



**MINISTERSTWO TRANSPORTU, BUDOWNICTWA  
I GOSPODARKI MORSKIEJ**

**STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU  
DO 2020 ROKU**  
(z perspektywą do 2030 roku)

**Warszawa, dnia 22 stycznia 2013 r.**



## SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	5
STRESZCZENIE STRATEGII ROZWOJU TRANSPORTU.....	5
Miejsce i rola Strategii Rozwoju Transportu.....	5
Cele strategiczne i kierunki interwencji w obszarze transportu.....	7
Struktura dokumentu .....	9
1. DIAGNOZA STANU POLSKIEGO TRANSPORTU - WNIOSKI .....	12
1.1 Uwagi wstępne .....	12
1.2 Stan infrastruktury transportowej.....	12
1.3 Potencjał przewozowy gałęzi transportu.....	20
1.4 Rynek przewozów ładunków.....	22
1.5 Rynek przewozów osób.....	23
1.6 Bezpieczeństwo w transporcie.....	24
1.7 Oddziaływanie transportu na środowisko .....	25
1.8 Ocena dostępności transportowej obszaru Polski .....	26
1.9 Analiza SWOT dla transportu w Polsce .....	31
2. PROGNOZA POPYTU NA TRANSPORT - WNIOSKI .....	34
3. WIZJA I CELE STRATEGII ROZWOJU TRANSPORTU.....	39
3.1 Wizja Strategii Rozwoju Transportu.....	39
3.2 Cele Strategii Rozwoju Transportu .....	40
3.2.1. Priorytety rozwojowe w zakresie stworzenia zintegrowanego systemu transportowego.....	41
3.2.2. Priorytety rozwojowe w zakresie stworzenia warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych. ....	45
4. ZINTEGROWANY SYSTEM TRANSPORTU W POLSCE.....	48
4.1 Transport lądowy jako element zintegrowanego systemu transportowego.....	48
4.1.1 Transport kolejowy.....	49
4.1.2 Transport drogowy .....	53
4.1.3 Transport wodny śródlądowy .....	55
4.2 Transport lotniczy jako element zintegrowanego systemu transportowego.....	57
4.3 Transport morski jako element zintegrowanego systemu transportowego .....	60
4.4 Transport intermodalny.....	62
4.5 Transport miejski jako element zintegrowanego systemu transportowego.....	65
4.6 Transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) w zintegrowanym systemie transportowym Polski .....	67
5. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE SYSTEMEM TRANSPORTOWYM .....	68
5.1 Zarządzanie systemem transportowym .....	68
5.1.1. Organizacja i zarządzanie w transporcie kolejowym i drogowym.....	68
5.1.2. Organizacja i zarządzanie w pozostałych gałęziach transportu.....	70
5.2 Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie .....	72
6. BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE .....	74
6.1. Bezpieczeństwo drogowe .....	74
6.2. Bezpieczeństwo kolejowe.....	74
6.3. Bezpieczeństwo lotnicze.....	75
6.4. Bezpieczeństwo w transporcie wodnym .....	76
6.4.1. Bezpieczeństwo w transporcie morskim .....	76
6.4.2. Bezpieczeństwo w transporcie śródlądowym.....	77
6.4.3. Zapobieganie zanieczyszczaniu morza i linii brzegowej .....	77
7. OGRANICZENIE NEGATYWNEGO WPŁYWU TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO.....	79
7.1. Kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym .....	81
7.2. Kierunki interwencji o charakterze inwestycyjnym .....	82
7.3 Kierunki interwencji o charakterze innowacyjno-technicznym .....	83

7.4 Monitoring środowiska i wskaźniki .....	84
8. WSKAŹNIKI REALIZACJI SRT .....	85
8.1. Wskaźnik realizacji celu głównego SRT .....	85
8.2. Szczegółowe wskaźniki realizacji SRT .....	85
9. SYSTEM WDRAŻANIA I MONITORINGU SRT .....	87
10. FINANSOWANIE STRATEGII ROZWOJU TRANSPORTU .....	90
10.1 Finansowanie inwestycji w zakresie infrastruktury transportowej .....	91
10.1.1 Inwestycje w zakresie infrastruktury kolejowej i taboru .....	92
10.1.2 Inwestycje w zakresie infrastruktury drogowej .....	93
10.1.3 Inwestycje w zakresie infrastruktury lotniczej .....	94
10.1.4 Inwestycje w zakresie infrastruktury związanej z transportem morskim i śródlądowym .....	95
10.1.5 Inwestycje w zakresie infrastruktury związanej z transportem miejskim .....	95
Lista dokumentów powiązanych ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).	96
BIBLIOGRAFIA .....	99

Załącznik nr 1 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Transportu.

Załącznik nr 2 Wnioski z konsultacji społecznych projektów: Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) i Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu SRT.

## WPROWADZENIE

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy kraju. **Nowoczesna infrastruktura** (w tym przede wszystkim połączenia kolejowe i drogowe pomiędzy głównymi miastami kraju) oraz efektywnie funkcjonujący system transportowy **sprzyjają rozprzestrzenianiu się wzrostu gospodarczego silnych ośrodków na te części Polski, które z uwagi na brak dobrej dostępności terytorialnej pozostają obecnie w stagnacji**. Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki.

System transportowy może tworzyć impulsy rozwojowe w gospodarce, o ile będzie zdolny sprostać:

- wyzwaniu zwiększania dostępności w czasie i w przestrzeni usług transportowych (zarówno dla polskich, jak i zagranicznych użytkowników);
- wyzwaniu ograniczania kosztów i czasu transportu, przy jednoczesnej sukcesywnej poprawie efektywności energetycznej i obniżaniu jednostkowych wskaźników emisyjności;
- potrzebie rozwoju multimodalności;
- innym oczekiwaniom użytkowników.

Analiza procesów zachodzących w okresie 2000-2010 prowadzi do wniosku, że w Polsce istnieje potrzeba stworzenia spójnego i sprawnie funkcjonującego systemu transportowego, zintegrowanego z systemem europejskim i globalnym. Bez efektywnego i sprawnego transportu nie jest możliwe przyspieszenie wzrostu gospodarczego kraju i rozwoju wymiany z zagranicą.

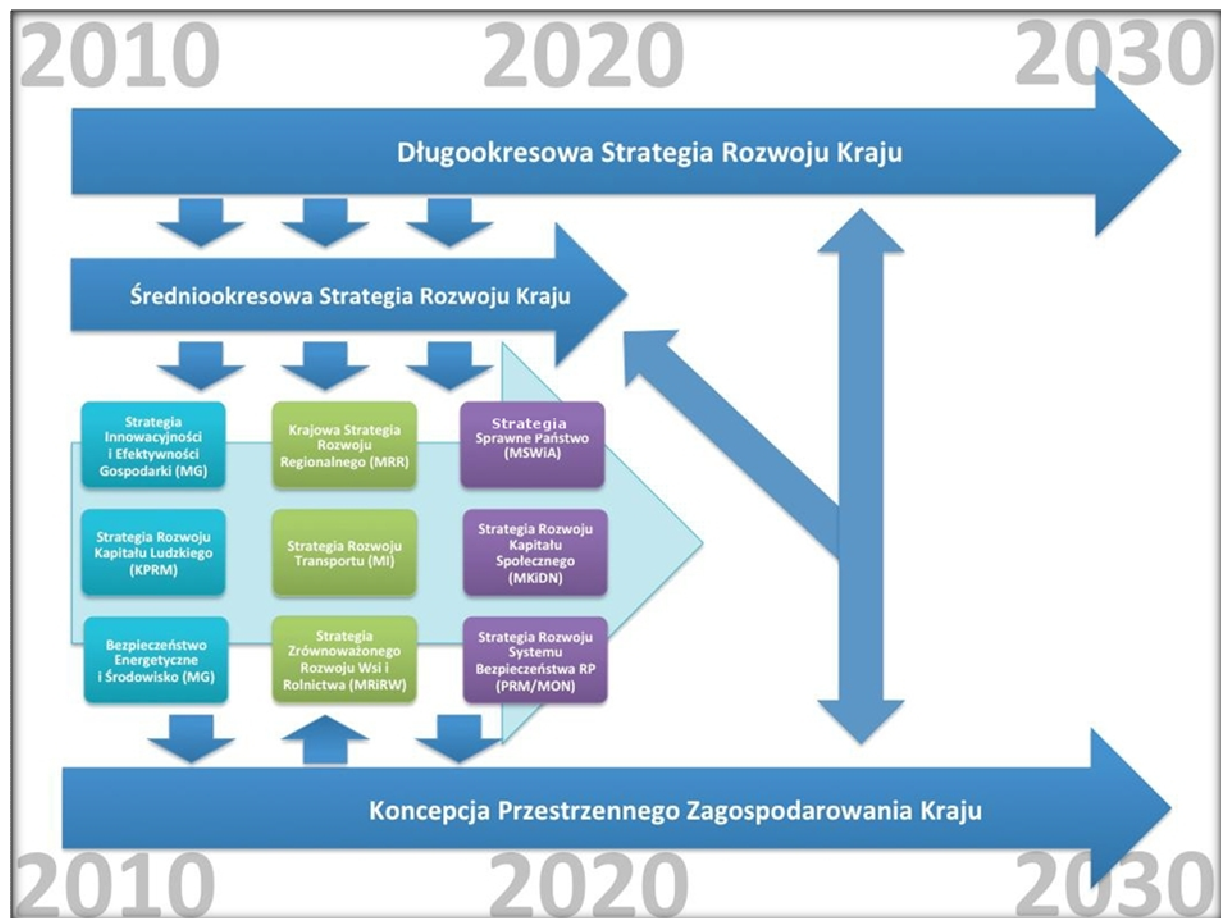
Zaprezentowana Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) została opracowana w celu wyznaczenia najważniejszych kierunków działań i ich koordynacji w zakresie osiągnięcia tak zidentyfikowanego celu strategicznego. Jej wdrożenie pozwoli nie tylko usunąć aktualnie istniejące bariery, ale także stworzyć nową jakość zarówno w infrastrukturze transportowej oraz zarządzaniu, jak i w systemach przewozowych.

## STRESZCZENIE STRATEGII ROZWOJU TRANSPORTU

### Miejsce i rola Strategii Rozwoju Transportu

Strategia Rozwoju Transportu (SRT) jest średniookresowym dokumentem planistycznym, który zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712 i Nr 157, poz. 1241 oraz z 2011 r. Nr 279, poz. 1644), zwanej dalej „ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju” i uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 listopada 2009 r. w sprawie planu uporządkowania strategii rozwoju stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Istotą SRT jest wskazanie celów oraz nakreślenie kierunków rozwoju transportu tak, aby etapowo do 2030r. możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK 2020). Transport stanowi jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju. Wzajemne powiązania strategii rozwoju kraju przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1. Miejsce SRT w systemie zintegrowanych strategii rozwoju kraju



Źródło: Na podstawie Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. MAiC.

Zgodnie z art. 9 ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, DSRK jest dokumentem rządowym określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. SRK 2020 jest dokumentem określającym podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym, obejmującym okres 4-10 lat, realizowanym przez strategie rozwoju (w tym SRT) oraz przy pomocy programów, z uwzględnieniem okresu programowania UE.

Strategia Rozwoju Transportu jest spójna ze średniookresową *Strategią Rozwoju Kraju 2020. Aktywne Społeczeństwo, Konkurencyjna Gospodarka, Sprawne Państwo*, a jej zapisy uwzględniają ustalenia obszarów interwencji SRK 2020, w szczególności obszaru II. *Konkurencyjna gospodarka* i zawartego w nim Celu II.7. *Zwiększenie efektywności transportu*.

Poza realizacją celów długookresowej oraz średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju, Strategia Rozwoju Transportu uwzględnia cele i priorytetowe kierunki działań zidentyfikowane w strategicznych dokumentach krajowych oraz unijnych, w tym m.in. w Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu „Europa 2020”, jak również w Krajowym Programie Reform (KPR) na rzecz realizacji Strategii „Europa 2020”. Jednocześnie SRT zachowuje spójność i komplementarność z celami i priorytetowymi kierunkami działań wskazanymi w pozostałych ośmiu zintegrowanych strategiach rozwoju kraju. Zakłada kontynuację zamierzeń wskazanych w aktualnych krajowych dokumentach planistycznych sektora transportu, uwzględnia również trendy oraz kierunki zmian wskazywane w sektorowych oraz horyzontalnych dokumentach

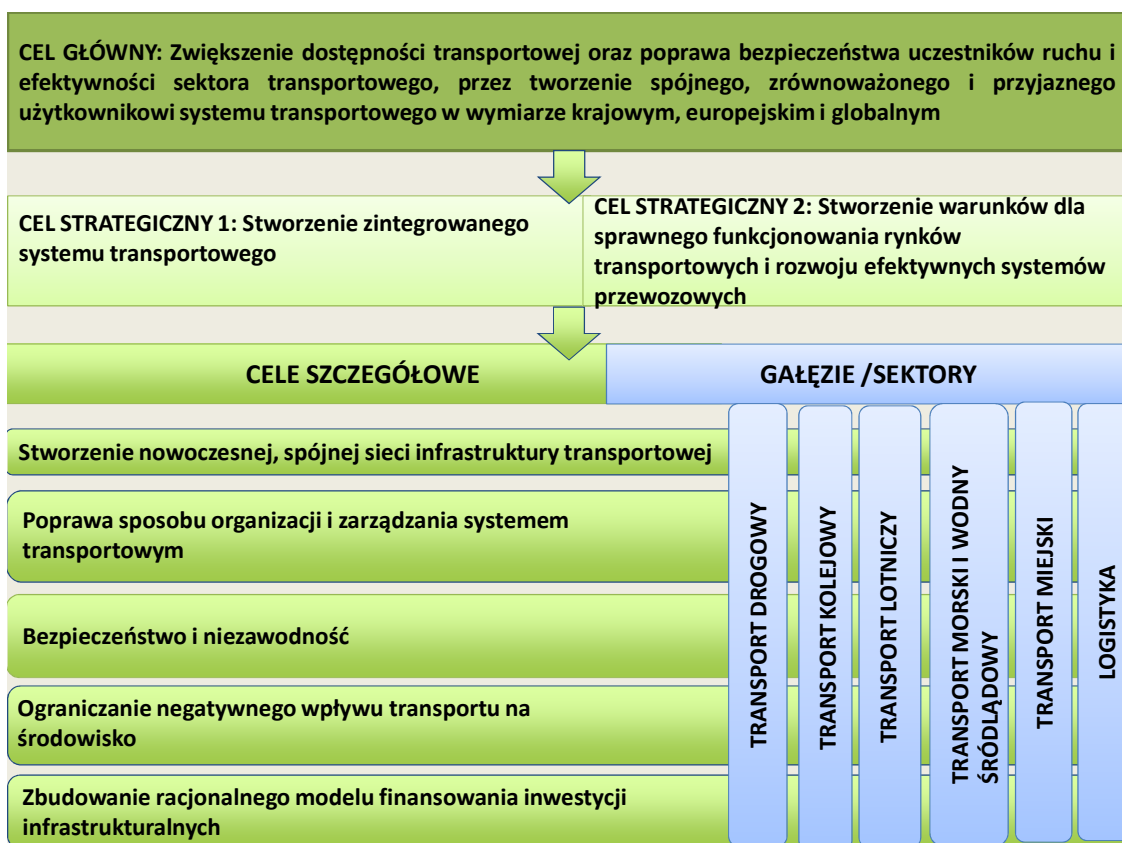
unijnych. Wprowadza także nowe rozwiązania konieczne do wdrożenia w celu sprostania wymogom stojącym przed sektorem transportowym w I połowie XXI wieku.

Z uwagi na fakt, iż znaczna część celów rozwoju transportu zostanie zrealizowana w horyzoncie czasowym dłuższym niż 10 lat, niniejszy dokument wykracza poza rok 2020 i tym samym przedstawia najważniejsze kierunki działań konieczne do podjęcia w perspektywie do 2030 roku. Należą do nich przede wszystkim kapitałochłonne i czasochłonne inwestycje w infrastrukturę transportową, przekształcenie systemów zarządzania oraz wprowadzenie innowacyjnych („inteligentnych”) rozwiązań, ułatwiających funkcjonowanie tej infrastruktury w ramach całego systemu transportu oraz w wymiarze intermodalnym.

## Cele strategiczne i kierunki interwencji w obszarze transportu

Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności terytorialnej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym (lokalnym), europejskim i globalnym.

Rysunek 2. Struktura i hierarchia celów SRT



Poprawa dostępności terytorialnej w Polsce wymaga integracji głównych gałęzi transportu (kolejowego, drogowego, morskiego, lotniczego i wodnego śródlądowego) rozumianych jako zintegrowany system transportowy. Głównym zadaniem takiego systemu jest przezwyciężenie barier geograficznych, tak aby możliwa była interakcja między obywatelami, przedsiębiorcami z jednej strony oraz między całymi gospodarkami z drugiej. Jest to również naturalny krok w kierunku lepszego wykorzystania potencjału gospodarczego regionów.

Uspójnienie całego systemu transportowego wymaga zarówno dynamicznej rozbudowy brakujących elementów infrastruktury transportowej pozwalających ten system jak najszybciej uruchomić, jak i wykorzystania nowoczesnych, inteligentnych systemów transportowych usprawniających funkcjonowanie transportu oraz poprawiających bezpieczeństwo użytkowników ruchu. Konieczny jest również stały monitoring ruchu i właściwe nim zarządzanie. Oznacza to ograniczanie tempa wzrostu ruchu i przewozów w niektórych podsystemach transportowych (np. transport indywidualny w miastach), jak i skracanie czasu podróży oraz podział zadań przewozowych<sup>1</sup>.

Główny cel Strategii Rozwoju Transportu odnosi się zarówno do **utworzenia zintegrowanego systemu transportowego** poprzez inwestycje w infrastrukturę transportową (cel strategiczny 1), jak i **wykreowania sprzyjających warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych** (cel strategiczny 2).

Realizacja głównego celu transportowego w perspektywie do 2020 r. i dalszej wiąże się z realizacją pięciu celów szczegółowych właściwych dla każdej z gałęzi transportu:

- **cel szczegółowy 1: stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej**
- **cel szczegółowy 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;**
- **cel szczegółowy 3: poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów;**
- **cel szczegółowy 4: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.**
- **cel szczegółowy 5: zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych**

Wymienione cele zostaną zrealizowane poprzez kierunki interwencji przedstawione w załączonej do streszczenia tabeli.

Wymienione cele oraz kierunki interwencji wynikają zarówno z konieczności nadrobienia zaniedbań przeszłości, jak i wpisania się w nowe trendy technologiczne i gospodarcze w Europie i na świecie. Obecnie wiele obszarów w Polsce nie posiada jeszcze dogodnych możliwości dojazdu do lokalnych centrów wzrostu gospodarczego (w szczególności większych miast). Nie mogą one zatem pełnić funkcji naturalnej bazy zasobów dla szybko rozwijających się terytoriów. W efekcie powstają obszary wykluczenia społecznego posiadające niewykorzystane zasoby kapitału ludzkiego, który w sytuacji dobrej dostępności terytorialnej mogłyby zostać zaktywizowany. **Wyzwaniem dla Polski jest zatem w pierwszej kolejności usunięcie zaległości w rozbudowie, modernizacji i rewitalizacji infrastruktury transportowej oraz połączenie infrastrukturalne najważniejszych ośrodków wzrostu z obszarami o niższej dynamice rozwoju i włączenie ich w sieć transportu europejskiego (TEN-T). W drugim okresie należy skupić się na zwiększaniu poziomu nasycenia infrastrukturą i stworzeniu zintegrowanego systemu transportowego.** Tylko spójna sieć autostrad, dróg ekspresowych i kolei o wysokim standardzie, rozwinięta sieć lotnisk, portów morskich i dróg wodnych śródlądowych oraz systemów transportu publicznego pozwoli na pełne wykorzystanie potencjału drzemącego w polskiej gospodarce, edukacji, nauce i kulturze.

---

<sup>1</sup> Znaczenie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej zostało silnie podkreślone we wnioskach Rady Europejskiej odnoszących się do dokumentu: „Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjająca włączeniu społecznemu”. W swoich konkluzjach Rada przyznaje, że infrastruktura może stać się jednym z wąskich gardeł, hamujących wzrost gospodarczy zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym, a także podkreśla konieczność podjęcia zdecydowanych działań mających na celu redukcję skali obecnie istniejących zatorów w transporcie, oraz wskazuje na znaczenie rozwoju infrastruktury jako czynnika wpływającego na sukces rozwojowy.



## Struktura dokumentu

Strategia Rozwoju Transportu w Polsce do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) została podzielona na 10 rozdziałów, z których najobszerniejszą część stanowią te odnoszące się bezpośrednio do wyznaczonych w strategii celów. Tekst dokumentu prezentuje zatem: • diagnozę obecnego stanu transportu w Polsce; • prognozę popytu na transport; • charakterystykę celów realizacji SRT w powiązaniu z celami pozostałych strategii; • koncepcję tworzenia zintegrowanego systemu transportu w Polsce z wyszczególnieniem miejsca w tym systemie poszczególnych gałęzi i form transportu; • koncepcję zmian systemu organizacji i zarządzania systemem transportowym w Polsce, w tym możliwości wdrażania nowoczesnych technologii w transporcie; • kierunki interwencji w zakresie poprawy bezpieczeństwa w transporcie; • kierunki interwencji w zakresie ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko; • wskaźniki realizacji strategii w okresie do 2020 r. • opis systemu wdrażania i monitoringu oraz • finansowe uwarunkowania rozwoju transportu.

Do SRT załączono również: **podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko**, która została opracowana dla potrzeb niniejszego dokumentu zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) oraz **wnioski wynikające z konsultacji społecznych** przeprowadzonych w maju - czerwcu 2011r. W celu ułatwienia czytelnikowi zrozumienia niektórych specjalistycznych terminów, na stronie Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej wraz z SRT zostanie dodatkowo opublikowany **słownik pojęć**.

