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich wymagań dotyczących ochrony środowiska, jakie są ustanowione przez odpowiednie władze, a także odpowiedzialny finansowo za szkody, które wynikają w jego działalności, bez względu na to, czy działalność ta jest zgodna z prawem, czy nie;
- zasadzie zapobiegania (przezorności) – która oznacza likwidację zanieczyszczenia u źródła jego powstawania, a także potrzebę uwzględniania uwarunkowań i skutków ekologicznych we wszystkich rodzajach działalności gospodarczej oraz na wszystkich etapach postępowania z oferowanymi produktami i usługami, od fazy projektowania do utylizacji. Zasada ta kieruje się regułami, według których: (a) uwarunkowania ekonomiczne nie mogą być traktowane jako priorytetowe w stosunku do wymogów ekologicznych; (b) działalność zapobiegawcza jest zawsze bardziej skuteczna w rozwiązywaniu problemów ekologicznych niż działania podejmowane dopiero po wystąpieniu szkody (naprawcze);
- zasadzie subsydialności (pomocniczości) – która stanowi, że wszelkie działania legislacyjne i organizacyjne powinny być podejmowane na możliwie najniższym stopniu jurysdykcji lub zarządzania, zapewniającym skuteczne i efektywne rozwiązanie danego problemu. Ma ona charakter ogólny, a więc dotyczy wszystkich sfer działania UE. Przyjmuje się w niej, że wspólne przedsięwzięcia Unii w sferze ochrony środowiska będą podejmowane tylko wówczas, gdy działania Wspólnoty lepiej zrealizują założone cele drogą współpracy niż przez indywidualne przedsięwzięcia krajów członkowskich;

- zasadzie transgranicznej ochrony środowiska – która oznacza, że działania podejmowane w jednym państwie członkowskim nie powinny pogarszać stanu środowiska w innym państwie;
- zasadzie przenikania – która oznacza integrację ochrony środowiska z wszystkimi dziedzinami polityki gospodarczej i społecznej. Wymagania ochrony środowiska stanowią istotną część składową każdej innej polityki Wspólnoty¹⁵.

Logicznym uzasadnieniem równoczesnego rozwiązywania aspektów gospodarczych, środowiskowych i społecznych jest możliwość uzyskania efektu synergicznego.

Unia Europejska sformułowała ponadto 11 Zasad ekologicznych, które mają być głównymi wytycznymi dla krajów członkowskich w kwestii ochrony środowiska¹⁶:

1. Lepiej zapobiegać, niż leczyć.
2. Należy uwzględnić skutki oddziaływania na środowisko w możliwie najwcześniejszym stadium podejmowania decyzji.
3. Trzeba unikać eksploatacji przyrody powodującego znaczne naruszenie równowagi ekologicznej.
4. Należy podnieść poziom wiedzy naukowej, by umożliwić podejmowanie właściwych działań.
5. Koszty zapobiegania i usuwania szkód ekologicznych powinien ponosić sprawca zanieczyszczenia.
6. Działania w jednym państwie członkowskim nie powinny powodować pogorszenia stanu środowiska w innym.
7. Polityka ekologiczna państw członkowskich w zakresie ochrony środowiska musi uwzględniać interesy państw rozwijających się.
8. Państwa Unii Europejskiej powinny wspierać ochronę środowiska w skali międzynarodowej i globalnej.
9. Ochrona środowiska jest obowiązkiem każdego, zatem konieczna jest edukacja w tym zakresie.
10. Środki ochrony środowiska powinny być stosowane odpowiednio do rodzaju zanieczyszczenia, potrzebnego działania oraz obszaru geograficznego, który mają chronić.
11. Krajowe programy dotyczące środowiska powinny być koordynowane na podstawie wspólnych długoterminowych programów, a krajowa polityka ekologiczna – harmonizowana w ramach UE.

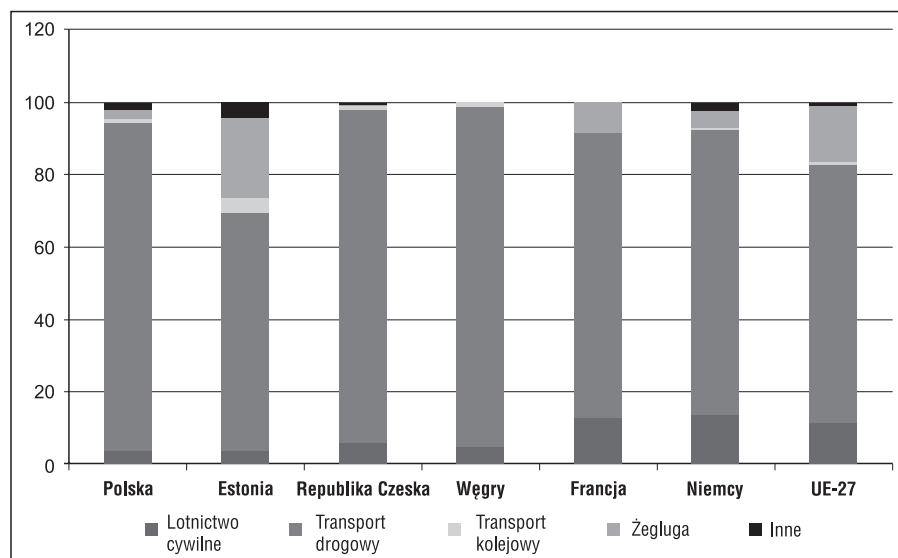
¹⁵ *Ibidem*, s. 22.