**Tabela 1. Najważniejsze kierunki interwencji przewidziane w Strategii Rozwoju Transportu do 2020r. ( z perspektywą do 2030r.) w podziale na cele szczegółowe**

	Transport drogowy	Transport kolejowy	Transport morski i wodny śródlądowy	Transport lotniczy	Transport miejski	Transport intermodalny / logistyka
<b>Cel 1</b>	<p>rozbudowa systemu autostrad i dróg ekspresowych;</p> <p>rozwijanie - przy współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego - dróg lokalnych i ich połączeń z siecią dróg krajowych i wojewódzkich;</p> <p>wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast poprzez budowę obwodnic drogowych w miejscowościach najbardziej obciążonych ruchem;</p> <p>rozwój infrastruktury bezpieczeństwa ruchu drogowego;</p> <p>rozwój infrastruktury innowacyjnych rozwiązań technologicznych optymalizujących przepływy potoków ruchu.</p>	<p>konsekwentna modernizacja i rewitalizacja istniejącej sieci linii kolejowych;</p> <p>modernizacja i budowa terminali przystosowanych do obsługi przez kolej intermodalnych przewozów kontenerowych;</p> <p>do 2020 r. – podjęcie decyzji dotyczącej ewentualnej budowy systemu kolei dużych prędkości uzupełnionego o tzw. „Y”;</p> <p>rozwijanie infrastruktury systemów usprawniających zarządzanie przewozami pasażerskimi i towarowymi; stopniowe wdrażanie (ERTMS) na najważniejszych szlakach kolejowych;</p> <p>modernizacja infrastruktury dworców i przystanków kolejowych;</p> <p>wymiana lokomotyw i wagonów na nowoczesny tabor kolejowy, w obszarach funkcjonalnych miast - rewitalizacja i rozbudowa linii kolejowych;</p> <p>podejmowanie działań zmierzających do lepszej integracji transportu szynowego i kołowego.</p>	<p>osiągnięcie i utrzymanie określonych w europejskiej klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych warunków nawigacyjnych na szlakach wodnych;</p> <p>poprawa warunków żeglugowych i nawigacyjnych oraz modernizacja infrastruktury na drogach wodnych o znaczeniu turystycznym;</p> <p>stworzenie nowoczesnej infrastruktury śródlądowych dróg wodnych o stabilnych warunkach dla przewozów lokalnych i regionalnych;</p> <p>dostosowanie infrastruktury ustalonych polskich śródlądowych dróg wodnych lub ich odcinków do wymagań europejskiej sieci dróg wodnych;</p> <p>dążenie do stworzenia warunków sprzyjających korzystaniu z ekologicznych rodzajów transportu towarowego na odległości powyżej 300 km;</p> <p>wzmocnienie morskich powiązań transportowych Polski ze światem, poprzez rozbudowę głębokowodnej infrastruktury portów morskich i zwiększenie potencjału przeładunkowego istniejących portów morskich;</p> <p>rozwój infrastruktury transportowej korytarzy lądowych – drogowych i kolejowych oraz niektórych szlaków rzecznych, zapewniająca lepszą dostępność transportową do portów morskich od strony lądu.</p>	<p>zwiększenie przepustowości infrastruktury istniejących portów lotniczych;</p> <p>zapewnienie warunków dla efektywnego rozwoju lotnictwa w regionalnych portach lotniczych, w szczególności w regionie Polski wschodniej i północno-zachodniej;</p> <p>zwiększenie udziału transportu lotniczego w transporcie intermodalnym;</p> <p>zapewnienie zrównoważonego dla środowiska rozwoju polskiego rynku lotniczego.</p>	<p>przekształcenie sieci transportowej miasta w sprawny i funkcjonalny element infrastruktury regionu i systemu transportowego kraju, zapewniający dogodne powiązania z innymi regionami i z europejskim systemem transportowym;</p> <p>zorganizowanie sprawnego, zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania osób wewnątrz miasta i ułatwienie przemieszczania do i z obszarów zewnętrznych;</p> <p>zorganizowanie sprawnego przemieszczania samochodów ciężarowych, w jak najmniejszym stopniu zakłócającego ruch w mieście;</p> <p>zapewnienie równowagi pomiędzy zdolnością transportu do służenia rozwojowi ekonomicznemu, a poszanowaniem środowiska naturalnego i poprawą jakości życia w przyszłości.</p>	<p>rozwijanie kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej na sieci AGTC w kierunku jej lepszego przystosowania do przewozów intermodalnych;</p> <p>rozwój platform multimodalnych na sieci TEN-T, dostosowanych do obsługi logistycznej co najmniej dwóch rodzajów transportu;</p> <p>rozwijanie funkcji multimodalnych lotnisk i portów morskich w sieci TEN-T poprzez ich łączenie z transportem drogowym i kolejowym;</p> <p>poprawa parametrów eksploatacyjnych na wybranych śródlądowych drogach wodnych celem włączenia żeglugi śródlądowej w łańcuch dostaw w ramach transportu intermodalnego.</p>

	Transport drogowy	Transport kolejowy	Transport morski i wodny śródlądowy	Transport lotniczy	Transport miejski	Transport intermodalny / logistyka
<b>Cel 2</b>	<b>Model organizacji i zarządzania tym systemem będzie opierał się na:</b> ścisłej współpracy organów administracji rządowej i samorządowej, zarządców infrastruktury oraz przewoźników w zapewnieniu efektywnych i bezpiecznych przewozów transportowych; oddziaływaniu na popyt na usługi transportowe oraz wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych					
<b>Cel 3</b>	<b>Kierunki interwencji będą koncentrować się na:</b>					
	bezpiecznych zachowaniach uczestników ruchu, bezpiecznej infrastrukturze drogowej; bezpiecznych pojazdach, efektywnym systemie ratownictwa i pomocy medycznej.	obserwacji (w tym filmowania) przejazdów, na których nagminnie dochodzi do naruszenia przepisów, oznaczaniu szczególnie niebezpiecznych przejazdów kolejowych tablicami informacyjnymi, intensywniejszej modernizacji przejazdów; likwidacji skrzyżowań jednopoziomowych na rzecz skrzyżowań dwupoziomowych (wiaduktów i tuneli).	doskonaleniu standardów bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie; ochronie żeglugi i portów przed zagrożeniami terrorystycznymi i kryminalnymi; rozwoju Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (SAR) oraz poprawa współpracy wszystkich służb uczestniczących w akcjach ratowniczych na morzu; zintegrowaniu systemów usług informacyjnych VTS / VTMS i RIS.	wprowadzeniu systemu opartego na zarządzaniu ryzykiem - przewidywanie potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego i wdrażania takich rozwiązań, które będą służyć całemu systemowi, a nie wyłącznie wybranym jego elementom.		
<b>Cel 4</b>	<b>rozwój transportu do 2020r. (z perspektywą do 2030 r.) oparty będzie na:</b> różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych; wspieraniu rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko; odpowiednim zarządzaniu popytem na ruch transportowy; wdrażaniu innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych generowanych przez transport; modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000, ochrony środowiska morskiego oraz nadmorskiego); unowocześnianiu taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska.					
<b>Cel 5</b>	warunkiem koniecznym wpływającym na maksymalizację efektywności środków finansowych jest odpowiedni poziom współzależności pomiędzy wszystkimi instrumentami (budżet państwa, środki pochodzące z UE, rynek kapitałowy, inwestorzy prywatni czy pojawiające się nowe instrumenty gwarancji kredytowych). Środki budżetowe i unijne zostaną przeznaczone w pierwszej kolejności na realizację obecnych planów inwestycyjnych (rewitalizacja i budowa). Inwestycje te będą podejmowane i realizowane w sposób zapewniający również ich późniejsze utrzymanie uwzględniając m.in. zasadę „użytkownik płaci”.					

# 1. DIAGNOZA STANU POLSKIEGO TRANSPORTU - WNIOSKI<sup>2</sup>

## 1.1 Uwagi wstępne

Przedstawione poniżej wnioski z diagnozy służą z jednej strony identyfikacji głównych słabości polskiego systemu transportowego, stanowiących czynniki ograniczające możliwości rozwojowe gospodarki. Z drugiej strony wskazują na pozytywne cechy tego systemu. Eliminacja słabości i wykorzystanie atutów krajowego sektora transportowego będą możliwe dzięki realizacji zaplanowanych przedsięwzięć inwestycyjnych i zmian systemowych w transporcie, dla których strategiczne kierunki wyznacza niniejsza strategia.

## 1.2 Stan infrastruktury transportowej

Z punktu widzenia wpływu na rozwój gospodarczy kraju, infrastrukturę transportową należy oceniać pod względem jej stanu technicznego i poziomu dostępności. W 2010r. istotnym wyzwaniem rozwojowym było zwiększenie dynamiki poprawy wskaźników gęstości sieci infrastruktury transportowej o wysokich standardach jakościowych w relacji do wzrostu PKB i intensywności przewozów. Konsekwentne podnoszenie wartości ww. wskaźników przełoży się na polepszenie warunków konkurencji polskich przedsiębiorców z zagranicznymi podmiotami gospodarczymi na rynkach międzynarodowych, a tym samym na wzmocnienie konkurencyjności polskiej gospodarki.

Na podstawie najnowszych badań można oszacować, że względna wartość strat czasu w transporcie krajowym (w stosunku do PKB, tylko w obrębie miast), spowodowana niską efektywnością systemu transportowego, w latach 2001-2010 wzrosła z 0,41% do 1,04%. Te liczby obrazują potrzebę inwestowania w poprawę stanu infrastruktury oraz usprawnianie organizacji systemów transportowych. **Inwestycje sprzyjające wyeliminowaniu niskiej efektywności tego sektora gospodarki mogą przynieść oszczędności w skali całego kraju, wynoszące kilkanaście miliardów złotych rocznie.**

Analiza danych do 2010r. wskazuje, że polska **infrastruktura drogowa** wymaga w dalszym ciągu nakładów na rozwój i modernizację, aby możliwe było sprostanie potrzebom rynku, wynikającym ze wzrostu wymiany towarowej oraz ruchliwości mieszkańców. W roku bazowym 2010r. wyzwaniem pozostawała przede wszystkim niska jakość utwardzonej sieci drogowej (miejskiej i pozamiejskiej) złożonej w 82,8% z dróg powiatowych i gminnych (mających generalnie niskie parametry i stan techniczny), a jedynie w 6,8% z dróg krajowych, w 10,4% z dróg wojewódzkich i zaledwie w 0,56% z autostrad i dróg ekspresowych (2010 r.). Do nacisku 115 kN/oś dostosowana była nawierzchnia tylko na nieco ponad 1/5 długości dróg krajowych. Sieć dróg krajowych, licząca w 2010r. 18 606 km, powinna być stale utrzymywana w odpowiednim stanie technicznym. Według danych z 2010r., około 60% tej sieci była w stanie dobrym (w latach 2000-2010 udało się ten odsetek zwiększyć z 23,6% do ponad 60%). W dalszym ciągu w wielu miastach ruch tranzytowy prowadzony był przez centrum obszarów zamieszkania, przyczyniając się w znacznym stopniu do wzrostu zanieczyszczenia środowiska, pogorszenia warunków życia mieszkańców, podniesienia stopnia zatłoczenia na drogach.

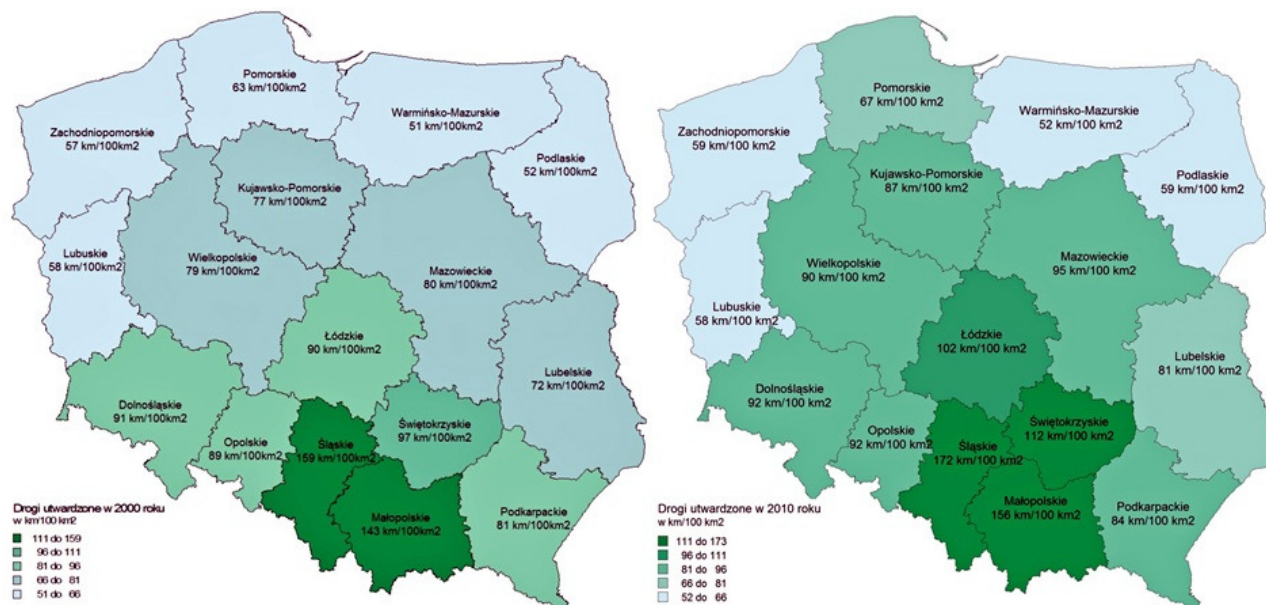
W końcu 2010 r. 67,4% wszystkich dróg w kraju stanowiły drogi o nawierzchni twardej, a 32,6% drogi

---

<sup>2)</sup> J. Burnewicz: Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku). Gdańsk, styczeń 2011 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).

o nawierzchni gruntowej. Ogólna gęstość dróg o nawierzchni twardej wyniosła 87,6 na 100 km<sup>2</sup>. Zróżnicowanie gęstości sieci dróg o nawierzchni twardej w latach 2000-2010 w układzie wojewódzkim prezentuje mapa poniżej.

**Mapa 1. Gęstość dróg publicznych o twardej nawierzchni w polskich województwach w latach 2000 i 2010 [km / 100 km<sup>2</sup>.]**



Źródło: GUS. Transport - wyniki działalności w 2000 i 2010 roku. Warszawa 2001 i 2010.

W Polsce w latach 2000-2010 długość sieci dróg utwardzonych wzrosła o 9,6%, podczas gdy PKB wzrósł o 46,1%, ale jeszcze bardziej (o 63,3%) wzrosła liczba pojazdów silnikowych (licząc razem osobowe, ciężarowe, autobusy i ciągniki rolnicze). Oznacza to, że przyrost sieci dróg utwardzonych pozostawał w tyle zarówno za wzrostem liczby pojazdów w ruchu, jak i za wzrostem PKB. W efekcie, w 2010 r. powstała sytuacja, w której na 1 km sieci dróg utwardzonych w Polsce przypadało więcej pojazdów niż średnio w UE-27 (odpowiednio 84 i 54).

Wprawdzie udział **infrastruktury kolejowej** w tworzeniu PKB uległ w minionej dekadzie znaczącemu zmniejszeniu<sup>3)</sup>, to odgrywała ona w 2010r. istotną rolę w zaspokajaniu potrzeb transportowych ludności, stanowiąc podstawę do rozwoju przyjaznych dla środowiska form przewozów.

Dane z 2010 roku wskazywały, że stan techniczny znacznej części eksploatowanej sieci kolejowej wymagał szeroko zakrojonych inwestycji. Infrastruktura transportu kolejowego charakteryzowała się następującymi cechami: • wysoki odsetek torów ułożonych na podkładach drewnianych, które w dużej części przekroczyły nominalny okres eksploatacji, • układy torowe na stacjach niedostosowane do współczesnych potrzeb, • perony nie zapewniające komfortu podróżnym przy wsiadaniu i wysiadaniu, • zły stan techniczny obiektów inżynierskich i sterowania ruchem, • zły stan techniczny rozjazdów, • brak systemów bezpiecznej kontroli jazdy, pozwalających na kursowanie pociągów z prędkością powyżej 160 km/h, • niewystarczająca liczba skrzyżowań wielopoziomowych z drogami kołowymi (w ciągach eksploatowanych linii kolejowych znajduje się około 14 200 skrzyżowań z drogami kołowymi i przejść dla pieszych, z czego około 2 700 jest strzeżonych przez pracowników), • mała liczba przejazdów wyposażonych w aktywne zabezpieczenia (tylko około 20%).

<sup>3)</sup> W Polsce w latach 2000-2009 udział kolei w sumarycznej wielkości pracy przewozowej ładunków i pasażerów (mln tkm + mln paskm) obniżył się z 23.2% do 13.3%.



## Mapa 2. Mapa linii kolejowych w Polsce w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz innych zarządców



Źródło: Prognoza Oddziaływania na Środowisko SRT, Warszawa 2011r'' na podstawie danych GIS udostępnionych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Biuro Nieruchomości i Geodezji Kolejowej).

W latach 2001–2006 prędkość obowiązującą na liniach kolejowych została zwiększona na 4 476 km torów, natomiast zmniejszona na 13 151 km torów. W latach 2007–2009 ta negatywna tendencja uległa odwróceniu.

W 2010 roku prędkość 160 km/h była osiągalna na około 6,7% długości eksploatowanych, głównych szlaków kolejowych (utrzymywana jest tendencja rosnąca), m.in. na Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK): odcinek Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie, na odcinku Warszawa – Kunowice (granica Państwa), a także na odcinku Zgorzelec – Opole Zachodnie. Wykorzystanie w pełni tego potencjału sieci wymaga jednak zapewnienia dostatecznej liczby systemów bezpiecznej kontroli jazdy oraz odpowiedniego taboru trakcyjnego. Wg danych statystycznych w 2010r. na około 14,5% długości eksploatowanych torów, pociągi mogły być prowadzone z prędkością większą lub równą 120 km/h. Na zdecydowanej większości długości eksploatowanych torów (około 70,9%) obowiązywały maksymalne dozwolone prędkości pomiędzy 40 a 120 km/h.

Długość polskich **śródlądowych dróg wodnych** w 2010 r. wynosiła 3 660 km. Faktycznie eksploatowanych było około 91% całkowitej ich długości (3 347 km), a stopień eksploatacji był różny w zależności od klasy żeglowności. Sieć ta jest niejednorodna i nie tworzy jednolitego systemu komunikacyjnego, stanowiąc zbiór odrębnych i różnych jakościowo szlaków żeglugowych. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. Nr 77, poz. 695)<sup>4)</sup>, w celu umożliwienia ruchu statków o wielkości powyżej 1000 ton

<sup>4)</sup> Rozporządzenie to dzieli drogi wodne na drogi o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym oraz określa klasy śródlądowych dróg wodnych według wielkości statków lub zestawów pchanych, jakie mogą być dopuszczone do żeglugi na określonej drodze wodnej. Śródlądowe drogi wodne klasy Ia, Ib, II i III są drogami wodnymi o znaczeniu regionalnym, a śródlądowe drogi wodne klasy IV, Va i Vb są drogami wodnymi o znaczeniu międzynarodowym. Parametry klasy IV są obecnie traktowane jako minimalne dla dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym.

należy zapewnić drogom wodnym parametry przynajmniej klasy IV. Tymczasem, w 2010 r. większość dróg wodnych (ponad 80% całkowitej ich długości) na terytorium Polski zaliczała się do I i II klasy. Śródlądowe drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym (parametry klasy IV i V) stanowiły zaledwie 5,5% długości wszystkich szlaków wodnych (zob. mapa 3).

**Mapa 3. Drogi śródlądowe w Polsce wraz z lokalizacją portów rzecznych**



Źródło: Prognoza Oddziaływania na Środowisko SRT, Warszawa 2011r.<sup>5)</sup>

**Udział żeglugi śródlądowej w całkowitej wielkości pracy przewozowej ładunków w 2010 r. wynosił 0,3%).** Najsprawniejszym wodnym ciągiem komunikacyjnym w Polsce jest Odrzańska Droga Wodna (wraz z kanałami Gliwickim i Kędzierzyńskim), jednak warunki nawigacyjne na środkowym odcinku swobodnie płynącym od Brzegu Dolnego do ujścia Warty sprawiają, że przez większość okresu nawigacyjnego nie jest możliwe uprawianie żeglugi pomiędzy górnym i dolnym odcinkiem Odry. Wisła (ze względu na fragmentaryczną zabudowę) posiada najlepsze parametry eksploatacyjne na skanalizowanym górnym odcinku od ujścia rzeki Przemszy do stopnia wodnego Przewóz oraz na dolnym odcinku od Płocka do stopnia wodnego Włocławek i w dół od Tczewa do ujścia Zatoki Gdańskiej.

Integralnym elementem infrastruktury dróg wodnych są porty i przeładownie śródlądowe. Znaczna część eksploatowanych w 2010r. portów wymagała przeprowadzenia remontów celem poprawy ich stanu technicznego i podniesienia zdolności przeładunkowej. Najważniejszymi eksploatowanymi portami śródlądowymi na terenie Polski są:

<sup>5)</sup> Dokładna mapa przedstawiająca śródlądowe drogi wodne w Polsce znajduje się na stronie internetowej KZGW <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Srodladowe-drogi-wodne-w-Polsce.html>

- na Odrze i kanale Gliwickim: Gliwice, Kędzierzyn-Koźle, Wrocław, Głogów;
- na drodze wodnej Wisła-Odra: Kostrzyn, Krzyż, Ujście, Czarnkowo i Bydgoszcz;
- na Wiśle: Chełmno, Grudziądz, Toruń i Tczew;
- na Warcie: Poznań;
- na Nogacie: Malbork.

Na terytorium Polski funkcjonują cztery **porty morskie** o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, będące jednocześnie międzynarodowymi portami morskimi, należącymi do transeuropejskiej sieci transportowej - tj. Gdańsk, Gdynia, Szczecin i Świnoujście - oraz 57 mniejszych portów i przystani, 18 z nich to morskie przejścia graniczne (mapa 4). Spośród ważniejszych portów regionalnych należy wymienić porty w: Policach, Kołobrzegu, Darłowie oraz Elblągu. Lokalizację głównych oraz regionalnych portów morskich, a także większych przystani morskich w Polsce przedstawia poniższa mapa.

#### Mapa 4. Porty oraz przystanie morskie w Polsce



Źródło: Prognoza Oddziaływania na Środowisko SRT, Warszawa 2011r.

Dzięki dogodnej i atrakcyjnej lokalizacji polskie porty morskie mogą efektywnie konkurować z hub-portami Europy Północnej. Pokazuje to już funkcjonujący przypadek terminalu kontenerowego DCT w porcie gdańskim, który stał się pierwszym hubem na Bałtyku. Porównanie podstawowych parametrów infrastruktury portów polskich i zagranicznych (ich bezpośrednich konkurentów w Regionie Morza Bałtyckiego) oraz oferty przeładunkowej wskazuje, że polskie porty nie odbiegają znacznie pod tym względem od pozostałych portów południowego Bałtyku. Wyzwaniem rozwojowym dla polskich portów morskich pozostaje poprawa ich dostępności, zwłaszcza od strony lądu (drogi, koleje).

W latach 2000-2010 nastąpiło zmniejszenie długości nabrzeży ogółem (-5,8%), przy wzroście długości nabrzeży ogółem nadających się do eksploatacji (+8,0%), nabrzeży przeładunkowych (+0,8%) i nabrzeży przeładunkowych nadających się do eksploatacji (+1,9%). Największy przyrost nabrzeży przeładunkowych nadających się do eksploatacji nastąpił w Szczecinie: +12,6% i w Świnoujściu: +15,5%. Do podstawowych problemów istniejącej infrastruktury portowej należą: • zbyt małe głębokości basenów portowych, • niedostateczne dopuszczalne obciążenia nabrzeży, • niedostatecznie rozwinięte zaplecze nabrzeży przeładunkowych, • znaczna dekapitalizacja pozostałych elementów infrastruktury portowej.



Odnosnie potencjału polskiej **infrastruktury lotniczej**, w roku 2010 na terytorium Polski funkcjonował jeden krajowy<sup>6)</sup> port lotniczy - Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina w Warszawie oraz 10 portów regionalnych obsługujących regularne loty pasażerskie<sup>7)</sup>.

Porty lotnicze o znaczeniu międzynarodowym, zakwalifikowane w 2004 r. do Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T)<sup>8)</sup>:

- Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie;
- Port Lotniczy Kraków - Balice im. Jana Pawła II;
- Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice;
- Port Lotniczy Gdańsk - Rębiechowo im. L. Wałęsy;
- Port Lotniczy Wrocław - Strachowice im. M. Kopernika;
- Port Lotniczy Poznań – Ławica im. H. Wieniawskiego;
- Port Lotniczy Szczecin - Goleniów im. NSZZ Solidarność;
- Port Lotniczy Rzeszów - Jasionka<sup>9)</sup>.

W 2010 r., w rejestrze lotnisk cywilnych Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC) w Polsce były ujęte 54 lotniska cywilne (w tym 11 portów lotniczych i 35 lotnisk zarządzanych przez aerokluby) oraz 53 lądowiska - 12 z nich to stałe lotnicze przejścia graniczne. Zmiany transformacyjne gospodarki i restrukturyzacja Wojska Polskiego stworzyły możliwość przemianowania niektórych lotnisk wojskowych na porty lotnicze i znaczącej poprawy dostępności komunikacyjnej w wymiarze krajowym i regionalnym. Stanowią one potencjalne uzupełnienie sieci już istniejących portów lotniczych oraz duży potencjał, służący rozwojowi regionalnemu i lokalnemu. W porównaniu z innymi sektorami transportu (infrastrukturą transportu drogowego i kolejowego) infrastruktura transportu lotniczego jest relatywnie nowoczesna (dotyczy lotnisk eksploatowanych w ruchu pasażerskim). Na mapie umieszczonej poniżej przedstawiono lokalizację portów lotniczych oraz większych lotnisk na terenie Polski.