¹⁶ *Ibidem*, s. 24.

Jak widać, nacisk na kwestie związane z ochroną środowiska ze strony struktur unijnych jest coraz większy; z tego też wynika m.in. konieczność poszukiwania możliwie najbardziej ekologicznych metod transportu.

W realizacji założeń ochrony środowiska wykorzystanie potencjału, jaki mają przewozy kolejowe, ma kluczowe znaczenie. Jest to tym bardziej istotne, iż wzrost liczby pojazdów w połączeniu z dominującą eksploatacją sieci drogowej przyczynia się równocześnie do wzrostu emisji gazów cieplarnianych (GHG). W większości uprzemysłowionych państw udział transportu w emisji CO₂ jest wysoki. W krajach UE-27 odnotowuje się 24% emisji CO₂ generowanych przez transport, w porównaniu z 31% w USA i 21% w Japonii. Transport drogowy na terenie UE-27 jest głównym źródłem emisji gazów i stanowi 93% ogólnej emisji gazów. W 2009 r. ogólny poziom emisji CO₂ w Polsce wyniósł 310,4 mln t, z czego sektor transportu generował prawie 12%.

WYKRES 3: Emisja gazów cieplarnianych w sektorze transportu

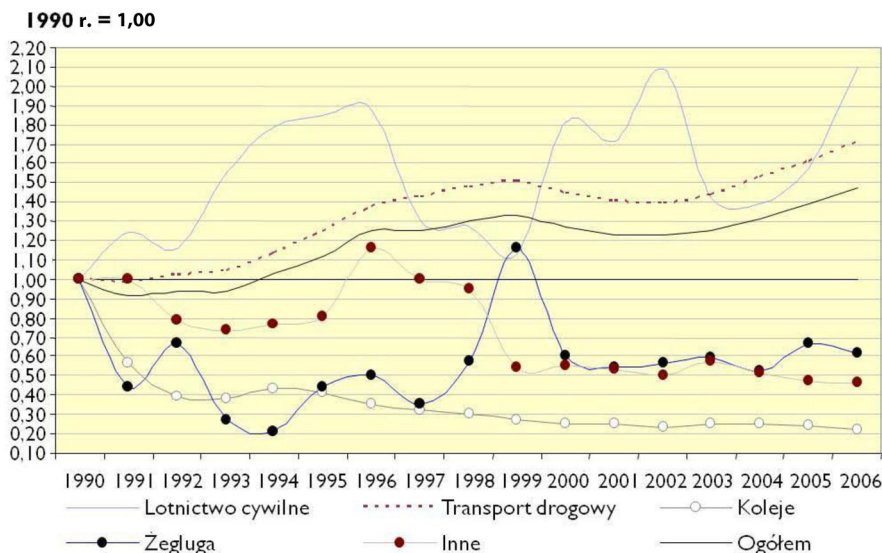


Źródło: UE Energy and Transport in Figures, 2009.

Jak pokazano na wykresach 1 i 3, sektor drogowy jest w Polsce najpoważniejszym źródłem emisji gazów i generuje około 92% emisji CO₂ w transporcie.

To więcej niż w niektórych krajach UE-27, lecz jednocześnie nie odbiega od trendów w całej Unii, jeśli chodzi o emisję CO₂ w sektorze drogowym.

WYKRES 4: Emisje CO₂ z transportu w Polsce



Źródło: DG TREN, *Mały Rocznik Statystyczny*, GUS 2009.