---

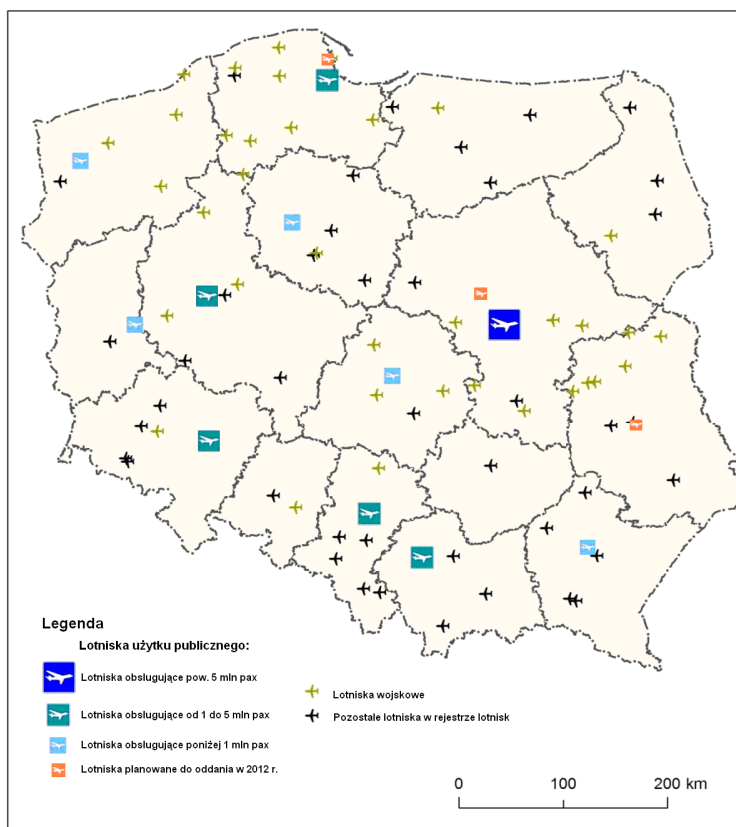
<sup>6)</sup> Zgodnie z klasyfikacją zawartą w Wytycznych Wspólnotowych dotyczących finansowania portów lotniczych i pomocy państwa na rozpoczęcie działalności dla przedsiębiorstw lotniczych oferujących przeloty z regionalnych portów lotniczych (Dz. Urz. UE 312/1 z dnia 09.12.2005 r.).

<sup>7)</sup> W istniejącym regionalnym Porcie Lotniczym Szczytno-Szymany (Lotnisko Mazury) w chwili obecnej zawieszono operacje lotnicze.

<sup>8)</sup> Decyzja nr 884/2004/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004r. zmieniająca decyzję nr 1692/96/WE ws. wytycznych wspólnotowych dotyczących rozwoju TEN-T (32004D0885) (Dz. Urz. UE L 167 z 30.4.2004, str. 1; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne rozdz. 7, t. 8, str. 254, z późn. zm.), którą zastąpiła decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 661/2010/WE z dnia 7 lipca 2010r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju TEN-T (wersja przekształcona) (Dz. Urz. UE L 204 z 5.8.2010, str. 1, z późn. zm.).

<sup>9)</sup> W projekcie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie unijnych wytycznych dla Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T), obecna sieć została uzupełniona o dodatkowe dwa porty lotnicze, tj. Port Lotniczy Łódź – Lublinek im. W. Reymonta i Port Lotniczy Bydgoszcz – Szwedkowo im. I. Paderewskiego.

Mapa 5. Lotniska w Polsce (stan na 2011r.



Źródło: Opracowanie własne MTBiGM, 2011 r.

Rozbudowy wymaga infrastruktura połączeń drogowych i kolejowych umożliwiających zwiększenie dostępności do istniejących portów lotniczych. W 2011 roku do większości z nich nie doprowadzono jeszcze autostrad ani dróg ekspresowych (wyjątki stanowiły: lotnisko Katowice–Pyrzowice połączone z drogą ekspresową S1, lotnisko Kraków–Balice połączone z autostradą A4 oraz lotnisko im. Lecha Wałęsy w Gdańsku – połączone z drogą ekspresową S6). W tym czasie jedynie lotnisko Kraków-Balice posiadało połączenie kolejowe z centrum miasta<sup>10</sup>.

Przepustowość głównych polskich lotnisk uległa w minionej dekadzie istotnemu zwiększeniu w wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych. Przepustowość terminali polskich lotnisk w 2011 r. wyniosła 26,5 mln pasażerów i była wykorzystywana w 82%. Biorąc pod uwagę dalsze prognozy ruchu lotniczego, wskazujące na jego dynamiczny wzrost oraz jednocześnie dość długi proces inwestycyjny związany z budową składników infrastruktury, istotnie wpływających na jej przepustowość (np. terminale pasażerskie, drogi startowe), wskaźnik ten jest krytyczny dla efektywnego funkcjonowania sieci portów lotniczych w Polsce.

Inwestycje w infrastrukturę lotniskową, oprócz wskazanego zwiększenia efektywności i przepustowości, muszą także być dostosowane do realnych potrzeb poszczególnych użytkowników portów lotniczych (w szczególności pasażerów oraz przewoźników lotniczych).

**Infrastruktura logistyczna** rozwijała się w Polsce dynamicznie po akcesji do Unii Europejskiej. Krajowa sieć powierzchni magazynowych odnotowała znaczący przyrost, kiedy to łączne jej zasoby w okresie między pierwszym kwartałem 2005 r. a pierwszym kwartałem 2010 r. wzrosły 3,6-krotnie. W analizowanym okresie rynek powierzchni magazynowych w Polsce rozwijał się szybciej niż w

<sup>10</sup> Połączenie kolejowe między Portem Lotniczym im. F. Chopina w Warszawie i centrum miasta uruchomiono w 2012r.

pozostałych krajach Europy Środkowej i Wschodniej, co ma związek m.in. z dogodnym położeniem geopolitycznym. Polska jest jednak na etapie początkowym tworzenia sieci dużych nowoczesnych centrów logistycznych. W 2010r. jedynie Warszawa zaliczała się do centrów europejskich, zaś pozostałe polskie centra były zlokalizowane poza głównymi europejskimi korytarzami logistycznymi.

W 2010r. w Polsce istniało i było rozbudowywanych 19 terminali kolejowych dla **transportu intermodalnego**. Istniejące terminale kolejowe to: Brzeg Dolny, Gliwice Port, Kraków Krzesławice, Łódź Olechów, Małaszewicze, Medyka, Mława, Poznań Gądky, Poznań Kobylnica, Poznań Garbary, Pruszków, Sławków Południowy, Warszawa Główna Towarowa, Warszawa Praga, Wrocław Główny Towarowy, Kąty Wrocławskie, Gliwice Sośnica, Kutno Krzewie i Sosnowiec Południowy. Nowoczesna infrastruktura intermodalna wymaga obiektów, gdzie oprócz podstawowej obsługi przeładunkowej oferowany jest cały pakiet usług dodatkowych.

Przeprowadzone analizy odnoszące się do kierunków i natężeń przepływu ładunków w Polsce wskazują, że istniejąca w 2010r. sieć terminali intermodalnych musi ulec znaczącej rozbudowie. **Objęcie transportem intermodalnym całego terytorium Polski wymagałoby uruchomienia co najmniej około 30 terminali oraz 6-8 regionalnych centrów logistycznych.**

**Miejska infrastruktura transportowa** wymaga kontynuacji inwestycji w poprawę stanu technicznego, celem dalszego zmniejszenia kongestii, podniesienia poziomu bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko. Według danych statystycznych, do roku 2010 skala realizowanych inwestycji drogowych w miastach była zróżnicowana. W wielu miastach na transport publiczny przeznaczane były stosunkowo niewielkie środki finansowe. Jedną z większych inwestycji w rozwój miejskiej infrastruktury transportowej stanowiła rozbudowa metra w Warszawie. W nielicznych miastach tworzone były obszarowe, zaawansowane systemy sterowania ruchem i informacji. Tego rodzaju inwestycje charakteryzują się szczególnie wysoką efektywnością, prowadząc do szybkiej poprawy płynności ruchu i redukcji jego uciążliwości. Organizacja przewozu ładunków w miastach nadal pozostawała wyzwaniem. Rozwój centrów i terminali logistycznych do 2010r. odbywał się w sposób żywiołowy. Zauważalna była również niewystarczająca integracja międzygałęziowa systemów transportowych miast, co nie sprzyjało rozpowszechnianiu podróży intermodalnych (tj. przemieszczania się z wykorzystaniem kilku różnych środków lokomocji).

Rozwój sprawnego systemu komunikacyjnego w granicach obszarów funkcjonalnych dużych i średnich ośrodków miejskich (FUA)<sup>11)</sup> stanowi istotny czynnik stymulujący działania zmierzające w kierunku przestrzennego zwiększania dostępu do rynków pracy. Wdrożenie efektywnych rozwiązań w zakresie transportu publicznego przełoży się na zahamowanie zjawiska narastającej niekontrolowanej suburbanizacji.

W 2010 r. środkami transportu publicznego<sup>12)</sup> przewieziono **838** mln pasażerów. Była to liczba o 7,1% mniejsza niż w roku poprzednim. Wyraźnej polaryzacji miejsc koncentracji (wokół rdzeni FUA) intensywnego ruchu pasażerskiego związanego z regularnymi dojazdami do miejsc pracy, towarzyszył wzrost intensywności podróży odbywanych okresowo (weekendy, święta), tym samym wzrosła również ranga działań ukierunkowanych na usprawnienie transportu publicznego zorganizowanego na dłuższych odcinkach, umożliwiającego skomunikowanie lokalnych i regionalnych ośrodków miejskich.

**Inteligentne systemy transportowe** (ang. *Intelligent Transport Systems* - ITS) nie były w 2010r. powszechnie wykorzystywane w Polsce. Przykładami ich zastosowania na dużą skalę były m.in. dostęp do nawigacji satelitarnej na bazie GPS (w przyszłości GALILEO), systemy „zielonej fali” w sygnalizacji

<sup>11)</sup> FUA - ang. *Functional Urban Areas* (Funkcjonalne Obszary Miejskie).

<sup>12)</sup> Bez przedsiębiorstw komunikacji miejskiej.

światłej ruchu miejskiego, karty miejskie i bilety elektroniczne, itp. Przykładami są: warszawski System Nadzoru Ruchu Tramwajów (SNRT2000), system płatnego parkowania w centrum Warszawy, inteligentny system sterowania ruchem dla regionu Podhalańskiego, znaki o zmiennej treści na autostradzie A4, trójmiejski system inteligentnego transportu aglomeracyjnego TRISTAR i inne. Prowadzone są też prace związane z wdrażaniem systemów ERTMS na kolei oraz RIS (River Information Services) na śródlądowych drogach wodnych. Eliminacja kongestii na polskich drogach i ulicach wymaga zastosowania systemów ITS przy zapewnieniu w przyszłości ich interoperacyjności, co będzie możliwe dzięki współpracy w procesie wdrażania tych systemów pomiędzy zarządcami dróg publicznych różnych kategorii .

W kontekście zapotrzebowania na rozwój nowych technologii transportowych sprzyjających gospodarce niskoemisyjnej i energooszczędnej, w 2010r. wyzwaniem rozwojowym pozostawało upowszechnienie w Polsce **infrastruktury zasilania energetycznego pojazdów samochodowych o alternatywnym napędzie**: sieci ładowania bateryjnych samochodów elektrycznych (BEV) i sieci tankowania wodoru do samochodów napędzanych ogniwami paliwowymi (FCV).

### 1.3 Potencjał przewozowy gałęzi transportu

Polski transport ma coraz większy udział w wartości obrotów na rynku usług sektora transportu, spedycji i logistyki (TSL) UE. W 2010 roku cechował się jednak stosunkowo niewielką ilością przewozów ładunków wysokowartościowych. Średnia wartość 1 tony ładunku przewożonego w obsłudze polskiego handlu zagranicznego (phz) była niższa od średniej wartość 1 tony i w obsłudze handlu zagranicznego UE. W analizowanym roku nie zanotowano wzrostu udziału w liczbie przedsiębiorstw i udziału w wielkości zatrudnienia w tym sektorze. Impulsami do rozwoju potencjału przewozowego będzie m.in. zwiększenie udziału w wymianie handlowej towarów wysoko przetworzonych), jak również sukcesywny wzrost wartości rynkowej usług wykonywanych przez polskich armatorów morskich i przez polskich przewoźników lotniczych (zwiększanie roli lotnictwa i transportu morskiego w przewozach ładunków phz oraz przewozach pasażerskich).

Rosnące w ostatniej dekadzie znaczenie polskiego transportu samochodowego na rynku UE oparte jest na dostępie do dużej **floty pojazdów samochodowych**, których liczba rośnie szybciej niż PKB w Polsce. Liczba samochodów ciężarowych w okresie 2003-2010 wzrosła z 2 192 tys. do 2 767 tys. sztuk (+26,2%). Nastąpił też znaczący wzrost produktywności jednego pojazdu: z 39 do 80,6 tys. tkm rocznie (+105,6%). Liczba autobusów i autokarów w Polsce zwiększyła się w latach 2003-2010 w stosunkowo niewielkim stopniu: z 82,8 tys. do 97 tys. sztuk (+17,2%), przy czym prawie nie zmieniła się liczba autobusów miejskich (11,5 tys. w 2003 r. i 12,1 tys. w 2010 r.), natomiast w większym stopniu powiększyła się liczba autobusów pozamiejskich (wzrost o 17,4%). Wzrost ten nie miał uzasadnienia w wielkości zapotrzebowania na autobusowe i autokarowe przewozy pasażerskie, które w tym okresie zmniejszyły się z 30 do 21,6 mld pas km (-28%).

**W przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym**, jako najistotniejsze wyzwanie rozwojowe w perspektywie średniookresowej należy wskazać konieczność poprawy stanu technicznego taboru, w szczególności w zakresie dostawy wagonów nowej generacji i modernizacji wagonów pozostających w eksploatacji. W 2010r przeciętny wiek wagonów pasażerskich wynosił ponad 27 lat. Ponadto, zidentyfikowano następujące potrzeby inwestycyjne w zakresie taboru kolejowego: • zwiększenie liczby elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT), przystosowanych do prędkości rzędu 160 km/godz. i zapewniających podróżnym oczekiwany przez nich komfort; • zwiększenie liczby elektrycznych lokomotyw pasażerskich przystosowanych do prędkości 140/160 km/godz; •zwiększenie ilości

właściwie wyposażonych środków trakcyjnych do prowadzenia pociągów z prędkościami rzędu 200 km/godz., w tym wielosystemowych; • uzupełnienie parku wagonów towarowych - zdominowanego przez wagony przeznaczone głównie do przewozu węgla kamiennego – o wagony specjalistyczne przystosowane do przewozów towarowych w ramach transportu intermodalnego (w 2010r. udział wagonów specjalistycznych w ogólnej, całkowitej liczbie wagonów kształtował się na poziomie 10%–15%).

**Polska żegluga śródlądowa** wymaga rozwoju i wzmocnienia. W 2010r. flotę żeglugową stanowiły statki wybudowane w większości w latach 70. i 80 XX wieku. Odsetek pchaczy zbudowanych po 1990 r. wynosił 1,5%, a barek do pchania - 7%. Nośność nie przekraczającą 1000 ton miało 77% tonażu barek z własnym napędem i 84% barek do pchania<sup>13)</sup>.

**Polska flota morskich statków handlowych** w latach 2003-2010 uległa zwiększeniu: o 4,3% pod względem liczby statków i o 24,6% pod względem nośności. W całym tym okresie zdecydowana większość tych statków (83%-90%) była eksploatowana pod obcymi banderami. Średnia wieku statków morskich w 2010 r. wynosiła 16,8 lat, przy czym statki poniżej 10 lat stanowiły 34,4% tonażu, w wieku 11-20 lat 37,8% tonażu i w wieku powyżej 20 lat 27,8% tonażu<sup>14)</sup>. Handel zagraniczny w coraz większej mierze opiera się na transporcie towarów w kontenerach. Polska flota morska w 2010r. nie dysponowała odpowiednimi statkami do ich przewozu (dominowały w niej w 83% tradycyjne masowce).

**Na rynku lotniczych przewozów pasażerskich** w pierwszej dekadzie XXI wieku miały miejsce znaczące zmiany w strukturze podaży usług. Stopniowe znoszenie barier w stosunkach gospodarczych, w szczególności pomiędzy Polską i UE zwiększyło mobilność polskiego społeczeństwa, czego efektem był wzrost międzynarodowego ruchu pasażerskiego na polskich lotniskach. Lata 2005-2010 wykazywały roczną kilkudziesięcioprocentową dynamikę przyrostu pasażerów praktycznie we wszystkich portach lotniczych. Na przestrzeni ostatnich lat liczba obsługiwanych pasażerów była wyższa o 78% w stosunku do 2005 r., przy średniorocznym wzroście na poziomie ponad 12% rocznie.

Największy wzrost ruchu lotniczego został osiągnięty w portach regionalnych, które obsługują przede wszystkim pasażerów przewoźników niskokosztowych i czarterowych. Udział regionalnych portów lotniczych w rynku lotniczym zwiększył się z 38% w 2005 r. do 57% w 2010 r. Również port lotniczy im. F. Chopina w Warszawie odnotował imponujące nominalne tempo wzrostu liczby obsługiwanych pasażerów, która w latach 2004-2010 wzrosła o 42%.

Polski rynek lotniczy charakteryzuje się konsolidacją ruchu wokół sześciu portów lotniczych: w Warszawie, Krakowie, Katowicach, Gdańsku, Wrocławiu i Poznaniu, które, według danych za 2010r., obsługiwały ponad 90% rynku lotniczego, z dominującą rolą portu lotniczego w Warszawie (około 40% przewozów pasażerskich).

Liberalizacja polskiego rynku lotniczego (2004 r.) przyniosła znaczący wzrost przewozów czarterowych oraz rozwój nowego segmentu tanich przewozów lotniczych. W 2010r. osiągnęły one odpowiednio 13%-owy i 43%-owy poziom udziału w przewozach pasażerskich w Polsce. Loty czarterowe skupione były przede wszystkim w Warszawie, Katowicach, Poznaniu, Wrocławiu, Krakowie i Gdańsku.

Według danych Rejestru Cywilnych Statków Powietrznych ULC z początku stycznia 2010 r., potencjał przewozowy **polских cywilnych statków powietrznych** liczył 2235 statków powietrznych. Dla rynku

<sup>13)</sup> Transport – wyniki działalności. GUS 2004-2011.

<sup>14)</sup> Transport – wyniki działalności. GUS 2004-2011.

lotniczego podstawowe znaczenie mają duże samoloty przeznaczone do ruchu komunikacyjnego. W latach 2003-2010 liczba samolotów o masie powyżej 9 ton zwiększyła się z 59 do 88, a liczba miejsc pasażerskich z 5 292 do 5 611. Polska flota powietrzna nie posiada dużych cywilnych samolotów cargo. Główny udział w podaży usług lotniczych przypadł na PLL LOT oraz EuroLOT. Podmioty te podjęły się realizacji programu wymiany swojej floty powietrznej, w szczególności wymiany samolotów turbośmigłowych, krótkiego zasięgu oraz długodystansowych (np. dostawa nowych samolotów Embraer 175/195 oraz wymiana Boeingów 767 na 787 Dreamliner).

Upowszechnianie i efektywność **transportu intermodalnego** są w znacznym stopniu zdeterminowane funkcjonowaniem systemowych rozwiązań logistycznych w ramach zintegrowanego systemu transportowego. Istotna jest również odpowiednia ilość i jakość wyspecjalizowanego taboru kolejowego: wagonów do przewozu naczep samochodowych, wagonów wyposażonych w ramy obrotowe, wagonów niskopodwoziowych (technologia RoLa), platform przeznaczonych do przewozu kontenerów 10', 20', 30', 40'. Dobra sytuacja istnieje na rynku kontenerów, bowiem rodzimy przemysł produkuje rocznie 40-50 tys. sztuk kontenerów różnych typów, a oprócz tego istnieje bogata oferta leasingowa.

#### 1.4 Rynek przewozów ładunków

Przewozy ładunków w minionej dekadzie cechowała umiarkowana tendencja wzrostowa, zróżnicowana w poszczególnych gałęziach transportu. Liczba ton przewiezionych ogółem (wraz z kolejowymi operacjami manewrowymi) w latach 2003-2010 wzrosła z 1 239 do 1 882 mln ton (+51,9%), czyli znacznie więcej niż wzrost PKB w tym samym okresie (+37,1%). Całkowita praca przewozowa w tym czasie wzrosła w umiarkowanym stopniu, bo z 261 do 302 mld tkm (+15,7%), natomiast znaczny wzrost odnotowano w pracy przewozowej transportu lądowego (ze 160 do 282 mld tkm, tj. +76,1%), przy jednoczesnym spadku pracy przewozowej polskich armatorów morskich ze 100 do 19 mld tkm (-81%).

Akcesja Polski do UE stworzyła dla przewoźników zagranicznych większe możliwości konkurowania na rynku polskim. W latach 2003-2010 byli oni najbardziej obecni w samochodowych i morskich przewozach ładunków phz<sup>15</sup>, w mniejszej skali natomiast w kabotażu samochodowym na terenie Polski i w lotniczych przewozach cargo. Ilość obsłużonych towarów w polskich portach lotniczych w latach 2004-2010 wzrosła o 60,5%, osiągając w 2010 r. wielkość blisko 81 tys. ton. W skali łącznych przewozów towarowych należy uznać, iż ten segment rynku w lotnictwie ma znaczący potencjał, który będzie mógł być wykorzystywany jednakże wyłącznie w przypadku zapewnienia odpowiedniej infrastruktury portów lotniczych, jak również pełnej intermodalności i interoperacyjności z innymi rodzajami transportu. Nowym zjawiskiem na polskim rynku kolejowych przewozów ładunków było pojawienie się dużej liczby nowych, rodzimych licencjonowanych spółek kolejowych, a w ciągu ostatnich kilku lat nasilenie kolejowej konkurencji zagranicznej. Od 2004 r. do 2010 r. występowała wyraźna tendencja niżkowa wielkości przewozów i pracy przewozowej, wykonywanej przez spółki towarowe PKP, której towarzyszył stały wzrost masy ładunkowej i pracy przewozowej nowych spółek kolejowych. Największy ubytek pracy przewozowej transportu kolejowego miał miejsce w ostatnich latach w przewozach międzynarodowych (ładunków phz i tranzytowych), których praca przewozowa tylko w latach 2007-2010 zmniejszyła się o 10,7%. Wyzwaniem dla spółek kolejowych działających w tym segmencie rynku jest wzmocnienie konkurencyjności wobec dysponujących nowoczesnym potencjałem produkcyjnym przewoźników samochodowych.

---

<sup>15</sup> phz - przedsiębiorstwa handlu zagranicznego.



O ile w okresie 2003-2010, wartość PKB w Polsce - liczona w cenach stałych z 2010 r. - wzrosła o 37,1%, o tyle zapotrzebowanie na pracę przewozową zarobkowego transportu samochodowego (przewoźników polskich i zagranicznych) w transporcie wewnątrz krajowym wzrosło o 79,3%, a w transporcie ładunków phz o 30,9%, do czego przyczyniło się bardzo silne umiędzynarodowienie tego transportu po akcesji do UE. Najbardziej wymownym efektem umiędzynarodowienia przewozów samochodowych ładunków jest wzrost zapotrzebowania na zarobkowe przewozy samochodowe na duże odległości (powyżej 500 km). Średnia odległość przewozów samochodowych wzrosła w okresie 2003-2010 ze 108 do 163 km.

W początkowym okresie członkostwa Polski w UE nastąpił spadek roli polskich armatorów morskich w obsłudze przewozów ładunków polskiego handlu zagranicznego. Z całkowitej masy ładunków polskiego handlu zagranicznego realizowanego drogą morską, wynoszącej 39,4 mln ton w 2003 r., polscy armatorzy przewieźli 9,1 mln ton. Natomiast w 2010 r. z całkowitej masy morskich ładunków phz wynoszącej 42,9 mln ton, w gestii polskich armatorów znalazło się 1,6 mln ton.

### 1.5 Rynek przewozów osób

Polski rynek przewozów pasażerskich w pierwszej dekadzie XXI wieku cechowała duża dynamika wzrostu przewozów lotniczych, stagnacja przewozów kolejowych i systematyczny spadek przewozów autobusami i autokarami w ruchu pozamiejskim. W okresie 2003-2010 liczba pasażerów przewiezionych przez polskich i zagranicznych przewoźników lotniczych wzrosła z 6,2 do 19,6 mln (wzrost o 214%). Liczba pasażerów przewożonych pociągami oscylowała w przedziale 260-290 mln, a liczba pasażerów przewożonych autobusami i autokarami przez przedsiębiorstwa o liczbie zatrudniających powyżej 9 osób zmalała z 823 do 570 mln (spadek o 31%). Na te procesy nakładał się gwałtowny wzrost motoryzacji indywidualnej, w której rosła zarówno liczba osób podróżujących w ślad za wzrostem liczby samochodów osobowych (wzrost o 53%), jak i rosnącą intensywnością ich wykorzystania (liczbą i odległością przejazdów). Na **rynku lotniczych przewozów pasażerskich** w pierwszej dekadzie XXI wieku dokonały się znaczące zmiany w strukturze podaży usług. Głównym motorem tych zmian był rozwój operacji realizowanych przez niskokosztowych przewoźników pasażerskich. Należy odnotować, że udział ich usług w całości regularnego ruchu pasażerskiego z i do Polski znacznie się powiększył z poziomu 31,42% w 2005r. do 51,62% w 2010r.

W **transporcie morskim** w latach 2003-2010 nastąpiło zmniejszenie o około połowę liczby pasażerów przewożonych polskimi i zagranicznymi statkami (z 3,2 mln osób do 1,5 mln osób), do czego przyczyniło się głównie zmniejszenie wielkości przewozów przez armatorów zagranicznych (z 2,7 do 0,9 mln osób), tylko częściowo zrekomensowane niewielkim wzrostem przewozów armatorów polskich (z 0,5 do 0,7 mln osób).

Na **rynku kolejowych przewozów pasażerskich**, po jego otwarciu - od 2007 r. - dla nowych przewoźników, pojawiły się nowe spółki przewozowe, konkurujące z przewoźnikami z grupy PKP. Jednak struktura podażowa zmieniła się nieznacznie - w 2010 r. tworzyły ją następujące grupy spółek: • dwie spółki z grupy PKP S.A., • siedem spółek będących własnością samorządową, • dwie spółki będące własnością koncernu DB, • spółka Arriva RP Sp. z o.o. będąca częścią grupy Arriva, należącej do Deutsche Bahn.

**Rynek przewozów autobusowych** poza obszarami miejskimi przechodzi metamorfozę strukturalną. W okresie od 1990 r. nastąpiły duże zmiany w autobusowej regionalnej komunikacji regularnej. Pojawiały się nowo tworzone, małe przedsiębiorstwa oraz bardzo duża liczba osób fizycznych, prowadzących działalność w zakresie takich przewozów. Rynek autobusowych przewozów regionalnych został

całkowicie zliberalizowany. W latach 1990-2010 została przeprowadzona reforma systemu **transportu pasażerskiego w miastach**. Na wielu obszarach zurbanizowanych doprowadzono do konkurencji w ramach działalności przewozowej, dzięki zaangażowaniu przewoźników prywatnych. Ich udział w przewozach miejskich, wszędzie tam, gdzie władze publiczne potrafiły to odpowiednio wykorzystać, zmusił przewoźników komunalnych do racjonalizacji działalności. Proces dywersyfikacji usług przewoźniczych w transporcie miejskim nie został jeszcze zakończony. Na początku 2010 r. funkcjonowało w naszym kraju 25 wyodrębnionych zarządów transportu miejskiego, w tym niektóre na szczeblu związków komunalnych. Mimo wprowadzonych reform, rynek usług przewozowych w transporcie zbiorowym w miastach zdominowany jest przez przewoźników komunalnych, chociaż w coraz szerszym stopniu postępuje jego demonopolizacja. W 2010 r. przewozy miejskie pasażerów realizowało około 110 przewoźników, z których około 10% stanowili przewoźnicy prywatni.

## 1.6 Bezpieczeństwo w transporcie

W Polsce utrzymuje się wciąż bardzo duża liczba **wypadków drogowych**, mimo jej spadku w latach 2007-2010. W minionym okresie wskaźnik odnoszący się do ciężkości wypadków pozostawał prawie na niezmiennym poziomie (11% wypadków pociągało za sobą skutek śmiertelny, w większości państw europejskich wskaźnik ten nie przekraczał 5%). Wdrożone w ostatnich latach środki poprawy bezpieczeństwa (obowiązkowe zapięcie pasów, poduszki powietrzne, światła drogowe przez całą dobę, duża liczba fotorejestраторów, opony zimowe, ABS i inne) przyniosły zauważalne efekty w postaci obniżenia wskaźników liczby ofiar. Odsetek pieszych wśród ofiar wypadków drogowych w Polsce (w latach 2000-2010 utrzymywał się na stałym poziomie 32-35%. Na wartość tego wskaźnika wpływ miała przede wszystkim agresywna jazda kierowców, nieostrożność pieszych, zły stan pojazdów, brak poboczy przy drogach, złe oświetlenie dróg i pieszych nocą.

Przeprowadzone badania wykazały, że w minionych latach **wypadki kolejowe** były skutkiem wydarzeń, których przyczyną był zły stan infrastruktury, zły stan taboru, niewłaściwy sposób organizacji i technologii przewozów, nieodpowiednie kwalifikacje pracowników, uszkodzenia nawierzchni kolejowej i zakłócenia urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Newralgicznym punktem na sieci linii kolejowych są ich liczne skrzyżowania jednopoziomowe z drogami kołowymi, na których ma miejsce większość wypadków. Co roku w wypadkach na przejazdach kolejowych ginie 35-45 osób, co plasuje nasz kraj na czwartym miejscu w Europie pod względem tego rodzaju wypadkowości. Najwięcej tych wypadków ma miejsce na przejazdach niestrzeżonych, ale też do dziesięciu osób rocznie ginie na przejazdach strzeżonych, w wyniku najechania pojazdów samochodowych na rogatki, niekiedy w wyniku zaniedbań pracowników kolei.

Urząd Lotnictwa Cywilnego raz do roku publikuje informacje o stanie bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym, co pozwala analizować m.in. wskaźniki liczby ofiar wypadków lotnictwa komunikacyjnego. Dwie największe polskie katastrofy lotnicze cywilnych statków powietrznych wydarzyły się w latach osiemdziesiątych. Były nimi: katastrofa Ił62 w Warszawie (1980r.), która pochłonęła 87 ofiar oraz katastrofa Ił62 z 1987 r., również w Warszawie, która pochłonęła 183 ofiary<sup>16</sup>. W lotnictwie cywilnym co roku ma jednak miejsce znaczna liczba wypadków i innych zdarzeń lotniczych związanych z eksploatacją małych statków powietrznych. Według danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego w 2010 r. w 13 wypadkach lotniczych, śmierć poniosło 19 osób.

W transporcie morskim, na obszarze polskich wód terytorialnych, nie było żadnej katastrofy dużego

<sup>16</sup> W statystykach ULC nie uwzględnia się katastrofy prezydenckiego TU154 pod Smoleńskiem z dnia 10kwietnia 2010 r., która pochłonęła 96 ofiar.



statku morskiego (zatonięcia, utraty całkowitej) w pierwszej dekadzie XXI wieku. W ujęciu rocznym średnio ma miejsce 80-100 **wypadków morskich** z udziałem statków polskich, wśród których najczęstszą formą są zderzenia i uderzenia statków (25-35%), wejścia na mieliznę (5-12%), awarie silników, nieszczęśliwe wypadki marynarzy (10-25%). Bezwzględne liczby wypadków polskich marynarzy na statkach nie są niepokojące, ale zwraca uwagę wysoka proporcja liczby wypadków śmiertelnych do liczby przypadków utraty zdrowia.

Na uwagę zasługuje najniższy wskaźnik wypadków w **żegludze śródlądowej** przypadających na liczbę użytkowników dróg wodnych

## 1.7 Oddziaływanie transportu na środowisko

Aktualny poziom oddziaływania (presji) na środowisko jest dziś wielokrotnie niższy niż na początku lat 90-tych. Zredukowano znacząco ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych i powietrza, opanowano problemy gospodarki odpadami, ograniczono do minimum oddziaływanie trwałych substancji organicznych, praktycznie zahamowano tempo wzrostu zużycia energii. Odnotowano ogólny wzrost efektywności energetycznej i surowcowej (w zakresie oszczędności wody, przestrzeni i innych zasobów).

Mimo dotychczasowych osiągnięć w rozwiązywaniu największych problemów ochrony środowiska, Polska stoi przed koniecznością dokończenia realizacji szeregu zadań, określanych w kolejnych politykach ekologicznych państwa i innych dokumentach strategicznych, przyjmowanych w ubiegłych latach, jak również musi sprostać nowym, poważnym wyzwaniom. Po części wynikają one z rozwoju paradygmatu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, a po części z potrzeby reagowania na nowe ryzyka i zagrożenia, takie jak na przykład nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych.

W ostatnim czasie, transport, a w szczególności sektor transportu drogowego, uplasował się na wysokiej pozycji w kategorii dominujących źródeł presji, przy jednoczesnym systematycznym spadku poziomów presji wywieranych na środowisko przez do niedawna wiodące źródła przemysłowe. W przeciwieństwie do transportu drogowego, transport wodny (morski i śródlądowy) oraz kolejowy w mniejszym stopniu zanieczyszczają środowisko, a w konsekwencji generują zdecydowanie mniejsze koszty zewnętrzne wynikające z negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Podstawowe źródło oddziaływań w sferze transportu stanowi prowadzenie działalności inwestycyjnej oraz eksploatacja infrastruktury związane z rozbudową infrastruktury, jak również intensyfikacją transportu osób (w szczególności przewozów indywidualnych) i rzeczy.

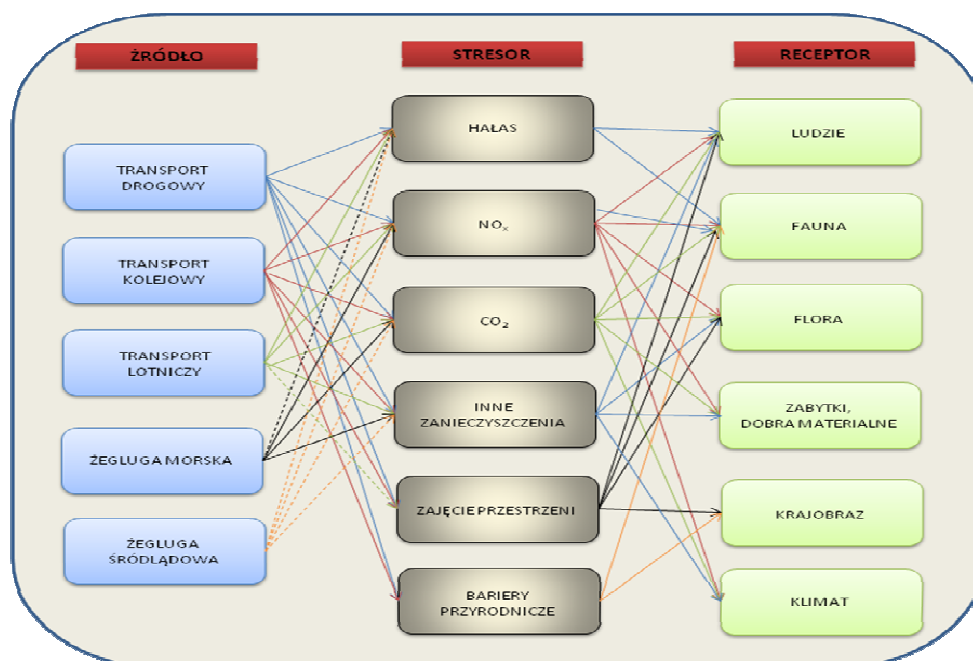
Istotnym zagadnieniem jest również uzależnienie od paliw kopalnych powodujących de facto wzrost presji na import nieodnawialnych nośników energii. Skutki oddziaływań uwidocznią się zarówno w płaszczyźnie przestrzennej, jak i przyrodniczej oraz społeczno-gospodarczej.

Pomiędzy wskazanymi wyżej potencjalnymi i rzeczywistymi skutkami środowiskowymi i receptorami tych skutków, czynnikami presji, a także źródłami presji, istnieją bezpośrednie oraz pośrednie związki przyczynowo-skutkowe. Tworzą one razem swoisty łańcuch wzajemnych relacji oraz interakcji, który zaprezentowano na poglądowym schemacie poniżej (rysunek 3)<sup>17)</sup>.

---

<sup>17)</sup> Dla potrzeb Strategii, w okresie październik 2010-sierpień 2011, została przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. W dokumencie podsumowującym przeprowadzoną ocenę, zatytułowanym „*Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)*” - przeprowadzono szczegółową identyfikację wzajemnych relacji i interakcji oraz związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy potencjalnymi i rzeczywistymi skutkami środowiskowymi, czynnikami presji, a także źródłami presji.

Rysunek 3. Łańcuch relacji między źródłami presji generowanych przez transport i skutkami środowiskowymi i receptorami tych skutków



Źródło: Opracowano na podstawie „Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)”, Warszawa 2011..

## 1.8 Ocena dostępności transportowej obszaru Polski

Nasycenie obszaru Polski infrastrukturą transportową i funkcjonujący system usług przewozowych determinują jedną z najważniejszych cech systemu gospodarczego, jaką jest dostępność transportowa kraju. Dane miejsce jest tym bardziej dostępne transportowo, im więcej jest innych miejsc, do których można dotrzeć bezpiecznie, tanio i sprawnie.

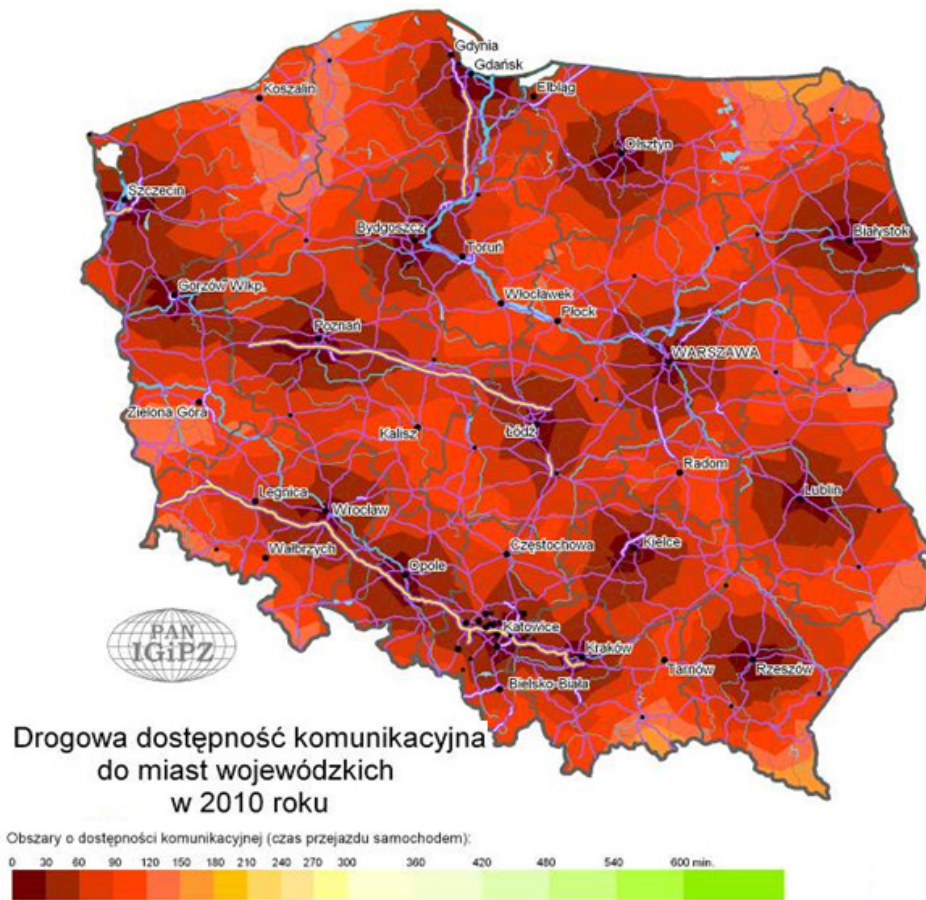
W skali międzynarodowej, największe znaczenie ma pojęcie dostępności potencjałowej obszaru. Jest ona definiowana jako pojęcie związane z teorią grawitacji i potencjału. Zgodnie z taką definicją, za bardziej dostępne są uznawane regiony o większej liczbie ludności i dobrze skomunikowane z pozostałymi, leżące w środku obszaru. Międzynarodowa, potencjałowa dostępność transportowa polskich regionów została ustalona w wyniku analiz zawartych w projekcie badawczym ESPON dla 2001 r. i 2006 r. **Do 2010 r. uległa ona pewnej poprawie, która jest wynikiem wzrostu w ostatnim okresie dynamiki polskich inwestycji drogowych, niemniej jednak jest ona nadal niższa od jej relatywnej wielkości w krajach Europy Zachodniej.**

Zróźnicowanie potencjałowej dostępności drogowej i kolejowej polskich regionów do „rdzenia Europy” jest w przypadku obu gałęzi transportu bardzo podobne: **największą peryferyjnością cechują się regiony leżące na wschodzie i częściowo na północy kraju, a największą dostępnością cechują się regiony sąsiadujące z granicą z Niemcami i z Republiką Czeską.**

Dostępność transportowa do Warszawy jest ważną miarą, obrazującą integralność polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej. W idealnym kształcie układ izochron wokół stolicy powinien być możliwie koncentryczny. W 2010r., w odniesieniu do Warszawy dostępność za pomocą sieci drogowej była nierównomierna, co było szczególnie widoczne w relacjach stolicy z Polską południowo-zachodnią, południowo-wschodnią i północno-zachodnią (czyli przede wszystkim z Wrocławiem, Szczecinem i

Rzeszowem). Wyraźnie lepsza dostępność drogowa występowała na kierunku zachodnim (Poznań, autostrada A2) oraz południowym (Katowice, droga dwujezdniowa o numerach 8 i 1).

**Mapa 6. Czasowa, drogowa dostępność transportowa do stolic województw w 2010 r.**



Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).

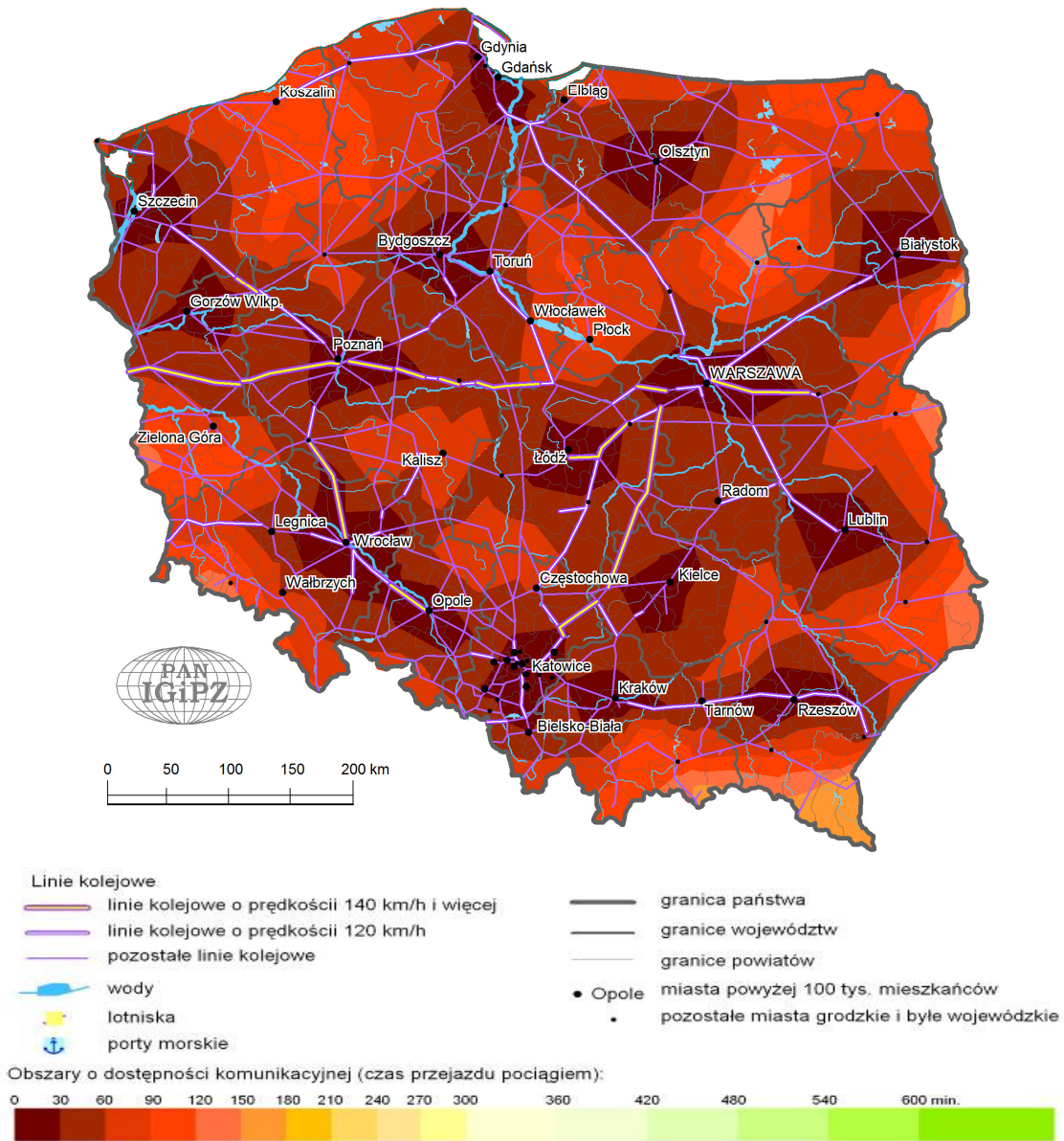
W 2010r. sieć drogową w Polsce cechowało istnienie jedynie dwóch regionów o zwartej, dobrej dostępności do miast wojewódzkich: region południowy (Kraków - Katowice - Opole - Wrocław) i północno-zachodni (Poznań - Gorzów Wielkopolski - Szczecin), na którą istotny wpływ miały ukończone odcinki tras A4, A2 i S3. Zwarte obszary o wyraźnie słabszej dostępności regionalnej występowały na Pomorzu Środkowym (brak sprawnych połączeń drogowych na kierunku Gdańsk-Szczecin), na krańcach północno-wschodnich (pogranicze województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego), w południowej Wielkopolsce, północnym Mazowszu oraz na niektórych obszarach przygranicznych (zwłaszcza w Bieszczadach, w rejonie Nowego Sącza oraz w Kotlinie Kłodzkiej).

Zadowalające czasy przejazdów w 2010 roku występowały pomiędzy ośrodkami położonymi najbliżej siebie (czynnik determinujący dostępność to odległość, a nie stan infrastruktury) – mapa 6. Najwięcej relacji o zadowalającym czasie przejazdu zanotowano w Łodzi, Warszawie i Katowicach, zaś najmniej w Szczecinie oraz Białymstoku.

Nieco inny obraz przestrzenny uzyskuje się analizując dostępność kolejową do ośrodków regionalnych w 2010r. (mapa 7). Zwarty obszar o relatywnie lepszych parametrach w tym zakresie jest rozleglejszy i obejmuje większą część Polski centralnej, południowej i zachodniej.

Mapa 7. Czasowa, kolejowa dostępność transportowa do stolic województw w 2010 r.

Kolejowa dostępność komunikacyjna  
do miast wojewódzkich  
w 2010 roku



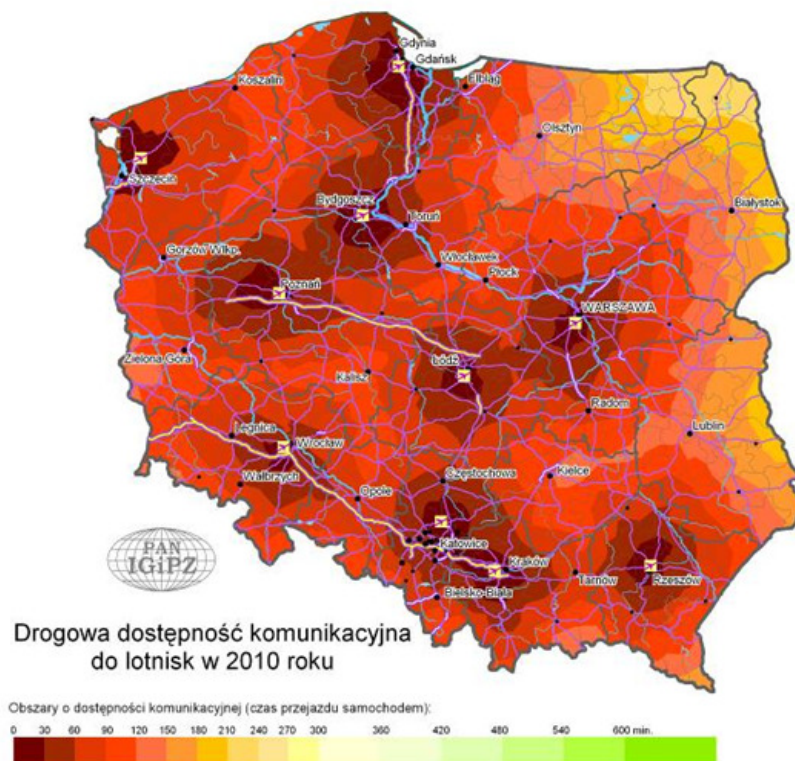
Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury), s. 6-7.