Jedną z szans na promocję przewozów kolejowych jako ekologicznego środka transportu jest budowa głębokowodnego terminalu kontenerowego w Porcie Gdańsk. Według inwestorów, obiekt ten umożliwi przejęcie przynajmniej części ładunków, które dotychczas były przeładowywane w tranzycie w Hamburgu. W tej chwili kolej obsługuje przewozy ponad 90% wszystkich kontenerów przechodzących przez port w Hamburgu, kierowanych lub pochodzących z dalszego zaplecza lądowego tego portu, w odległości przekraczającej 150 km. Dla przewoźników kolejowych byłaby to szansa na duże dochody, ponadto ten operator kolejowy, który zgodzi się na współpracę z inwestorami DCT (*Deepwater Container Terminal*), może wpłynąć na kształt infrastruktury, z której sam będzie korzystać, ewentualnie może sam stworzyć własny, dedykowany terminal komputerowy. Takie posunięcie jest zatem wielce opłacalne, jeśli weźmie się pod uwagę plany inwestycyjne Portu Gdańsk oraz samego miasta. Zakładają one m.in. stworzenie centrum logistycznego na bezpośred-

nim zapleczu DCT. Ewentualna budowa terminalu kolejowego w ramach tego centrum doskonale mieści się w nowoczesnej koncepcji układu dystrybucji towarów w głąb lądu. Projekt rozbudowany jest wokół portowego terminalu kontenerowego, który ma dostarczać ładunki pełnokontenerowe (FCL) do tego centrum. Stamtąd – rozformowane lub pozostawione w niezmienionej formie – mają być przetransportowane na dalsze zaplecze portu do miejsca odbioru¹⁷. To samo może odnosić się do ładunków eksportowych. Warto przy tym zaznaczyć, iż formowanie ich w centrum logistycznym w FCL może przysporzyć dodatkowej masy ładunkowej (niezjednostkowaną drobnicę) dla operatora kontenerowego, a nie tylko zwiększyć liczbę kontenerów. Operator zatem może się spodziewać większej ilości ładunku do przewozu w roku, dywersyfikacji działalności i zwiększonych dochodów.

Transport kolejowy jest szczególnie istotny dla wysoko wartościowych ładunków, jakimi są ładunki skonteneryzowane, przewożone na odległość większą niż 300 km. Takie rozwiązanie idzie w parze z kierunkiem polityki transportowej UE, która jest zdecydowanie nastawiona na wykorzystanie proekologicznych środków transportu¹⁸.

4. „Tiry na tory”

Od dawna mówi się o korzyściach, jakie wynikałyby z przewożenia zestawów drogowych za pomocą kolei. Niewątpliwie tego rodzaju rozwiązanie byłoby korzystne z punktu widzenia ekologii, pozostaje jednak kwestia opłacalności tego rodzaju przedsięwzięcia. Nie ulega wątpliwości, że łatwiej byłoby ocenić realność przedstawionego tu projektu, gdyby istniała spójna strategia rozwoju infrastruktury transportu, dotycząca dróg publicznych i szlaków kolejowych, konsekwentnie wykonywana przez poszczególne rządy, oparta na wiarygodnych obliczeniach i prawidłowo przeprowadzonych badaniach naukowych¹⁹. Nieocenioną pomocą byłoby również przeprowadzenie badań rynku, które pozwoliłyby ocenić liczebność grupy potencjalnych klientów, ich oczekiwania i wymagania oraz kryteria oceniające przydatność i opłacalność

¹⁷ E. Czermański, *Rola kolei w zaplecзовym transporcie kontenerów w porcie Gdańsk*, Rynek Kol. 2010/10, s. 45.

¹⁸ *Ibidem*, s. 46.

¹⁹ P. Kołaczek, *TIR-y na torach*, Rynek Kol., 2010/10, s. 36.

nowych rozwiązań. Bez tego rodzaju przygotowań dość szybko może się okazać, iż ewentualna infrastruktura przygotowana dla transportu zestawów drogowych na wagonach będzie się nadawała tylko i wyłącznie do tego celu, zaś potencjalne rozszerzenie oferty, odnoszące się np. do transportu kontenerów, wymagać będzie budowy całkowicie nowych obiektów, co w oczywisty sposób zwiększy koszty całego przedsięwzięcia i postawi pod znakiem zapytania opłacalność tego rodzaju usług²⁰.

Wydaje się, iż rozwiązanie dla transportu kolejowego, które usatysfakcjonowałoby zarówno kierowców, jak i przewoźników, winno zawierać następujące elementy/reguły:

- koszt przejazdu – powinien być równy lub też niższy od sumy ceny paliwa zużytego na trasie i opłat drogowych;
- czas podróży – powinien spełniać oczekiwania wszystkich zainteresowanych (z uwzględnieniem czasu na załadunek);
- sposób załadunku i rozładunku zestawów – powinien być bezpieczny i komfortowy;
- kuszetki służące do wypoczynku podczas podróży – powinny być połączone z wagonem restauracyjnym;
- terminale – powinny być wyposażone w parking i pokoje umożliwiające wypoczynek podczas oczekiwania na załadunek, lub też po jego rozładunku²¹.