W kontekście dostępności wzajemnej aglomeracji w transporcie kolejowym, rozkładowy czas przejazdu pociągami, analizowany w roku 2010, nie pozwalał na integrację rynków pracy pomiędzy żadną parą metropolii. Jedynie relacja Łódź - Warszawa stwarza potencjał zapewniania odpowiedniej dostępności. Pomimo rozbudowanego układu przestrzennego i nie najgorszych parametrów prędkości technicznej polskich kolei, metropolie nie są ze sobą dogodnie połączone w wyniku przede wszystkim ograniczeń infrastrukturalnych i taborowych.

W zakresie połączeń lotniczych na obszarze Polski i jej najbliższego otoczenia utrzymuje się przeważająca koncentracja ruchu w relacjach z lotniskiem stołecznym.

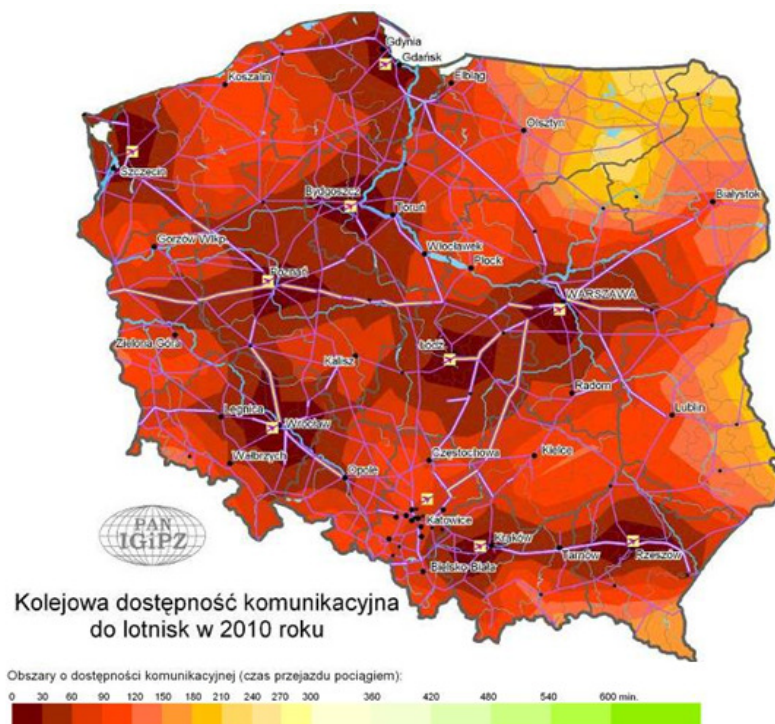


**Mapa 8. Drogowa dostępność do portów lotniczych w Polsce w 2010 r.**



Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury), s. 9-10.

**Mapa 9. Kolejowa dostępność do portów lotniczych w Polsce w 2010 r.**

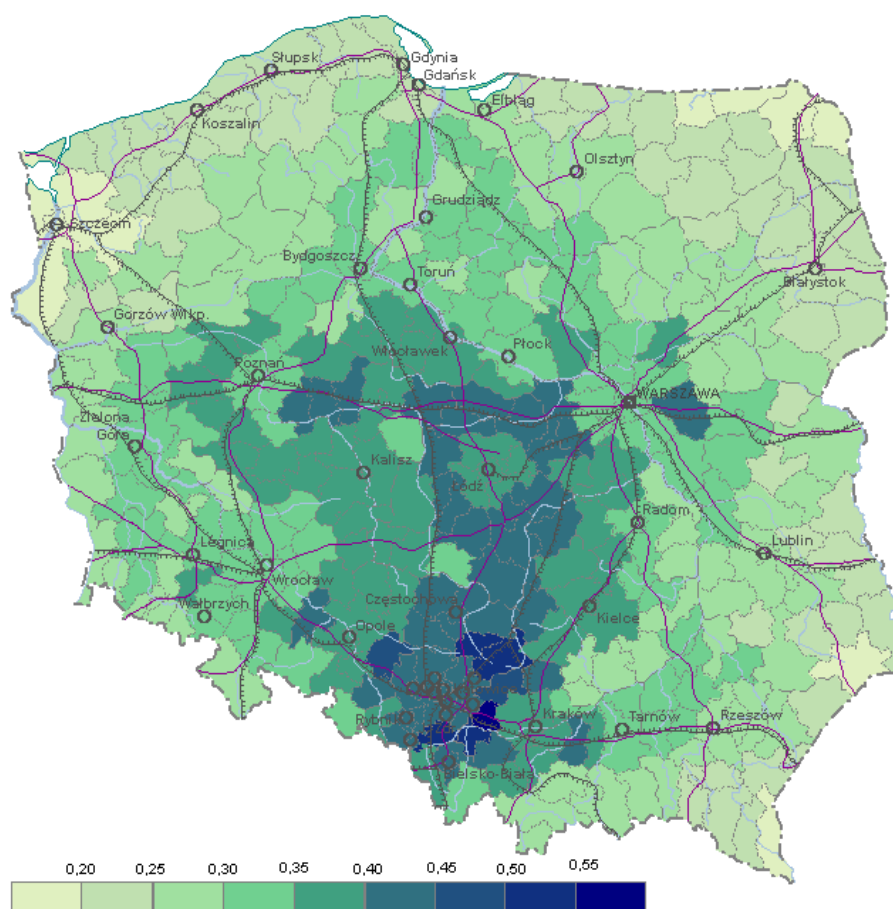


Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury), s. 9-10.

W 2010 r. w ruchu międzynarodowym odprawiono w sumie 18,6 mln pasażerów, a w ruchu krajowym 2 mln pasażerów (przewozy krajowe wyniosły 1 mln pasażerów). W latach 2003-2010 średni roczny wzrost ruchu międzynarodowego wyniósł 19,3%, a ruchu krajowego 2,4%. Zadowolająca jest dostępność lotnicza w układzie promienistym między Warszawą i kilkoma stolicami województw (Gdańsk, Katowice, Kraków, Poznań, Szczecin, Rzeszów, Wrocław, Bydgoszcz), natomiast jest ona ograniczona w układzie poprzecznym między poszczególnymi stolicami województw.

Sumaryczny obraz dostępności transportowej obszaru Polski można przedstawić za pomocą wskaźnika dostępności potencjałowej, czyli wskaźnika międzygałęziowej dostępności transportowej (MDT), będącego wypadkową sytuacji w różnych gałęziach transportu. W 2010 r., zarówno w ruchu pasażerskim, jak i towarowym, najwyższe wartości wskaźnika były obserwowane w strefie zewnętrznej konurbacji górnośląskiej oraz w województwie łódzkim i we wschodniej Wielkopolsce.

**Mapa 10. Międzygałęziowa dostępność transportowa obszaru Polski w 2010 r.**



Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury), s. 16.

W 2010r. wartości wskaźnika MDT<sup>18</sup> malały wyraźnie w miarę oddalania się od wymienionych aglomeracji w kierunku wschodnim i północnym, a w mniejszym stopniu także w zachodnim. Najniższą dostępnością charakteryzowały się węzły z województw zachodniopomorskiego, pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i lubelskiego. W przypadku wskaźnika dla ruchu towarowego dysproporcje regionalne były ogólnie wyższe niż dla ruchu pasażerskiego.

<sup>18</sup> Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury), s. 16.

## 1.9 Analiza SWOT dla transportu w Polsce

Analiza SWOT dla transportu w Polsce została zaprezentowana w tabeli poniżej.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<b>INFRASTRUKTURA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ względnie duży zasób i potencjał istniejących sieci, portów, terminali i węzłów;</li> <li>✓ istnienie warunków dla rozwoju pełnego wachlarza gałęziowych i technicznych form infrastruktury;</li> <li>✓ dobre warunki topograficzne kraju (płaski teren i brak aktywności sejsmicznej), sprzyjające budowie prostych szlaków (istotnych dla systemów dużej prędkości i innych z gwarantowanym wysokim standardem);</li> <li>✓ relatywnie niewielka gęstość zaludnienia poza obszarami zurbanizowanymi;</li> <li>✓ układ śródlądowych dróg wodnych, korzystny z punktu widzenia potrzeb przewozowych;</li> <li>✓ uwzględnianie w kosztach zewnętrznych kosztów oddziaływania transportu na środowisko;</li> <li>✓ niski poziom urbanizacji i industrializacji wielu obszarów ułatwiający rozbudowę infrastruktury transportowej;</li> <li>✓ wdrażanie zasady <i>użytkownik płaci</i> na sieci infrastrukturalnej, w tym dróg krajowych, wprowadzenie systemu ETC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ duży stopień zużycia wielu elementów infrastruktury liniowej i punktowej;</li> <li>✓ występowanie wąskich gardeł i brakujących ogniw w sieci;</li> <li>✓ nierównomierność regionalnego rozmieszczenia i dostępności sieci;</li> <li>✓ brak sieci dostosowanej do dużej szybkości ruchu kolejowego;</li> <li>✓ brak spójnej sieci autostrad i dróg ekspresowych;</li> <li>✓ finansowanie infrastruktury dróg krajowych zobowiązaniami – narastające zadłużenie KFD;</li> <li>✓ brak ciągłości klasy technicznej połączeń między aglomeracjami;</li> <li>✓ słaba integracja międzygałęziowa;</li> <li>✓ słabość modułów integrujących różne rodzaje sieci;</li> <li>✓ słabe wykorzystanie transportu wodnego śródlądowego z uwagi na niedostateczne przystosowanie dróg wodnych do warunków żeglowności;</li> <li>✓ uciążliwość wielu elementów sieci dla mieszkańców i środowiska naturalnego;</li> <li>✓ nieliczne elementy inteligentnych i innowacyjnych sieci;</li> <li>✓ wciąż nieefektywne i kosztowne rozwiązania w zakresie zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na środowisko;</li> <li>✓ postępujące pogarszanie się jakości odcinków linii kolejowych.</li> <li>✓ mało efektywne zarządzanie infrastrukturą kolejową przez podmiot zarządzający.</li> </ul>
<b>RYNKI TRANSPORTOWE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ duża liczba podstawowych i pomocniczych przedsiębiorstw w transporcie lądowym;</li> <li>✓ dynamiczny rozwój przedsiębiorstw TSL;</li> <li>✓ duża liczba zatrudnionych i dobre kwalifikacje pracowników większości przedsiębiorstw;</li> <li>✓ liczebny i nowoczesny ciężarowy tabor samochodowy;</li> <li>✓ umiejętne i skuteczne zarządzanie przedsiębiorstwami samochodowymi, warunki oraz możliwość obniżania ich kosztów;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ asymetria popytu na transport, skierowanego głównie na transport samochodowy;</li> <li>✓ przestarzałe środki transportu kolejowego i wodnego;</li> <li>✓ niska pozycja konkurencyjna na rynkach przewoźników lotniczych i morskich;</li> <li>✓ nikłe znaczenie lotniczych przewozów cargo;</li> <li>✓ niska jakość kolejowych i autobusowych przewozów pasażerskich;</li> <li>✓ słaba kondycja finansowa sektora TSL i duży odsetek deficytowych przedsiębiorstw;</li> <li>✓ duża liczba wypadków, zwłaszcza w ruchu drogowym, ale także na przejazdach kolejowych;</li> <li>✓ wysokie obciążenie dla środowiska naturalnego, zwłaszcza ze strony transportu samochodowego;</li> <li>✓ niska mobilność lotnicza społeczeństwa;</li> <li>✓ bariery administracyjno-prawne ograniczające możliwości polskich portów morskich do przeładunku towarów wysoko przetworzonych;</li> <li>✓ niska konkurencyjność sektora kolejowego w przewozie towarów, wynikająca z wysokich kosztów prowadzenia działalności i niskiej jakości infrastruktury.</li> </ul>

SZANSE	ZAGROŻENIA
<b>INFRASTRUKTURA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ stworzenie sieci połączeń w państwach sąsiednich z polską siecią transportową - zwiększenie międzynarodowej dostępności transportowej;</li> <li>✓ możliwość uzyskania współfinansowania przez UE realizacji projektów infrastrukturalnych w nowej perspektywie finansowej 2014-2020;</li> <li>✓ poparcie społeczne dla działań związanych z budową nowoczesnej infrastruktury drogowej (drogi szybkiego ruchu) oraz kolejowej (modernizacja obecnej sieci oraz budowa linii wysokich standardów);</li> <li>✓ osiągnięcie integracji międzygałęziowej i europejskiej interoperacyjności sieci - eliminacja brakujących ogniw w sieci regionalnej i lokalnej;</li> <li>✓ poparcie społeczne dla budowy obwodnic miast i miejscowości leżących w obrębie sieci o znaczeniu międzynarodowym i krajowym;</li> <li>✓ rozwój innowacyjnych technologii ITS wspierających zarządzanie i bezpieczeństwo ruchu oraz integrujące różne gałęzie transportu w celu efektywnego wykorzystania istniejących zasobów;</li> <li>✓ uzupełnienie sieci tradycyjnych o inteligentne i innowacyjne sieci transportowe;</li> <li>✓ pojawienie się nowych źródeł oraz mechanizmów wspierających (gwarancje, ubezpieczenia, ograniczanie ryzyk) finansowania infrastruktury;</li> <li>✓ polityka transportowa UE wspierająca rozwój transportu wodnego śródlądowego;</li> <li>✓ położenie na skrzyżowaniu europejskich korytarzy transportowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utrzymywanie się dotychczasowych barier, opóźniających realizację modernizacji infrastruktury;</li> <li>✓ zmiany klimatu i nasilające się w ostatnim okresie zagrożenie występowania klęsk żywiołowych;</li> <li>✓ nietrwałość efektów modernizacyjnych sieci powodowana przedwczesnym jej niszczeniem;</li> <li>✓ wzrost udziału w kosztach zewnętrznych kosztów oddziaływania transportu na środowisko;</li> <li>✓ powstanie nowoczesnych, konkurencyjnych obiektów infrastrukturalnych w krajach sąsiednich;</li> <li>✓ relatywnie duży udział w powierzchni kraju obszarów cennych przyrodniczo – wysokie ryzyko kolizji przyrodniczo-przestrzennych, protestów społecznych opóźniających i utrudniających realizację przedsięwzięć infrastrukturalnych;</li> <li>✓ przedłużający się kryzys gospodarczy w Europie i z tym związane zmniejszenie współfinansowania realizacji projektów infrastrukturalnych z budżetu UE oraz budżetu inwestorów prywatnych.</li> </ul>
<b>RYNKI TRANSPORTOWE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ możliwość utrzymania i wzmocnienia popytu na usługi polskich przewoźników samochodowych na rynku europejskim;</li> <li>✓ istnienie dużego, trwałego popytu na transport stanowiącego podstawę stabilnego funkcjonowania przedsiębiorstw transportu spedycji i logistyki;</li> <li>✓ wdrożenie internalizacji kosztów zewnętrznych transportu, jako czynnika racjonalizującego rozwój sektora;</li> <li>✓ dobre warunki popytowe i technologiczne dla rozwoju szybkich kolei;</li> <li>✓ rosnące zainteresowanie użytkowników transportem zbiorowym o dobrej jakości;</li> <li>✓ rosnąca skuteczność środków stosowanych w systemach poprawy bezpieczeństwa w transporcie;</li> <li>✓ silna integracja międzygałęziowa i technologiczna systemu transportowego;</li> <li>✓ napływ kapitału zagranicznego, wzmacniającego potencjał i nowoczesność polskiego transportu;</li> <li>✓ położenie geograficzne umożliwiające rozwój połączeń lotniczych pasażerskich i towarowych w kierunkach wschód – zachód;</li> <li>✓ możliwość podniesienia jakości usług świadczonych przez sektor TSL w wyniku poprawy warunków dla rozwoju konkurencji na tym rynku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ niewystarczające środki finansowe na modernizację systemów transportu i logistyki;</li> <li>✓ marginalizacja lub wyparcie z rynku niektórych dużych polskich przewoźników i operatorów;</li> <li>✓ nieskuteczność środków zmniejszania środowiskowej uciążliwości transportu;</li> <li>✓ utrzymująca się silna dynamika rozwoju motoryzacji indywidualnej;</li> <li>✓ zaostrenie konkurencji na rynkach transportowych;</li> <li>✓ postępujące osłabienie roli tranzytowej polskiego systemu transportowego;</li> <li>✓ wpływ wdrażania internalizacji kosztów zewnętrznych na poziom konkurencyjności przewoźników drogowych;</li> <li>✓ tendencje wzrostowe cen ropy, surowców i energii na rynkach światowych.</li> <li>✓ dezintegracja systemu regionalnych i ponadregionalnych przewozów kolejowych.</li> </ul>



Ocena polskiego transportu przedstawiona w powyższej analizie SWOT w sposób syntetyczny wskazuje na mocne strony polskiego transportu, które odpowiednio wykorzystane przyczynią się do zwiększenia szans i uniknięcia zagrożeń rozwojowych. Prowadzi także do następujących wniosków: położenie Polski w centrum Europy i na przecięciu głównych szlaków komunikacyjnych, a także korzystne uwarunkowania topograficzne terytorium naszego kraju, stwarzają dogodne warunki dla obsługi ruchu tranzytowego oraz rozwoju przedsiębiorstw działających w obszarze transportu, spedycji i logistyki. Dla pełnego wykorzystania tych zalet konieczna jest m.in. rozbudowa, modernizacja i rewitalizacja istniejącej infrastruktury transportowej. Infrastruktura ta, odpowiednio wyposażona w nowoczesne rozwiązania technologiczne przyczyni się do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej gospodarki Polski na rynku międzynarodowym, a także wpłynie na poprawę jakości życia obywateli.

...

## 2. PROGNOZA POPYTU NA TRANSPORT - WNIOSKI<sup>19</sup>

Jednym z podstawowych wyznaczników działań, mających na celu wzmocnienie i modernizację potencjału polskiego systemu transportowego jest wielkość i struktura przyszłego popytu na całokształt usług przewozowych ładunków i osób. Prognozy tego popytu do 2030 r. zostały opracowane w oparciu o znane pod koniec 2011 r. oceny uwarunkowań makroekonomicznych, technologicznych, społecznych i europejskich.

Wykorzystane dla potrzeb niniejszej Strategii prognozy rozwoju transportu w Polsce do 2030 roku, przyjmują rok 2010 jako bazowy. Biorąc jednak pod uwagę oddziaływanie światowego kryzysu gospodarczego w ówczesnym okresie oraz aktualną wiedzę na temat rozwoju gospodarki światowej prezentowane wartości prognostyczne są w większości przypadków zaniżone. Niemniej jednak, co warto podkreślić, prawidłowo diagnozują trend rozwoju transportu i jego poszczególnych gałęzi w perspektywie najbliższych lat.

Prognozy zostały ujęte w układach przestrzennych (ruch lokalny, krajowy i międzynarodowy), funkcjonalnych (obsługa krajowej produkcji, obsługa polskiego handlu zagranicznego, obsługa ładunków obcych), według form transportu (zarobkowy i niezarobkowy) oraz typu operacji (przewozy, operacje portowe i terminalowe).

W Strategii Rozwoju Transportu celem nadrzędnym jest zwiększenie dostępności transportowej obszaru kraju, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności systemu transportowego, a w jego osiągnięciu potrzebne są dane prognostyczne, obliczone z perspektywy zarówno harmonii wewnątrz sektora transportu (spójność wewnętrzna), jak i z punktu widzenia kompatybilności transportu z systemem gospodarczym i społecznym. Główną osią tej spójności są relacje między poziomem aktywności gospodarczej a poziomem aktywności transportowej. Poprawny opis tych relacji osiąga się wówczas, gdy bierze się pod uwagę nie tylko proste oddziaływania bezpośrednie (typu wzrost produkcji – wzrost popytu na transport), ale także sprzężenia zwrotne i oddziaływania pośrednie<sup>20</sup>.

W ustaleniach prognostycznych oparto się na skwantyfikowanych wielkościach głównych czynników determinujących popyt na poszczególne rodzaje usług transportowych. Oprócz wzrostu PKB, czynnikami kształtującymi wielkość popytu na przewozy ładunków będą zmiany wskaźników transportochłonności działalności gospodarczej (na ogół malejące wraz ze wzrostem udziałów towarów wysoko przetworzonych i usług), wolumen polskiego handlu zagranicznego i inne wskaźniki charakteryzujące wymianę z zagranicą, zmiany relacji międzygałęziowych w transporcie, spowodowane ewolucją technologii i organizacji przewozów oraz spodziewane kształtowanie się koniunktury na międzynarodowych rynkach transportowych. Wielkość popytu na przewozy i ruch osób w ograniczonej mierze jest powiązana z wielkością PKB, a wpływa na nią przede wszystkim liczba i struktura ludności (według wieku i miejsc zamieszkania), wielkość środków na wydatki konsumpcyjne i preferencje w przeznaczaniu tych środków na usługi poszczególnych form transportu lub indywidualnego poruszania się, zmiany urbanistyczne w miastach, mobilność ludności związana z pracą i rekreacją, jakość oferowanych usług transportu zbiorowego, dostępność i warunki eksploatacji samochodów osobowych

<sup>19</sup> J. Burnewicz: Prognozy rozwoju transportu w Polsce do roku 2030. Gdańsk, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury); J. Burnewicz: Prognozy popytu na transport w Polsce do roku 2020 i 2030 (rok bazowy: 2010). Gdańsk, luty 2012 (ekspertyza dla Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej).

<sup>20</sup> Uproszczeniem byłoby prognozowanie aktywności transportowej z punktu widzenia teorii zakładającej, że popyt na transport jest jedynie pochodną wielkości produkcji. Na ogół oczekuje się, żeby transport był aktywnym czynnikiem kreującym nie tyle wzrost, co rozwój gospodarczy. Taka sytuacja jest możliwa wówczas, gdy poprawia się jakość systemu transportowego, a nie ogranicza się do stwarzania prostych zachęt do zwiększania wielkości przewozów.

oraz motocykli, a także ceny biletów transportu zbiorowego.

W syntetycznym ujęciu, wielkość popytu na przewozy w poszczególnych rodzajach transportu w 2020r. i 2030r., na tle wzrostu PKB będzie kształtowała się według prognoz przedstawionych w tabeli 2, dla których rokiem wyjściowym jest rok 2010.

**Tabela 2. Podstawowe wskaźniki wzrostu popytu na przewozy w Polsce w 2020r. i 2030r. (rok bazowy – 2010, przewoźnicy polscy i zagraniczni)**

Mln ton	Wariant maksymalny					Wariant minimalny					Wzrost 2020:2010		Wzrost 2030:2010	
Lata	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030	wariant maksymalny	wariant minimalny	wariant maksymalny	wariant minimalny
Kolejowe	217	229	244	262	286	217	226	238	253	270	12.6%	10.0%	31.9%	24.5%
Samochodowe	1 588	1 771	1 942	2 071	2 241	1 588	1 751	1 901	2 000	2 135	22.3%	19.6%	41.1%	34.4%
Wodne śródlądowe	5.1	6.2	6.9	8.7	14.4	5.1	6.2	6.7	8.0	12.0	34.9%	30.7%	180.5%	133.7%
Rurociągowy	56	58	59	63	70	56	57	57	59	63	5.8%	1.7%	25.2%	12.2%
Morskie	50	58	67	76	89	50	57	65	73	83	34.4%	29.9%	78.8%	67.1%
Lotnicze	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	48.8%	34.5%	191.7%	127.3%
Inne	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	21.6%	13.9%	47.8%	24.0%
<b>Ogółem</b>	<b>1 917</b>	<b>2 122</b>	<b>2 320</b>	<b>2 482</b>	<b>2 702</b>	<b>1 917</b>	<b>2 098</b>	<b>2 268</b>	<b>2 393</b>	<b>2 564</b>	<b>21.0%</b>	<b>18.3%</b>	<b>41.0%</b>	<b>33.8%</b>
Mld tkm	Wariant maksymalny					Wariant minimalny					Wzrost 2020:2010		Wzrost 2030:2010	
Lata	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030	wariant maksymalny	wariant minimalny	wariant maksymalny	wariant minimalny
Kolejowe	49	53	58	64	71	49	52	56	61	67	18.1%	15.0%	46.4%	37.2%
Samochodowe	259	317	365	404	460	259	309	350	382	427	40.8%	35.2%	77.4%	64.8%
Wodne śródlądowe	1.0	1.4	1.7	2.1	3.6	1.0	1.4	1.6	1.9	2.9	63.5%	57.6%	246.0%	182.4%
Rurociągowy	24	24	23	24	26	24	24	23	23	24	-3.0%	-6.0%	9.1%	-0.1%
Morskie	112	123	137	152	175	112	120	131	143	161	22.0%	16.6%	56.6%	44.0%
Lotnicze	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	42.9%	31.1%	198.1%	138.5%
Inne	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	9.9%	6.5%	22.0%	11.5%
<b>Ogółem</b>	<b>446</b>	<b>519</b>	<b>585</b>	<b>646</b>	<b>738</b>	<b>446</b>	<b>507</b>	<b>562</b>	<b>611</b>	<b>683</b>	<b>31.2%</b>	<b>26.1%</b>	<b>65.5%</b>	<b>53.3%</b>

Struktura % wg tkm	Wariant maksymalny					Wariant minimalny				
Lata	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
Kolejowe	10.9%	10.2%	9.8%	9.8%	9.7%	10.9%	10.3%	10.0%	10.0%	9.8%
Samochodowe	58.1%	61.0%	62.4%	62.5%	62.3%	58.1%	61.0%	62.3%	62.5%	62.5%
Wodne śródlądowe	0.23%	0.27%	0.29%	0.33%	0.48%	0.23%	0.28%	0.29%	0.32%	0.43%
Rurociągowy	5.4%	4.6%	4.0%	3.7%	3.6%	5.4%	4.7%	4.0%	3.7%	3.5%
Morskie	25.1%	23.7%	23.4%	23.5%	23.8%	25.1%	23.6%	23.2%	23.4%	23.6%
Lotnicze	0.04%	0.04%	0.05%	0.05%	0.08%	0.04%	0.04%	0.04%	0.05%	0.07%
Inne	0.10%	0.09%	0.08%	0.08%	0.07%	0.10%	0.09%	0.08%	0.08%	0.07%
<b>Ogółem</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
Struktura % wg ton	Wariant maksymalny					Wariant minimalny				
Lata	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
Kolejowe	11.3%	10.8%	10.5%	10.6%	10.6%	11.3%	10.8%	10.5%	10.6%	10.5%
Samochodowe	82.9%	83.4%	83.7%	83.4%	83.0%	82.9%	83.5%	83.8%	83.6%	83.3%
Wodne śródlądowe	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%
Rurociągowy	2.9%	2.7%	2.6%	2.5%	2.6%	2.9%	2.7%	2.5%	2.5%	2.5%
Morskie	2.6%	2.7%	2.9%	3.1%	3.3%	2.6%	2.7%	2.8%	3.0%	3.2%
Lotnicze	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inne	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Ogółem</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Źródło: Prognozy popytu na transport w Polsce do roku 2020 i 2030. Jan Burnewicz, luty 2012.

Część popytu na przewozy jest i będzie w przyszłości zaspokajana przez przewoźników polskich, a część przez przewoźników zagranicznych (zwłaszcza w przypadku transportu lotniczego i morskiego). Ujmując obie części popytu łącznie, ustalono, że globalne zapotrzebowanie na przewozy ładunków wzrośnie z 1 917 mln ton w 2010 r. do 2 268-2 320 mln ton w 2020 r. i do 2 564-2 702 mln ton w 2030 r. Globalne zapotrzebowanie na pracę przewozową wzrośnie z 446 mld tkm (tonokilometrów) w 2010 r. do 562-585 mld tkm w 2020 r. i do 683-738 mld tkm w 2030 r. Wielkość popytu na przewozy ładunków, zaspokajanego przez polskich przewoźników wzrośnie z 1 838,5 mln ton w 2010 r. do 2 157-2 209 mln

ton w 2020 r. i do 2 421-2 550 mln ton w 2030 r., a w zakresie pracy przewozowej z 317 mld tkm w 2010 r. do 397-416 mld tkm w 2020 r. i do 474-513 mld tkm w 2030 r. Wielkość popytu na przewozy ładunków, zaspokajanego przez zagranicznych przewoźników wzrośnie z 78 mln ton w 2010 r. do 110-111 mln ton w 2020 r. i do 135-152 mln ton w 2030 r., a w zakresie pracy przewozowej ze 128 mld tkm w 2010 r. do 181-184 mld tkm w 2020 r. i do 239-257 mld tkm w 2030 r. <sup>21)</sup>.

W układzie gałęziowym, największa część popytu na przewozy ładunków będzie koncentrować się na transporcie samochodowym, którego udział w globalnej wielkości lądowej i morskiej pracy przewozowej wzrośnie z 58,1% w 2010 r. do około 61-62% w 2020 r. i do około 62-63% w 2030 r. na takim poziomie pozostanie do 2030 r. W odniesieniu tylko do transportu lądowego, udział popytu na samochodową pracę przewozową ładunków (w tkm) wzrośnie z 77,8% w 2010 r. do około 81% w 2020 r. i do około 82% w 2030 r.

Popyt na pracę przewozową (tkm) transportu ładunków w układach przestrzennych w latach 2010-2030 najintensywniej będzie wzrastał w zakresie przewozów międzynarodowych – średnio rocznie o 2,8-3,2%. Przewozy wewnątrz krajowe będą natomiast wzrastały w tempie 1,7-2,0% rocznie.

Popyt na pracę przewozową (paskm) transportu pasażerskiego w układach przestrzennych, najintensywniej będzie wzrastał w zakresie przejazdów międzynarodowych: w stosunku od 2010 r. do 2020 r. wzrośnie o 27-35%, a do 2030 r. wzrośnie o 58-86%. Natomiast w zakresie przejazdów krajowych dalekobieżnych w stosunku do roku 2010 wzrośnie do 2020 r. w przedziale 20-28%, a do roku 2030 w przedziale 40-57%, w miastach wzrost ten wyniesie odpowiednio 18-24% i 25-39%, a na obszarach wiejskich odpowiednio o 17-24% i 25-40%.

W ujęciu gałęziowym, wzrost globalnego popytu na pasażerską pracę przewozową będzie największy w odniesieniu do motoryzacji indywidualnej: w stosunku do 2010 r. zwiększy się on do 2020 r. o 23-31%, a w perspektywie do 2030 r. o 32-50%. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych wzrośnie z 17,2 mln sztuk w 2010 r. do 20-21 mln sztuk w 2020 r. i do 20,5-22,6 mln sztuk w 2030 r. O ile popyt na przewozy pasażerskie koleją w latach 2010-2020 wzrośnie zaledwie o 3-5%, to w latach 2010-2030, po podniesieniu jakości usług przewozowych i uruchomieniu systemu kolei wysokich standardów, wzrost ten może wynieść nawet 100-120%.

Popyt na przewozy lotnicze przedstawiono w tabeli 3.

**Tabela 3. Prognoza popytu na przewozy lotnicze**

ROK	Koncepcja lotniska centralnego dla Polski			Prognoza ULC	
	Pasażerowie (w mln)	Operacje (w tys.)	Cargo (w tonach)	Pasażerowie (w mln)	Operacje (w tys.)
<b>2015</b>	30,4	387,9	199,7	31,1	<b>340,4</b>
<b>2025</b>	50,2	519,9	376,8	51,9	<b>437,8</b>
<b>2035</b>	<b>78,2</b>	<b>699,6</b>	<b>524,4</b>	<b>b.d.</b>	<b>b.d.</b>

Źródło: Koncepcja lotniska centralnego dla Polski – prace analityczne; Raport cząstkowy 2 – Prognoza rozwoju transportu lotniczego w Polsce, Ministerstwo Infrastruktury, 2010. Prognoza ruchu lotniczego w polskich portach lotniczych do roku 2030, Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2010.

Zgodnie z przewidywaniami ULC, ewentualne uruchomienie centralnego portu lotniczego (CPL), potencjalnie wpłynie na wzrost ruchu lotniczego w Polsce. Jednakże podjęcie ostatecznej decyzji o jego

<sup>21)</sup> Ta druga część popytu nie jest ujmowana w statystykach GUS, ale jej pominięcie dla potrzeb Strategii Rozwoju Transportu mogłoby doprowadzić do błędnych decyzji, konsekwencją których byłoby nie uwzględnienie w planowaniu strategicznym, obciążenia stwarzanego przez tę część popytu dla polskiej liniowej i punktowej infrastruktury transportowej.

budowie będzie uzależnione od takich czynników jak: podjęcie decyzji odnośnie realizacji KDP tzw. Y, obecna i prognozowana koniunktura makroekonomiczna kraju i wynikające z niej prognozy popytu na transport, wnioski z podjętych studiów wykonalności projektu oraz jego uzasadnienie ekonomiczne, a także pozycja rynkowa narodowego operatora lotniczego.

Zestawienie danych przewidywanego do 2020 i 2030 r. popytu na przewozy pasażerów wszystkimi gałęziami i formami transportu zawiera tabela 4.

**Tabela 4. Prognoza wielkości popytu globalnego na przewozy pasażerów poszczególnymi gałęziami i formami w Polsce do 2030 r. (przewoźnicy polscy i zagraniczni)**

Mln osób	Wariant maksymalny					Wariant minimalny				
	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030
Lata	261	268	279	345	484	261	267	278	337	461
Kolej	570	477	431	429	441	570	470	422	420	430
Autobusy pozamiejskie	20	27	28	35	45	20	25	26	31	38
Lotnictwo	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1
Transport morski	24 843	28 198	31 146	33 405	34 556	24 843	27 475	29 502	30 696	30 904
Motoryzacja indywidualna	1.4	1.5	1.7	2.0	2.9	1.4	1.5	1.6	2.0	2.7
Żegluga śródlądowa i przybrzeżna	2 925	2 903	2 880	2 830	2 793	2 925	2 882	2 852	2 798	2 759
Autobusy miejskie	889	883	880	876	874	889	876	869	857	847
Tramwaje	27	27	27	27	28	27	27	27	27	27
Trolejbusy	140	223	338	456	506	140	221	334	447	491
Metro (Warszawa)	36	38	39	41	43	36	37	39	40	42
SKM (Trójmiasto)	1 030	1 340	1 540	1 679	1 770	1 030	1 284	1 458	1 581	1 658
Motocykle i skutery	1 477	1 368	1 482	1 513	1 635	1 477	1 333	1 414	1 413	1 494
Rowery	23 283	22 934	22 876	22 428	21 718	23 283	22 338	21 824	20 948	19 850
Ruch pieszy	<b>OGÓŁEM</b>	<b>55 504</b>	<b>58 689</b>	<b>61 950</b>	<b>64 071</b>	<b>64 898</b>	<b>55 503</b>	<b>57 238</b>	<b>59 047</b>	<b>59 005</b>
<b>Mld paskm</b>	<b>Wariant maksymalny</b>					<b>Wariant minimalny</b>				
Lata	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030
Kolej	17.9	18.0	18.9	25.9	39.5	17.9	17.9	18.5	24.4	35.8
Autobusy pozamiejskie	21.6	19.4	18.4	19.2	21.3	21.6	19.1	18.0	18.7	20.5
Lotnictwo	40.7	56.3	60.4	75.1	97.9	40.7	53.0	56.1	66.7	82.3
Transport morski	0.50	0.54	0.58	0.62	0.67	0.50	0.53	0.57	0.61	0.65
Motoryzacja indywidualna	279.7	324.6	365.8	399.3	419.4	279.7	315.3	344.3	363.3	369.8
Żegluga śródlądowa i przybrzeżna	0.02	0.03	0.04	0.06	0.10	0.02	0.03	0.04	0.05	0.09
Autobusy miejskie	9.9	9.8	9.8	9.6	9.5	9.9	9.7	9.7	9.5	9.4
Tramwaje	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3
Trolejbusy	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Metro (Warszawa)	0.67	1.06	1.60	2.15	2.38	0.67	1.05	1.58	2.10	2.29
SKM (Trójmiasto)	0.71	0.75	0.79	0.82	0.86	0.71	0.74	0.78	0.80	0.83
Motocykle i skutery	16.3	22.7	26.9	30.5	32.9	16.3	21.3	25.0	28.2	30.2
Rowery	1.54	1.48	1.73	1.85	2.16	1.54	1.44	1.65	1.72	1.97
Ruch pieszy	15.3	14.9	14.6	14.5	14.3	15.3	14.5	13.9	13.5	13.1
<b>OGÓŁEM</b>	<b>407</b>	<b>472</b>	<b>522</b>	<b>582</b>	<b>643</b>	<b>407</b>	<b>457</b>	<b>493</b>	<b>532</b>	<b>569</b>

Źródło: Prognozy popytu na transport w Polsce do roku 2020 i 2030. Jan Burnewicz, luty 2012

Struktura gałęziowa popytu na pracę przewozową w dalekobieżnych przejazdach osób (paskm) będzie przez najbliższe 20 lat ulegała różnokierunkowym zmianom. Udział popytu na przejazdy motoryzacją indywidualną zwiększy się z 78,2% w 2010 r. do około 82% w 2020 r., by obniżyć się ponownie do 76-77% w 2030 r. Udział popytu na przejazdy kolejowe zmieni się odwrotnie: zmniejszy się z 8,2% w 2010 r. do około 7% w 2020 r., by wzrosnąć do 12-13% w 2030 r. po wzbogaceniu oferty przewozowej tej gałęzi transportu. Obniżce będzie ulegał popyt na dalekobieżne przejazdy autobusowe, których udział spadnie z 9,9% w 2010 r. do niespełna 7% w 2020 r. i około 6,4-6,9% w 2030 r.

Działania promujące w miastach transport zbiorowy przyczynią się w nadchodzących latach do pewnego wyhamowania spadku jego udziału w całkowitej pracy przewozowej osób w obrębie miast. Mimo to, jego udział obniży się z 13% w 2010 r. do 11,1-11,6% w 2020 r. i do 10,3-11,2% w 2030 r. w całkowitym popycie na przejazdy miejskie. Nadal będzie wzrastał udział motoryzacji indywidualnej (samochody osobowe i motocykle) w zaspokajaniu tego popytu: z 81,5% w 2010 r. do 84,2-84,7% w 2020 r. i 84,8-85,8% w 2030 r. Zmaleje znaczenie ruchu pieszego w miastach z 5,2% w 2010 r. do 3,8% w 2020 r. i 3,5% w 2030 r. W niewielkim stopniu wzrośnie udział popytu na przejazdy rowerami: z około 0,3% w 2009 r. do 0,4% w 2020 r. i 0,5% w 2030 r.

Przestrzenny i gałęziowy rozkład przyszłego popytu na transport w Polsce daje wskazówkę, w jaki sposób powinien zostać ukierunkowany wysiłek inwestycyjny w infrastrukturze transportowej i w modernizacji systemów przewozowych. Największa presja popytu istnieje na zwiększanie potencjału infrastruktury drogowej, zwłaszcza o znaczeniu międzynarodowym i krajowym. Istnieje jednak duży potencjalny popyt na usługi transportu kolejowego, zarówno pasażerskiego, jak i towarowego. Możliwy jest również wzrost popytu na przewozy żeglugowe, pod warunkiem zaplanowania długoterminowych inwestycji w infrastrukturę hydrotechniczną i przeznaczenia odpowiednich środków na utrzymanie szlaków przynajmniej na poziomie parametrów gwarantowanych. Badania popytu nie dają jednak wystarczających sygnałów, jakie zmiany jakościowe w technologiach i organizacji transportu należy rozwijać, by zwiększyć dostępność, sprawność i efektywność systemu transportowego we wszystkich jego funkcjach. Zmiany te należy programować w oparciu o doświadczenia innych państw i analizę trendów w sferze wiedzy transportowej na świecie.

## 3. WIZJA I CELE STRATEGII ROZWOJU TRANSPORTU

### 3.1 Wizja Strategii Rozwoju Transportu

Misją SRT jest tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli. SRT uruchamia nowy zestaw działań, obejmujących najpierw upowszechnienie wiedzy o tym, co i dlaczego należy zrealizować w polskim transporcie w najbliższych latach, a następnie wskazujących podmiot, narzędzia i źródła finansowania niezbędne do ich realizacji.

W drugiej dekadzie XXI wieku poprawi się jakość systemu transportowego w Polsce, co pozwoli na sprawniejsze i bardziej bezpieczne przemieszczanie się ludzi, ułatwiające im dostęp do pracy i usług (m.in. edukacji, ochrony zdrowia i turystyki). Poprawa dostępności transportowej stworzy warunki dla dalszego rozwoju gospodarczego kraju. Potencjał każdej gałęzi transportu będzie optymalnie wykorzystany w ramach zintegrowanego systemu transportowego, z zachowaniem zasady minimalizacji negatywnych skutków środowiskowych wywoływanych przez transport.

Przyszły polski transport będzie systemem spełniającym wymogi zrównoważonego rozwoju<sup>22)</sup>, a więc gwarantującym: • racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych (tak by nie ograniczać zdolności przyrody do regeneracji), • zwiększanie sprawności technologicznej wytwarzania dóbr i usług, • poprawę efektywności ekonomicznej produkcji i dystrybucji (eliminacja marnotrawstwa, obniżka kosztów), • realizację zasady sprawiedliwości społecznej poprzez dążenie do wyrównania poziomu dostępności komunikacyjnej do dóbr i usług dla wszystkich regionów, • tworzenie ładu przestrzennego (ukształtowanie przestrzeni, która tworzy harmonijną całość).

Polski transport będzie sektorem nowoczesnym, na co składać się będą takie jego cechy i elementy, jak: • alternatywne środki napędu i korzystanie w znacznym stopniu z odnawialnych źródeł energii • infrastruktura nowej generacji wyposażona w węzły integrujące procesy, • eksploatacja środków transportu szeroko oparta na nowych materiałach i technologiach, • powszechne zastosowanie inteligentnych systemów sterowania i zarządzania, • wysoka elastyczność i zdolność adaptacyjna operatorów transportu i logistyki, • zminimalizowana uciążliwość sektora dla środowiska.

Przestrzenne przepływy dóbr i osób będą optymalizowane dzięki synergii działalności transportowej i logistycznej. Zadaniem logistyki będzie uruchamianie procesów i wdrażanie rozwiązań prowadzących do obniżania transportochłonności polskiej gospodarki. Branże transportowe będą wykonywać swe zadania zarówno pod wpływem impulsów rynkowych, jak też strategii i programów rządowych i samorządowych, realizujących funkcję użyteczności publicznej transportu.

Przyjazny dla społeczeństwa i gospodarki system transportowy będzie sprzyjał procesom rozwojowym i innowacyjnym. Opierając się na nowoczesnych technologiach, będzie jednocześnie przyczyniał się do tworzenia nowych miejsc pracy w branży transportowej, spedycyjnej i logistycznej. Decyzje rozwojowe będą podejmowane na zasadzie subsydiarności, w ramach której szerokie pole kompetencyjne będą miały jednostki samorządu terytorialnego oraz małe i średnie przedsiębiorstwa.

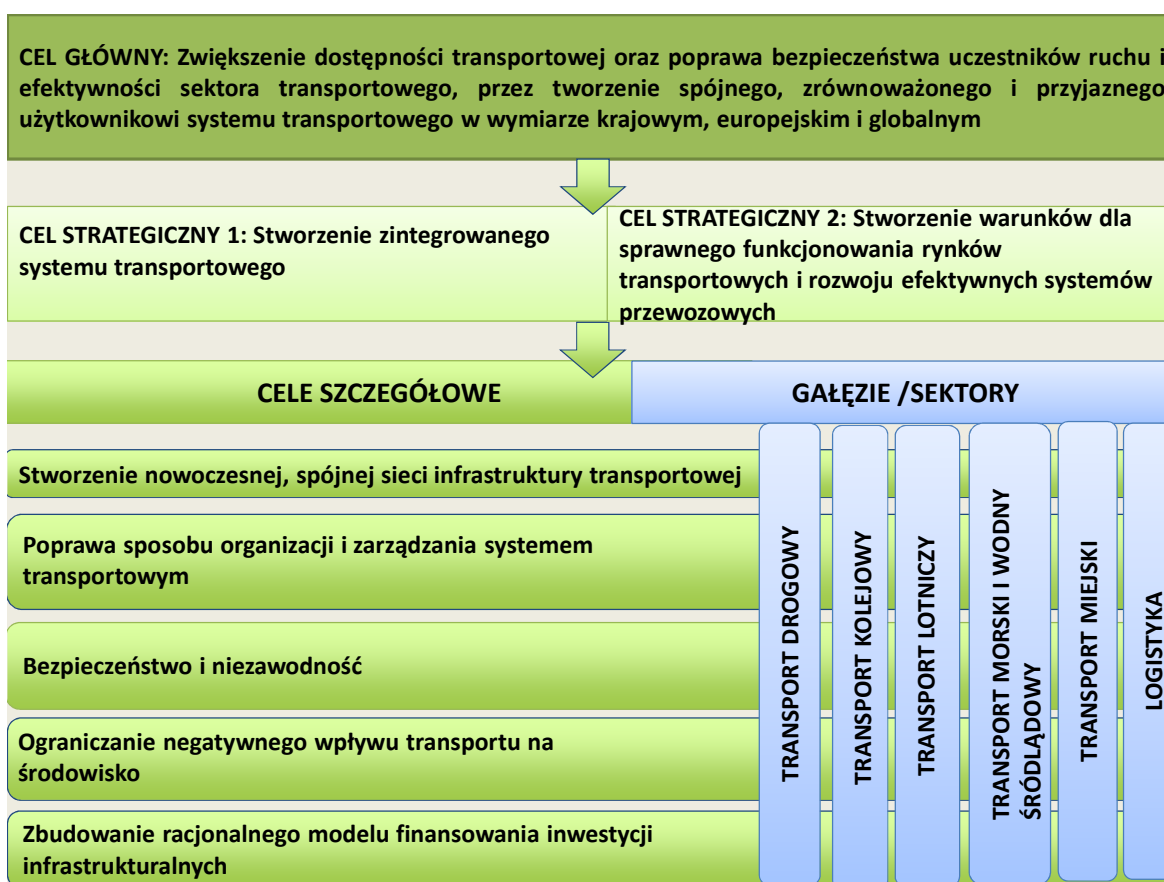
<sup>22)</sup> W myśl Agendy 21 przyjętej z inicjatywy ONZ w 1992 r. na konferencji "Środowisko i Rozwój" (II Konferencja w Rio de Janeiro) zrównoważony rozwój (ZR) jest postrzegany jako szeroka i złożona strategia nie ograniczająca się do czystego środowiska i działań związanych z jego ochroną. Zrównoważony rozwój oznacza zaspokajanie potrzeb obecnych pokoleń bez narażania na szwank zdolności przyszłych generacji do zaspokojenia ich potrzeb - innymi słowy, lepszej jakości życia dla wszystkich, teraz i w przyszłości. Przedstawia wizję postępu, który łączy bieżące i długoterminowe cele, lokalne oraz globalne działania. Koncepcja zrównoważonego rozwoju składa się z trzech współzależnych filarów: gospodarki, społeczeństwa i środowiska, traktując je jako elementy nierozdzielne i współzależne, niezbędne do zaspokojenia bieżących i przyszłych potrzeb ludzkości.