W transporcie kolejowym to właśnie możliwość wypoczynku podczas jazdy pociągiem jest niezwykle cennym argumentem, albowiem nawet w przypadku, gdy przejazd stosunkowo niewielkiego odcinka trasy zajmuje 10–12 godzin, w ostatecznym rozrachunku jest to opłacalne; jeśli warunkiem jest zaplanowanie przez kierowcę podróży w taki sposób, aby pora rozpoczęcia wypoczynku wypadła tuż przed załadunkiem zestawu na wagon lub tuż po jego zakończeniu.

²⁰ *Transport a zmiany klimatu. Dobry klimat dla powiatów*, Inst. na rzecz Ekorozw., Warszawa 2010.

²¹ **P. Kołaczek**, *Tiry...*, s. 37.

Podsumowanie

Zaprezentowane w niniejszym artykule metody zdynamizowania rozwoju transportu kolejowego (inwestycje w przewozy zestawów drogowych, zwiększona liczba przewozów kontenerowych wykorzystująca rozwój infrastruktury portowej) to tylko wybrane przykłady na to, iż we współczesnej polityce transportowej, kładącej szczególny nacisk na stosowanie rozwiązań proekologicznych, przewozy kolejowe mogą być rozsądną alternatywą dla dominującego transportu drogowego, zwłaszcza w przypadku transportu towarów masowych. Aby transport ten mógł jednak należycie funkcjonować, konieczne są następujące działania: poczynienie odpowiednich inwestycji w infrastrukturę, polepszenie jakości usług oraz ustalenie racjonalnej taryfy za przewozy. W innym wypadku konkurencyjne gałęzie transportu znacznie ograniczą pole manewru dla przewozów kolejowych, spychając je na margines sektora transportowego w naszym kraju.

Bibliografia

- Bedyński P.**, *Konkurencja międzygałęziowa na polskim rynku transportowym*, Rynek Kol. 2010/10.
- Bocian A.F.**, *Globalizacja a zrównoważony rozwój*, [w:] *VIII Międzynarodowa konferencja „Uwarunkowania i mechanizmy zrównoważonego rozwoju”*, Białystok, 27–28 czerwca 2011 r., Białystok 2011.
- Czermański E.**, *Rola kolei w zapleczowym transporcie kontenerów w porcie Gdańsk*, Rynek Kol. 2010/10.
- Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku)*, Min. Infrastr., styczeń 2011.
- Działalność przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe w zakresie pozaprzewozowym, zawieszania przewozów oraz likwidacji linii kolejowych*, Inf. NIK, Warszawa 1998.
- Engelhardt E.**, *Polityka transportowa państwa w zakresie rewitalizacji linii kolejowych w Polsce*, [w:] *Konferencja naukowo-techniczna: „Rewitalizacja linii kolejowych i włączenie ich do obsługi aglomeracji”*, Poznań 17–18 października 2006 r., Stow. Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej, Oddz. w Poznaniu, Poznań 2007.
- Górka K., Poskrobko B., Radecki W.**, *Ochrona środowiska*, PWE, Warszawa 2001.
- Greenhouse gas emission and projections in Europe 2009*, European Environmental Agency Report 2009.
- Kołaczek P.**, *TIR-y na torach*, Rynek Kol. 2010/1.
- Mały Rocznik Statystyczny*, GUS 2009.
- Masclott J.C.**, *Wspólnota Europejska a środowisko naturalne. Konferencja w Angers*, Tow. Nauk. KUL, Lublin 1999.

Motowidlak U., *Polityka transportowa a rozwój zrównoważony*, [w:] *VIII Międzynarodowa konferencja „Uwarunkowania i mechanizmy zrównoważonego rozwoju”*, Białystok, 27–28 czerwca 2011 r., Białystok 2011.

Polska. Dokument dotyczący polityki transportowej. W kierunku zrównoważonego rozwoju transportu lądowego, Bank Świat., luty 2011.

Trammer K., *Brak zrównoważenia w polskim transporcie – przyczyny i konsekwencje*, [w:] M. Bryliński, L. Mindur, O. Swolkień i in., *Tiry na tory. Towary na kolej*, Inst. Spr. Obywat., Łódź 2010.

Transport a zmiany klimatu. Dobry klimat dla powiatów, Inst. na rzecz Ekorozw., Warszawa 2010.

UE Energy and Transport in Figures, 2009.

Vader R., *Małe stacje, które odniosły sukces*, Rynek Kol. 2010/2.

Anita FAJ CZAK-KOWALSKA

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND ITS IMPLICATIONS FOR RAILWAYS

(Summary)

The article contains the description of transportation sector (particularly concentrated on the domination of road transport) and presents the situation of rail transport with its chances for development in the circumstances of European Union's pro-ecological policy.