### 3.2 Cele Strategii Rozwoju Transportu

Cele SRT zostały sformułowane w oparciu o diagnozę aktualnego stanu wszystkich elementów polskiej infrastruktury transportowej<sup>23)</sup> i diagnozy funkcjonowania wszystkich segmentów rynku transportowego, a także na podstawie systemowo opracowanej prognozy zapotrzebowania na transport w Polsce do 2020 r. (w perspektywie do 2030 r.)<sup>24)</sup>. Cele te uwzględniają nowe koncepcje wspólnej polityki transportowej UE<sup>25)</sup> i wypracowane w ostatnich latach główne założenia polskiej polityki transportowej, a także zamierzenia zawarte w innych dokumentach strategicznych<sup>26)</sup>. Struktura i hierarchia celów Strategii Rozwoju Transportu została przedstawiona na rysunku 4.

Rysunek 4. Struktura i hierarchia celów SRT



Źródło: Opracowanie własne.

Głównym celem SRT jest **zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.**

Urzeczywistnienie tego celu pozwoli na stworzenie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju. **Zatem sukces gospodarczy jest funkcją dostępności.**

<sup>23)</sup> J. Burnewicz Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku). Styczeń 2011.

<sup>24)</sup> J. Burnewicz Prognozy popytu na transport w Polsce do roku 2020 i 2030. Luty 2012.

<sup>25)</sup> Szerzej: Lista dokumentów powiązanych ze Strategią Rozwoju Transportu, na końcu dokumentu.

<sup>26)</sup> W dziedzinie m.in. ochrony środowiska oraz energetyki, zwłaszcza w obszarze obniżania zużycia energii, zwiększania efektywności jej wykorzystania, celem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz całej Unii Europejskiej.



Poprawa dostępności terytorialnej w Polsce wymaga bezwzględnie integracji głównych gałęzi transportu (kolejowego, drogowego, morskiego, lotniczego i wodnego śródlądowego), rozumianych jako **zintegrowany system transportowy**. Głównym zadaniem takiego systemu będzie przezwyciężenie barier geograficznych tak, aby możliwa była interakcja między obywatelami, przedsiębiorcami z jednej strony oraz między całymi gospodarkami z drugiej. Jest to również naturalny krok w kierunku lepszego wykorzystania potencjału gospodarczego regionów.

Zrealizowanie celu głównego do 2020 roku i w dalszych latach, wymaga osiągnięcia następujących celów szczegółowych:

- **stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej;**
- **poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;**
- **bezpieczeństwo i niezawodność;**
- **ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;**
- **zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.**

Wymienione cele mają charakter komplementarny, nawzajem się przenikają i krzyżują, co oznacza, że nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej strategii. Cele szczegółowe odnoszą się do poszczególnych sektorów transportu i wyznaczają główne założenia w kontekście określonych zmian systemowych (integracja, innowacyjność, ład przestrzenny, minimalizacja skutków środowiskowych, itd.). **Ten złożony układ celów sprawia, że realizacja SRT będzie oparta o zasadę subsydiarności, która oznacza, że na niższych szczeblach decyzyjnych będą tworzone programy bardziej szczegółowe.**

Realizacja nakreślonej wizji przyszłości transportu, która ma wymiar długookresowy wymaga, aby SRT obejmowała dwa komplementarne główne składniki celów długookresowych: **infrastrukturalne** (cel strategiczny 1) i **rynkowe** (cel strategiczny 2). **Rozwój infrastruktury transportowej nie jest celem samym w sobie lecz jedynie czynnikiem produkcji w całym systemie gospodarczym kraju.** Jej rozmieszczenie, przepustowość i cechy techniczne muszą być podporządkowane przewidywanym potrzebom oraz koncepcjom podsystemów przewozowych. Dostępność transportową kraju w wymiarze regionalnym, europejskim i globalnym oraz pobudzenie rozwoju ekonomiczno-społecznego zapewnią powszechnie dostępne i wysokiej jakości usługi transportowe, a nowoczesna i wydajna infrastruktura będzie jednym z głównych warunków świadczenia tych usług.

### **3.2.1. Priorytety rozwojowe w zakresie stworzenia zintegrowanego systemu transportowego.**

Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego wymaga ustalenia priorytetów w realizacji prac inwestycyjnych i modernizacyjnych. **W pierwszej kolejności wysiłki inwestycyjne będą skoncentrowane głównie na dokończeniu nadrabiania zaległości infrastrukturalnych w zakresie zwiększenia dostępności transportowej w Polsce (drogi, koleje, lotniska, porty) i na zorganizowaniu podstawowej infrastruktury zintegrowanego systemu transportowego. W okresie po 2020 roku realizowane będą prace zmierzające ku zwiększaniu poziomu nasycenia infrastrukturą i tworzeniu zintegrowanego i samofinansującego się (tam gdzie jest to możliwe<sup>27)</sup>) systemu transportowego.**

---

<sup>27)</sup> Koncepcja samofinansującego się systemu transportowego może nie znaleźć zastosowania w przypadku transportu kolejowego z uwagi na opracowywany projekt dyrektywy UE w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego, popierający zwiększenie zaangażowania środków publicznych w transport kolejowy, w szczególności poprzez oparcie kalkulacji stawek opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej wyłącznie na kosztach bezpośrednio ponoszonych

Realizacja zamierzeń rozwojowych w zakresie infrastruktury transportowej będzie oparta na kilku fundamentalnych zasadach:

- kontynuacji – mając na względzie konieczność zachowania ciągłości prac planistycznych - dużych, wieloletnich projektów ujętych w aktach prawnych i programach sektorowych, z okresowym uwzględnianiem nowych uwarunkowań realizacyjnych;
- pragmatycznym programowaniu zakresu i harmonogramu nowych inwestycji infrastrukturalnych w świetle istniejących uwarunkowań finansowych;
- dążeniu do maksymalnej absorpcji funduszy Unii Europejskiej (również w kolejnej perspektywie finansowej), możliwych do wykorzystania na działania przewidziane w SRT;
- dalszej eliminacji barier utrudniających i opóźniających realizację projektów inwestycyjnych;
- szerokiej informacji i konsultacji społecznych programów inwestycji infrastrukturalnych, w tym upowszechnianie aktualizowanych na bieżąco materiałów kartograficznych i statystycznych;
- wypracowaniu optymalnego modelu finansowego, niezbędnego do realizacji celów SRT.

Dojrzałość przyszłego układu krajowej infrastruktury transportowej będzie wyrażała się w istnieniu wysokiej jakości połączeń drogowych i kolejowych, uzupełniających je dróg wodnych, regularnych połączeń lotniczych o dużej częstotliwości oraz zwiększeniu dostępności do portów morskich (zarówno od strony lądu, jak i morza). Schematyczne określenie układu tej najwyższej kategorii sieci infrastruktury transportowej polega na wyróżnieniu zespołu pasm połączeń między Warszawą a aglomeracjami: śląską, krakowską, łódzką, poznańską, wrocławską, szczecińską, bydgosko-toruńską, trójmiejską, białostocką, lubelską i rzeszowską.

Efektywne osiągnięcie celów rozwoju systemu transportowego w kraju wymaga, aby w pierwszej kolejności rozwijać powiązania infrastrukturalne w układzie krajowym i europejskim głównych ośrodków miejskich, tj. 18 ośrodków wojewódzkich (18 miast wojewódzkich, w tym dwie pary stolic województw: w województwach kujawsko-pomorskim i lubuskim), które koncentrują potencjał rozwojowy kraju tak, aby zapewnić przepływ wiedzy, kapitału i zasobów pomiędzy nimi. Jednym z podstawowych działań, mających na celu wzrost konkurencyjności polskich regionów do roku 2020 (i w perspektywie do 2030 r.) będzie znaczne zaawansowanie procesu tworzenia wysokiej jakości powiązań transportowych (składających się z połączeń autostradowych, dróg ekspresowych i dróg szybkiego ruchu, nowoczesnych linii kolejowych, w tym kolei o wysokim standardzie, a także połączeń lotniczych oraz połączeń morskich i wodnych śródlądowych). Działania w tym zakresie dotyczyć będą w pierwszym rzędzie poprawy krajowych i kontynentalnych połączeń komunikacyjnych Warszawy ze wszystkimi głównymi ośrodkami życia gospodarczego kraju (ośrodkami wojewódzkimi), a także pomiędzy nimi i ośrodkami miejskimi, zlokalizowanymi w UE (biorąc pod uwagę koncentrację przestrzenną zagranicznej aktywności gospodarczej naszego kraju) oraz w dalszej kolejności na pozostałych kierunkach.

SRT odnosi się do trzech płaszczyzn:

- europejskiej,
- krajowej,
- regionalnej.

---

przez zarządców. Przyjęcie takiego rozwiązania będzie oznaczać zdecydowany wzrost dotacji utrzymaniowej finansowanej ze środków publicznych, która musiałaby zrekompensować zarządcy infrastruktury zmniejszone wpływy z opłat pobieranych od przewoźników za dostęp. Pozwoliłoby to także na faktyczną poprawę konkurencyjności transportu kolejowego.

**W wymiarze europejskim** uwzględnia wytyczne zawarte w projekcie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE w sprawie unijnych wytycznych dla transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T), odnoszące się do planów rozwoju infrastruktury transportowej w Europie.<sup>28)</sup>

**W wymiarze krajowym** wskazuje cele, których realizacja pozwoli na zwiększenie międzyregionalnej dostępności transportowej. Poprawa dostępności wzmocni powiązania funkcjonalne polskich miast z lepiej rozwiniętymi obszarami UE (a tym samym przyczyni się do wzrostu ich konkurencyjności). Wpłynie pozytywnie na wzmocnienie spójności terytorialnej kraju, szczególnie w kontekście poprawy połączeń transportowych stolic województw zachodnich z Warszawą i resztą kraju, a także poprawy dostępności Polski Wschodniej.

Strategia wskazuje również na konieczność zwiększania dostępności komunikacyjnej **wewnątrz regionów**. W tym aspekcie dla integracji terytorialnej regionów i pełniejszego wykorzystania potencjałów obszarów położonych poza miastami wojewódzkimi niezbędne są działania na rzecz poprawy jakości połączeń centrów z zapleczem regionów (zarówno z ośrodkami subregionalnymi, jak i obszarami wiejskimi). Działania w tym zakresie będą obejmować przede wszystkim rozbudowę i modernizację infrastruktury transportowej – drogowej i kolejowej oraz polepszanie jakości środków przewozu zbiorowego tak, aby skrócić czas dostępu przestrzennego. Realizowane inwestycje i prace modernizacyjne spowodują zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich i subregionalnych na obszarach o najniższej dostępności, najbardziej oddalonych od tych ośrodków.

Poprawa dostępności transportowej w wymiarze regionalnym i lokalnym będzie głównym celem w poszczególnych strategiach rozwoju województw w zakresie transportu. Wyznaczone cele i kierunki interwencji w przedmiotowych dokumentach będą sformułowane zgodnie z zapisami niniejszej strategii. Istnieje bowiem potrzeba (przy respektowaniu zasady subsydiarności) większej kontroli usuwania wąskich gardeł na styku planów wojewódzkich układów sieci drogowej oraz systemów transportu miejskiego i transportu dalekobieżnego. Ważną inicjatywą są i będą porozumienia regionów i miast, służące rozwojowi lokalnemu i regionalnemu wzdłuż transeuropejskich sieci transportowych i koordynacji inwestycji transportowych.

Szczegółowe rekomendacje odnośnie sposobu organizacji transportu subregionalnego i lokalnego znajdują się w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR), Strategii Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa (SZRWRiR) oraz w strategiach samorządowych.

Polityka miejska w zakresie transportu zbiorowego nie może pozostawać w oderwaniu od polityki transportowej prowadzonej w wymiarze krajowym. Dlatego też istotne jest wspieranie rozwiązań integrujących przestrzeń funkcjonalnych obszarów miejskich w zakresie transportu zbiorowego (infrastruktury, taboru i rozwiązań organizacyjnych).

Zgodnie z *Założeniami systemu zarządzania rozwojem Polski* (dokumentem przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 27 kwietnia 2009 r.) Ministerstwo Rozwoju Regionalnego przygotowuje ponadsektorową/interdyscyplinarną koncepcję rozwoju miast, określającą m.in. cele polityki miejskiej oraz kierunki rozwoju miast. Wyżej wymieniony dokument będzie rozwijać i uzupełniać zalecenia zawarte w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR) oraz w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030).

W syntetycznym ujęciu, priorytetowe kierunki interwencji w zakresie modernizacji i przestrzennego rozmieszczenia infrastruktury prezentuje tabela 5.

---

<sup>28)</sup> Link do projektu - <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011PC0650R%2801%29:EN:NOT> - stan na dzień 05.12.2011 r.

**Tabela 5. Priorytetowe kierunki interwencji w zakresie modernizacji i przestrzennego rozmieszczenia infrastruktury**

1. Rozwój sprawnych i multimodalnych połączeń Warszawy z wszystkimi miastami wojewódzkimi i siecią europejską;
2. Rozwój efektywnych połączeń transportowych miast wojewódzkich z najważniejszymi ośrodkami miejskimi w kraju i w relacjach europejskich;
3. Rozwijanie wewnętrznego systemu transportowego obszarów funkcjonalnych miast (FUA) i jego integracja (m.in. bezkolizyjne skrzyżowania, obwodnice, transport publiczny);
4. Rozwijanie połączeń transportowych między ośrodkami subregionalnymi i obszarami wiejskimi, a ośrodkami miejskimi i wojewódzkimi oraz poprawa połączeń lokalnych;
5. Wzmacnianie powiązań transportowych zapewniających dostęp z miast wojewódzkich do obszarów o specyficznym walorach i potencjałach rozwojowych (turystyka, przemysł, kultura, środowisko itp.);
6. Wzmacnianie połączeń transportowych Polski Wschodniej z obszarami o większych perspektywach rozwojowych;
7. Rozwijanie połączeń transportowych usprawniających komunikację z obszarów przygranicznych do ośrodków wzrostu i miejsc pracy oraz w szczególności na obszarach położonych wzdłuż zewnętrznych granic UE, rozbudowa sieci połączeń transgranicznych;
8. Rozwijanie i integrowanie systemów transportu publicznego poprzez m.in. tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych transportu kołowego i kolejowego w celu poprawy wahadłowej mobilności przestrzennej na poziomie lokalnym i regionalnym;
9. Rozwój i budowa infrastruktury bezpieczeństwa ruchu drogowego;
10. Rezerwacja terenów pod potencjalne inwestycje infrastrukturalne, które mogą być przedmiotem planowania strategicznego po 2020 r.

Przyszła jakość systemu polskiej infrastruktury transportowej będzie coraz bardziej zależała od elementów i instrumentów integrujących ją w jedną funkcjonalną całość, a w coraz mniejszej mierze od jej zagęszczenia w przestrzeni geograficznej i społecznej.

Mając na uwadze prognozy popytu na przewozy transportowe, opracowane na potrzeby SRT, należy zauważyć widoczny - w perspektywie do 2020 r. i dalszej - trend znacznego wzrostu zapotrzebowania na przewozy transportem samochodowym oraz relatywnie niższego wzrostu popytu na przewozy transportem kolejowym. Słabsze (względem transportu drogowego) zapotrzebowanie na przewozy kolejowe wynika z wieloletnich zaległości w utrzymaniu infrastruktury kolejowej oraz niskiej efektywności usług świadczonych przez przewoźników tego segmentu. Mając na względzie potrzebę zmiany niekorzystnych trendów i przesunięcia w większym stopniu potoków ruchu na bardziej ekologiczne środki transportu, istotą podejmowanych działań będzie ukierunkowanie inwestycji w znacząco większym stopniu w obszar przyjaznej dla środowiska infrastruktury kolejowej. **Dlatego też w perspektywie najbliższych lat wysiłki inwestycyjne w infrastrukturę transportową będą skoncentrowane przede wszystkim na ukończeniu już**

rozpoczętych dużych projektów (zwłaszcza w transporcie drogowym), wraz z sukcesywnym zwiększaniem inwestycji w transport kolejowy.

Nowe inwestycje infrastrukturalne będą (podobnie jak obecnie) realizowane zgodnie z wymogami prawa UE. Jednym z kluczowych uwarunkowań realizacji nowych inwestycji infrastrukturalnych jest uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony środowiska, w tym ochrony obszarów Natura 2000.

### **3.2.2. Priorytety rozwojowe w zakresie stworzenia warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.**

W **transporcie drogowym**, równoległe z tworzeniem kompletnej i nowoczesnej sieci infrastruktury drogowej, powstaną nowe systemy przewozów ładunków, zarówno w przewozach dalekobieżnych, jak i w logistyce miejskiej, służące zwiększaniu efektywności przewozów i obniżce kosztów, poprawie bezpieczeństwa ruchu, zmniejszaniu energochłonności pojazdów oraz zmniejszaniu kongestii na sieci dróg i ulic. Sukcesywnie wprowadzane będą inteligentne systemy transportowe wspierające zarządzanie infrastrukturą dróg publicznych.

W **transporcie kolejowym**, istotne znaczenie będzie miało wsparcie określonych segmentów rynku przewozów pasażerskich, poprzez dofinansowanie ze środków publicznych wykonywania usług o charakterze publicznym, a także modernizacji i zakupu taboru przeznaczonego do realizowania przewozów w ramach tych usług.

Wdrożone zostaną sprawdzone na świecie technologie, pozwalające na przyspieszenie załadunku i wyładunku wagonów, śledzenie przesyłek powierzonych przewoźnikom, automatyzację operacji stacyjnych, inteligentne sterowanie ruchem pociągów i inne. Szczególne znaczenie będzie miało wdrożenie bardziej efektywnych i sprawniejszych systemów transportu intermodalnego ładunków z udziałem kolei (głównie przez wprowadzenie do eksploatacji większej ilości specjalistycznego taboru kolejowego, zarówno do przewozu dużych kontenerów, jak i do przewozu pojazdów drogowych). Podejmowane będą również dalsze działania legislacyjne i organizacyjne usprawniające realizację zasady udostępniania infrastruktury kolejowej (liniowej i punktowej) na niedyskryminujących warunkach dla wszystkich przewoźników kolejowych, co powinno poprawić konkurencyjność transportu kolejowego.

W **transporcie morskim**, zostaną podjęte działania na rzecz zwiększenia polskiej floty handlowej, zwłaszcza w zakresie statków specjalistycznych. Uruchomienie w Świnoujściu bazy przeładunku skroplonego gazu naturalnego (LNG) stwarza możliwość rozwoju rodzimej floty statków do przewozu gazu w tej postaci.

Działające już systemy kontroli ruchu statków (VTS / VTMS) będą stale rozbudowywane i uaktualniane, stosownie do pojawiających się nowych potrzeb w ramach żeglugi morskiej i zgodnie z przepisami Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) oraz przepisami dyrektywy 2002/59/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2002 r., ustanawiającej wspólnotowy system monitorowania i informacji o ruchu statków i uchylającej dyrektywę Rady 93/75/EWG (Dz. Urz. WE L 208 z 5.8.2002, str. 10, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz. 7, t. 7, str. 12, z późn. zm.).

W **transporcie wodnym śródlądowym**, na potrzeby podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu żeglugowego, a także podniesienia wydajności wodnego transportu śródlądowego, poprzez szybką wymianę informacji dotyczących dróg wodnych na odcinkach śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym zostanie wprowadzony system informacji rzecznej (River Information Services - RIS). Obowiązek wdrożenia systemu RIS wynika z dyrektywy 2005/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS) na śródlądowych drogach wodnych we Wspólnocie (Dz. Urz. UE L 255 z 30.9.2005, str. 152, z późn. zm.).

W latach objętych perspektywą SRT duży nacisk będzie położony na **rozwój lotniczych przewozów ładunków** (cargo), które dotychczas mają w Polsce marginalne znaczenie. W tym kontekście niezbędnym będzie stworzenie infrastruktury lotniczej dostosowanej do ruchu cargo (zarówno po stronie landside oraz airside<sup>29)</sup>), maksymalnie skomunikowanej z transportem drogowym oraz kolejowym. Zarówno w polskim handlu zagranicznym, jak i w obrocie wewnątrz krajowym będzie przybywało wysokowartościowych towarów, dla których najefektywniejszym rozwiązaniem jest lotniczy transport cargo. Aby ten transport zaczął się w Polsce rozwijać, konieczne jest rozbudowywanie infrastruktury do obsługi jednostek cargo oraz stworzenie rodzimej floty średniej wielkości samolotów cargo.

W działaniach rozwojowych dla **transportu towarowego** pod uwagę wzięte będą propozycje Komisji Europejskiej przedstawione w Białej Księdze dotyczącej transportu z 2011r., gdzie postuluje się, by przewozy towarowe na odległościach większych niż 300 km były stopniowo przenoszone z transportu drogowego na inne środki transportu np. kolej lub transport wodny (w Białej Księdze do 2030r. przewiduje się redukcję przewozów towarowych na drogach o 30%, a do 2050r. o 50%). Jednocześnie wdrażanie propozycji Białej Księgi będzie uwzględniało specyfikę struktury gałęziowej transportu w Polsce oraz uwarunkowania w obrębie istniejących i planowanych sieci infrastruktury.

W **transporcie pasażerskim** nastąpi znaczna poprawa jakości kolei (infrastruktura i usługi). Ponadto do roku 2020 zostanie podjęta decyzja o rozwoju połączeń szybkimi kolejami (prędkość powyżej 200 km/h). Istnieje potencjalnie duży popyt na te przewozy. W 2030r. popyt ten może sięgnąć 33-37 mln pasażerów rocznie.<sup>30)</sup> Rozwój nowoczesnego systemu transportu kolejowego nie będzie odbywał się kosztem modernizacji i rewitalizacji istniejącej sieci linii kolejowych, które są niezbędne w celu kontynuacji procesu wyrównywania dysproporcji rozwojowych między regionami.

W **dalekobieżnych przewozach autobusowych i autokarowych** poprawa jakości oferty przewozowej może nastąpić dzięki wykorzystaniu zaawansowanych technologii informacyjnych i telematycznych. Przyczynią się one do zastępowania tradycyjnych przewozów regularnych przewozami autobusowymi na zamówienie online.

**Polski system zbiorowego**, dalekodystansowego transportu pasażerskiego w obsłudze podróży wewnątrz krajowych zostanie wzmocniony o bardziej dostępne lotnictwo. Rola władzy publicznej (rząd i samorząd) w tym zakresie polegać będzie na usuwaniu barier w dostępie do regionalnych portów lotniczych, **zwłaszcza poprzez zapewnienie odpowiedniej dostępności komunikacyjnej lotnisk** oraz na zaangażowaniu władz samorządowych w rozwój infrastruktury regionalnych portów lotniczych.

W celu lepszego zintegrowania systemu transportowego oraz rozwoju **przewozów intermodalnych**, stworzone zostaną korzystne warunki prawno-organizacyjne i techniczne prowadzące – poprzez wzmocnienie współpracy międzygałęziowej poszczególnych przewoźników – do poprawy jakości usług przewozowych osób i rzeczy, racjonalnego wykorzystania infrastruktury transportowej oraz zmniejszenia negatywnego wpływu transportu na środowisko.

W ślad za nowelizacją transportowego *acquis communautaire*, w Polsce będzie następował proces skuteczniejszej i bardziej racjonalnej regulacji rynków transportowych. Priorytetem jest promowanie ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego, obniżenie poziomu hałasu pociągów towarowych w miastach, działania na rzecz wdrażania inteligentnych systemów transportowych oraz realizacja zaleceń zawartych w Zielonej Księdze na temat mobilności w mieście.

<sup>29)</sup> *Airside* - część lotnicza, *landside* - część ogólnodostępna portu lotniczego.

<sup>30)</sup> J. Burnewicz, *Prognozy rozwoju transportu w Polsce do roku 2020 i 2030*, Uniwersytet Gdański. Luty 2012 r.



Rozwojowi transportu w Polsce będzie towarzyszyło podejmowanie inicjatyw mających na celu **podniesienie kwalifikacji oraz wiedzy pracowników i przedsiębiorców w sektorze TSL** (transport - spedycja - logistyka). Będą one sprzyjały nie tylko zwiększeniu efektywności i konkurencyjności prowadzonej działalności w zakresie usług przewozowych, ale również poprawie bezpieczeństwa użytkowników ruchu. W ramach powyższych inicjatyw będą podjęte następujące kierunki interwencji:

1. tworzenie i doskonalenie profesjonalnych kadr sektora TSL w oparciu o system szkoleń zawodowych;
2. rozwój kluczowych kompetencji ważnych dla sektora TSL;
3. wykorzystywanie potencjału uczenia się innego niż formalne;

Wymienione powyżej kierunki interwencji odnoszą się do wszystkich gałęzi transportu. Dobór odpowiednich działań zależeć będzie jednak od specyfiki danej branży. Stąd też w dokumentach programowych przygotowywanych dla potrzeb realizacji niniejszej *Strategii* znajdują się szczegółowe zapisy poświęcone rozwijaniu kompetencji i kwalifikacji zawodowych właściwych dla poszczególnych sektorów transportu.

Działania na rzecz poszerzania oraz uzupełniania kompetencji i kwalifikacji zawodowych w sektorze TSL wiążą się również z kwestią potwierdzania efektów uczenia się (walidacji) i uznawania kwalifikacji w ramach krajowego systemu kwalifikacji. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie zostały przedstawione w dokumencie pn. „*Perspektywa uczenia się przez całe życie*”<sup>31)</sup>, który wytycza cele i kierunki działania w odniesieniu do uczenia się przez całe życie w Polsce do roku 2020.

---

<sup>31)</sup> *Perspektywa uczenia się przez całe życie*, projekt dokumentu z dnia 4 lutego 2011r., opracowanego przez Międzyresortowy Zespół do spraw uczenia się przez całe życie, w tym Krajowych Ram Kwalifikacji.

## 4. ZINTEGROWANY SYSTEM TRANSPORTU W POLSCE

Efektywne funkcjonowanie systemu transportowego przyczynia się do podniesienia konkurencyjności gospodarki kraju, a w konsekwencji działa stymulująco na rozwój ekonomiczny państwa.

Realizacja głównego celu Strategii Rozwoju Transportu wymaga integracji głównych gałęzi transportu (kolejowego, drogowego, morskiego, lotniczego i wodnego śródlądowego) rozumianych jako zintegrowany system transportowy. Podstawowym zadaniem takiego systemu będzie przezwyciężenie barier geograficznych tak, aby możliwa była interakcja między obywatelami, przedsiębiorcami z jednej strony oraz między całymi gospodarkami z drugiej. Jest to również naturalny krok w kierunku lepszego wykorzystania potencjału gospodarczego regionów.

**Uspójnienie całego systemu transportowego wymaga zarówno dynamicznej rozbudowy brakujących elementów infrastruktury transportowej pozwalających ten system jak najszybciej uruchomić, jak również poprawy jakości infrastruktury, jej standardów technicznych oraz wprowadzania rozwiązań i elementów integrujących różne kategorie sieci (węzły multimodalne, wielopoziomowe skrzyżowania wielkich arterii, tunele, systemy sterowania ruchem, przestrzenie parkingowe i postojowe oraz inne elementy punktowe i pomocnicze).** Lepsze wykorzystanie możliwości, jakie stwarza sieć oraz wykorzystanie relatywnie mocnych stron każdego rodzaju transportu przyczynią się w znacznym stopniu do zmniejszenia zatorów, emisji zanieczyszczeń i liczby wypadków. Potrzebna jest zatem optymalizacja sieci i jej sprawne funkcjonowanie jako całości.

### 4.1 Transport lądowy jako element zintegrowanego systemu transportowego

Transport lądowy (drogowy, kolejowy, wodny śródlądowy) jest podstawą zintegrowanego systemu transportowego w Polsce, zaspokajającą w ponad 99% potrzeby wewnątrzkrajowego transportu ładunków i osób. Jest on także głównym narzędziem (w ponad 80%) przestrzennej integracji polskiej gospodarki z rynkiem Unii Europejskiej. Integracja systemu transportu lądowego wymaga stymulowania jego wymiaru ilościowego (do czasu nadrobienia zaległości) oraz poprawy jakościowej powiązań między poszczególnymi gałęziami i różnymi procesami dokonującymi się na sieciach transportowych.

Przyszły lądowy transport ładunków będzie spełniał oczekiwania zarówno przewoźników, jak i użytkowników, dzięki nadaniu mu następujących cech:

- **wysoka niezawodność**, osiągnięta dzięki technologiom oraz instrumentom sprawnego i efektywnego zarządzania łańcuchami dostaw (uproszczone łańcuchy transportowe, technologie ICT w logistyce, solidna koordynacja międzygałęziowa i międzysektorowa, systemy automatycznego transportu rozproszonych partii ładunków);
- **zwiększone możliwości wyboru przez użytkownika** (szerszy asortyment form technicznych w miejskim transporcie ładunków, logistyka miejska, większa dostępność usług kolejowych dzięki nowym technologiom przewozów wagonami z własnym napędem, hybrydowe pojazdy drogowo-kolejowe);
- **możliwość elastycznej realizacji zindywidualizowanych potrzeb przewozowych** dzięki nowym technologiom przewozów i nowym technikom sterowania ruchem;
- **ułatwione zlecenie międzynarodowych przewozów kombinowanych** dzięki usługom integratorów ładunków (ang. *freight integrators*);
- **mniejsza zależność od warunków naturalnych (w tym pogodowych)** dzięki innowacyjnym rozwiązaniom w zakresie ruchu;

#### 4.1.1 Transport kolejowy

**W nadchodzącym okresie, strategicznym zadaniem jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju.** W tym celu niezbędne będzie podjęcie działań, które wpłyną pozytywnie na podniesienie konkurencyjności kolei w stosunku do innych rodzajów transportu, mierzonej czasem przejazdu, komfortem podróży i poziomem bezpieczeństwa. Zadanie to będzie realizowane poprzez inwestycje, zmiany organizacyjne i technologiczne oraz zmiany w aktywności zawodowej kolejarzy. Stworzą one możliwości powiększania podaży wysokiej jakości konkurencyjnych usług, a także zapewnią realizację procesu sukcesywnego zwiększania stopnia interoperacyjności polskiego systemu transportu kolejowego z systemem transportu kolejowego w UE. Interoperacyjność sieci wdrażana będzie systematycznie, wraz z modernizacją kolejnych linii kolejowych. Wymaga to równoległych działań ze strony zarządcy infrastruktury, podmiotów zarządzających dworcami kolejowymi, jak i przewoźników kolejowych oraz współpracy z organem odpowiedzialnym za bezpieczeństwo w transporcie kolejowym, tak aby po interoperacyjnej infrastrukturze kolejowej mógł poruszać się interoperacyjny tabor.

Transport kolejowy ma możliwość uzyskania stabilnej pozycji na rynku transportowym w najbliższym okresie, zwłaszcza w tych jego segmentach, w których przewozy kolejowe są najbardziej atrakcyjne cenowo, właściwe ze względów ekonomicznych i społecznych oraz dobrze postrzegane przez użytkowników.

Prognozuje się, że w ciągu najbliższych kilkunastu lat najbardziej intensywnie rozwijać się będą dwa podsystemy **przewozów pasażerskich**: międzyaglomeracyjne i aglomeracyjne.

Te pierwsze obejmują połączenia największych miast w kraju i za granicą.

W segmencie rynku przewozów aglomeracyjnych zakłada się wzrost znaczenia transportu kolejowego, przede wszystkim z uwagi na występujące problemy ruchu drogowego, tj. kongestia czy brak miejsc do parkowania, dużą zdolność przewozową kolei i jej relatywnie atrakcyjną prędkość handlową. Poprawie pozycji konkurencyjnej kolei na obszarach aglomeracyjnych będzie służyło zapewnienie jej pełnej integracji z innymi środkami transportu miejskiego. Konieczne będzie również pozyskanie odpowiedniej ilości taboru dostosowanego do specyfiki przewozów aglomeracyjnych.

Oprócz przewozów aglomeracyjnych i międzyaglomeracyjnych będą istniały przewozy regionalne (wojewódzkie) i międzyregionalne (międzywojewódzkie), które mogą wymagać dofinansowania ze źródeł publicznych.

W zakresie **przewozów towarowych** istotne jest zapewnienie warunków do świadczenia usług komplementarnych w powiązaniu z innymi gałęziami transportu. Równoważeniu struktury gałęziowej na rynku transportowym będzie sprzyjał rozwój interoperacyjnej i intermodalnej infrastruktury. Celem jest zaoferowanie klientom pełnego łańcucha transportowego, pozwalającego realizować usługi „od drzwi do drzwi” (*door to door*) i „dokładnie na czas” (*just in time*). Jako najbardziej perspektywiczne wskazuje się dwa segmenty towarowego rynku przewozowego. Są nimi:

- przewozy intermodalne, pozwalające na pełne wykorzystanie zalet poszczególnych środków transportu oraz
- przewozy całopociągowe, stanowiące najefektywniejszą formę przemieszczania ładunków w przewozach masowych.

System towarowych przewozów intermodalnych jest szczególnie perspektywiczny, jeżeli weźmie się pod uwagę cele i zadania polityki transportowej. Wynika to z przede wszystkim z jego proekologicznego charakteru, odciążenia infrastruktury drogowej i ograniczenia kosztów zewnętrznych transportu. Zakłada się, że dominującą formę przewozów będą stanowiły przewozy ładunków w kontenerach.

W systemie całopociągowych przewozów ładunków masowych, kluczowymi grupami towarów są i nadal będą węgiel kamienny, produkty ropopochodne i inne chemikalia. Bardzo duży potencjał ma również rynek przewozów kruszyw.

Ze względu na znaczenie pasażerskich przewozów kolejowych w obszarze ciężenia metropolii (uznanych za perspektywiczne), niezbędne są inwestycje infrastrukturalne na tych obszarach. Inwestycje te mogą obejmować nie tylko budowę nowych linii, czy nowych torów (par torów) na liniach obecnie eksploatowanych, ale także rewitalizację niewykorzystywanych odcinków. **Przedsięwzięcia rozwojowe będą skoncentrowane na zapewnieniu wydajnej i efektywnej infrastruktury, charakteryzującej się odpowiednią do potrzeb przewozów towarowych zdolnością przepustową, prędkością maksymalną, dopuszczalnym naciskiem osi, skrajnią ładunkową, a także długością torów.** Taka infrastruktura pozwoli zapewnić właściwą płynność ruchu pociągów. Jest ona warunkiem stworzenia konkurencyjnej, wobec transportu drogowego oferty kolei w przewozach towarowych, w tym szczególnie w tranzycie wschód-zachód (z uwzględnieniem przewozów Europa-Azja) oraz północ-południe, a także w obsłudze portów morskich.

Osobną grupę działań będą stanowiły inwestycje obejmujące budowę systemów sterowania na liniach o małym i średnim obciążeniu ruchem. Zadaniem tych inwestycji jest automatyzacja prowadzenia ruchu i obniżka kosztów eksploatacji tych linii. Ponadto przewidywane są także inwestycje w infrastrukturę systemów usprawniających zarządzanie przewozami pasażerskimi i towarowymi.

Na poprawę funkcjonowania kolejowego systemu transportowego wpłynie ponadto wdrażanie rozwiązań w zakresie wykorzystania inteligentnych systemów transportowych. W szczególności odnosi się to do stopniowego wprowadzenia na najważniejszych szlakach kolejowych Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS). **Ma on służyć interoperacyjności kolei w Europie, poprawić bezpieczeństwo ruchu pociągów oraz umożliwić prowadzenie ich z prędkościami ponad 160 km/h<sup>32</sup>.** W dalszej perspektywie czasowej programowanie wdrażania ERTMS będzie przebiegało w zgodzie z wytycznymi UE oraz z uwzględnieniem potrzeb rynku transportowego.

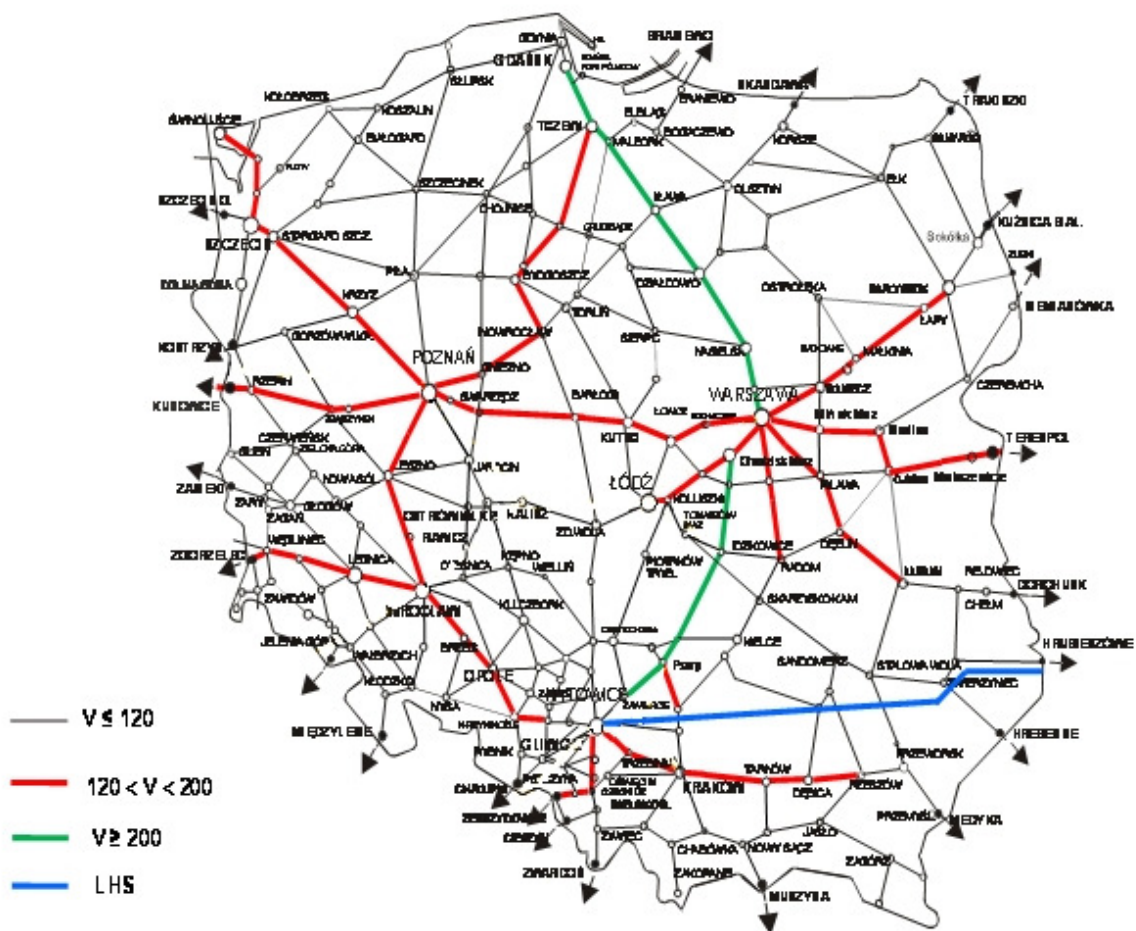
W perspektywie czasowej przewidzianej w SRT stworzone będą warunki do rozwoju wysokiej jakości **usług przewozowych**, zarówno w zakresie przewozów pasażerskich, jak i w zakresie przewozów towarowych. Największe miasta zostaną połączone siecią nowoczesnych linii kolejowych, a niektóre z nich także systemem kolei o wysokim standardzie.

Planowany układ sieci kolejowej w 2020r., charakteryzowany dopuszczalną prędkością, przedstawia mapa 11.

---

<sup>32</sup> Szczegóły dotyczące wdrażania ERTMS zostały zawarte w decyzji Komisji 2009/561/WE z dnia 22 lipca 2009r. zmieniającej decyzję 2006/679/WE w odniesieniu do wdrażania technicznej specyfikacji dla interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu sterowania ruchem kolejowym transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych (Dz. Urz. UE L 194 z 25.7.2009, str. 60, z późn. zm.), zwanej dalej „decyzją 2009/561/WE”, która typuje konkretne linie kolejowe przeznaczone do wyposażenia w system ERTMS w przedziałach czasowych do 2015r. i 2020r.

Mapa 11. Planowany układ sieci kolejowej w roku 2020, charakteryzowany dopuszczalną prędkością



Źródło: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Realizacja następujących **kierunków interwencji** w obszarze infrastruktury warunkuje pożądany rozwój transportu kolejowego:

1. konsekwentna modernizacja i rewitalizacja istniejącej sieci linii kolejowych tak, aby w 2030 r. większa część sieci była w stanie dobrym (tj. wymagająca jedynie konserwacji) i aby na sieci TEN-T możliwe było kursowanie pociągów z prędkością techniczną co najmniej 100 km/h;
2. rewitalizacja i rozbudowa linii kolejowych w obszarach funkcjonalnych miast oraz podejmowanie działań zmierzających do lepszej integracji transportu szynowego i kołowego;
3. modernizacja i budowa terminali przystosowanych do obsługi przez kolej intermodalnych przewozów kontenerowych;
4. do 2020 r. – podjęcie decyzji dotyczącej ewentualnej budowy systemu kolei dużych prędkości uzupełnionego o tzw. „Y”,
5. modernizacja infrastruktury dworców i przystanków kolejowych;
6. wymiana przestarzałych lokomotyw i wagonów na nowoczesny tabor kolejowy, odpowiadający specyfice poszczególnych segmentów rynku.

7. rozwijanie infrastruktury systemów usprawniających zarządzanie przewozami pasażerskimi i towarowymi; stopniowe wdrażanie Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS) na najważniejszych szlakach kolejowych;

Oprócz powyższych kierunków interwencji niezbędnych do realizacji w obszarze infrastruktury kolejowej, w okresie do roku 2030 konieczne jest stworzenie warunków do rozwoju wysokiej jakości usług transportu kolejowego na znacznej części obszaru kraju i zapewnienie takich usług również w przewozach międzynarodowych. W szczególności sieć połączeń międzyaglomeracyjnych o wysokim standardzie powinna objąć większość miast wojewódzkich i główne relacje do wszystkich krajów UE sąsiadujących z Polską (Niemcy, Republika Czeska, Słowacja, Litwa). Z tego względu niezbędne jest zakończenie do 2030r. procesu modernizacji głównych linii kolejowych w Polsce.

Transport kolejowy stanie się trwałą podstawą rozwoju przewozów intermodalnych. Obecnie obowiązujące uregulowania prawne przewidują pośredni wpływ ministra właściwego do spraw transportu na regulowanie wysokości opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej. Wpływ ten jest zapewniony poprzez możliwość dofinansowania z budżetu Państwa kosztów remontu i utrzymania infrastruktury kolejowej w celu zmniejszenia kosztów i wysokości opłat za korzystanie z niej. Rozwiązanie to należy traktować jako przejściowe, gdyż uwzględniając przepisy unijne, konieczne jest dopracowanie obecnie stosowanego rozwiązania finansowania infrastruktury kolejowej. Docelowy model będzie wynikiem analizy możliwości budżetu państwa oraz potrzeb zarządcy infrastruktury.

Za organizację przewozów międzyregionalnych (a także międzynarodowych) w najbliższej perspektywie czasowej odpowiedzialny będzie nadal minister właściwy do spraw transportu. Dla wyrównania poziomu obsługi transportowej kraju, konieczne jest zwiększenie aktywności organizatora przewozów (jako reprezentanta interesu społecznego), szczególnie w zakresie określania zapotrzebowania na przewozy i kształtowania oferty przewozowej na poszczególnych liniach (relacjach przewozowych).

W najbliższej i kolejnej dekadzie założono duży zakres inwestycji związanych z ich rewitalizacją i modernizacją **infrastruktury dworców i przystanków** kolejowych. Podjęcie tych działań wynika z faktu, że stan dworców w istotny sposób rzutuje na ocenę usług transportu kolejowego przez pasażerów. **W odniesieniu do stacji małych i średnich, modernizacja infrastruktury punktowej będzie prowadzona w ramach modernizacji poszczególnych linii kolejowych, a jej koszty są uwzględnione w kosztach poszczególnych projektów modernizacyjnych.** Największe dworce kolejowe, zlokalizowane na terenie dużych aglomeracji, będą podlegały przebudowie i rozbudowie w ramach projektów o charakterze komercyjnym. Oznacza to rozszerzenie ich funkcji w ten sposób, by pełniły rolę węzłów integrujących transport kolejowy z innymi systemami transportowymi (w tym szczególnie z transportem miejskim oraz z dalekobieżnym transportem autobusowym), a jednocześnie wielofunkcyjnych centrów handlowo-usługowych.

Warunkiem świadczenia przez transport kolejowy najwyższej jakości usług przewozowych jest dysponowanie **nowoczesnym taborem** odpowiadającym specyfice poszczególnych segmentów rynku. Do obsługi przewozów międzyaglomeracyjnych, w krótkim (2015) i średnim horyzoncie czasowym (2020), należy zakładać wykorzystywanie przede wszystkim pociągów klasycznych<sup>33)</sup>.

Wybór nowego taboru do obsługi kolejowych połączeń pasażerskich będzie odpowiadać specyfice i potrzebom różnych podsystemów przewozów pasażerskich, a także parametrom technicznym poszczególnych odcinków linii kolejowych. Docelowo, nowoczesne jednostki taboru kolejowego będą

<sup>33)</sup> Pociągi klasyczne - zestawione z lokomotywy elektrycznej i wagonów pasażerskich; wagony - zarówno zmodernizowane jak i nowo zakupione typu Z1, w układzie bezprzedziałowym i przedziałowym. Pociągi te będą kursowały na liniach zmodernizowanych umożliwiając osiągnięcie prędkości nawet do 200 km/h. Dlatego też do ich obsługi należy przewidywać lokomotywy nowej generacji mogące osiągać prędkość maksymalną 200 km/h i większe.



spełniać następujące wymogi:

- w odniesieniu do lokomotyw: dostosowanie do prędkości przewidzianych na poszczególnych odcinkach zmodernizowanej sieci;
- w odniesieniu do wagonów: • dostosowanie wagonów do przewozu osób o ograniczonych możliwościach ruchowych; • możliwość szybkiej wymiany podróżnych (wsiadania i wysiadania); • dostosowanie wysokości wejścia do wagonu do wysokości peronów, poprawiające bezpieczeństwo i szybkość wsiadania i wysiadania pasażerów; • wyposażenie wagonów w urządzenia sanitarne w systemie zamkniętym; • lepszy monitoring wagonów dla zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa podróżnych; • wyposażenie wagonów obsługujących połączenia międzyaglomeracyjne w instalacje elektryczne do zasilania komputerów osobistych.

W zakresie przewozów towarowych, konieczne inwestycje taborowe będą ukierunkowane przede wszystkim na potrzeby tych segmentów rynku przewozowego, w których transport kolejowy może odgrywać istotną rolę także w średniej i dłuższej perspektywie czasowej. W odniesieniu do przewozów masowych, priorytetowe będzie pozyskanie przez przewoźników odpowiedniej liczby wagonów specjalistycznych przeznaczonych do przewozu kruszyw. W zakresie przewozów intermodalnych, istotna jest szybka modernizacja i rozbudowa parku wagonów specjalistycznych, umożliwiających przewóz różnych jednostek ładunkowych: kontenerów, nadwozi wymiennych oraz naczep.

Równoległe do zaplanowanych przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym oraz organizacyjnym, kontynuowane będą działania restrukturyzacyjne, mające na celu uporządkowanie spraw majątkowych i własnościowych dotyczących infrastruktury kolejowej, z zachowaniem priorytetu w zakresie zasady udostępniania infrastruktury kolejowej (liniowej i punktowej) na niedyskryminujących warunkach dla wszystkich przewoźników kolejowych.

#### 4.1.2 Transport drogowy

Wyniki prognozy zapotrzebowania na transport w Polsce nie pozostawiają wątpliwości co do skali koniecznych inwestycji w transporcie drogowym, zważywszy, że polska sieć drogowa już obecnie przyjmuje ruch ponad 2,2 mln polskich samochodów ciężarowych, około 0,5 mln ciężarowych samochodów zagranicznych, 64 tys. autobusów i autokarów pozamiejskich, prawie 17 mln samochodów osobowych i 1 mln motocykli. Przyjęta w 2011 r. rządowa koncepcja rozwoju głównej sieci infrastruktury drogowej obejmuje schemat docelowy sieci drogowej, na który składa się w pierwszej kolejności dokończenie programu budowy autostrad i dróg ekspresowych (A+S) oraz przebudowa pozostałych dróg. Zakłada się w niej, że do 2020 r. długość autostrad będzie wynosić około 2000 km, a dróg ekspresowych - około 5300 km (łącznie długość dróg o najwyższym standardzie osiągnie zatem około 7300 km)<sup>34)</sup>.

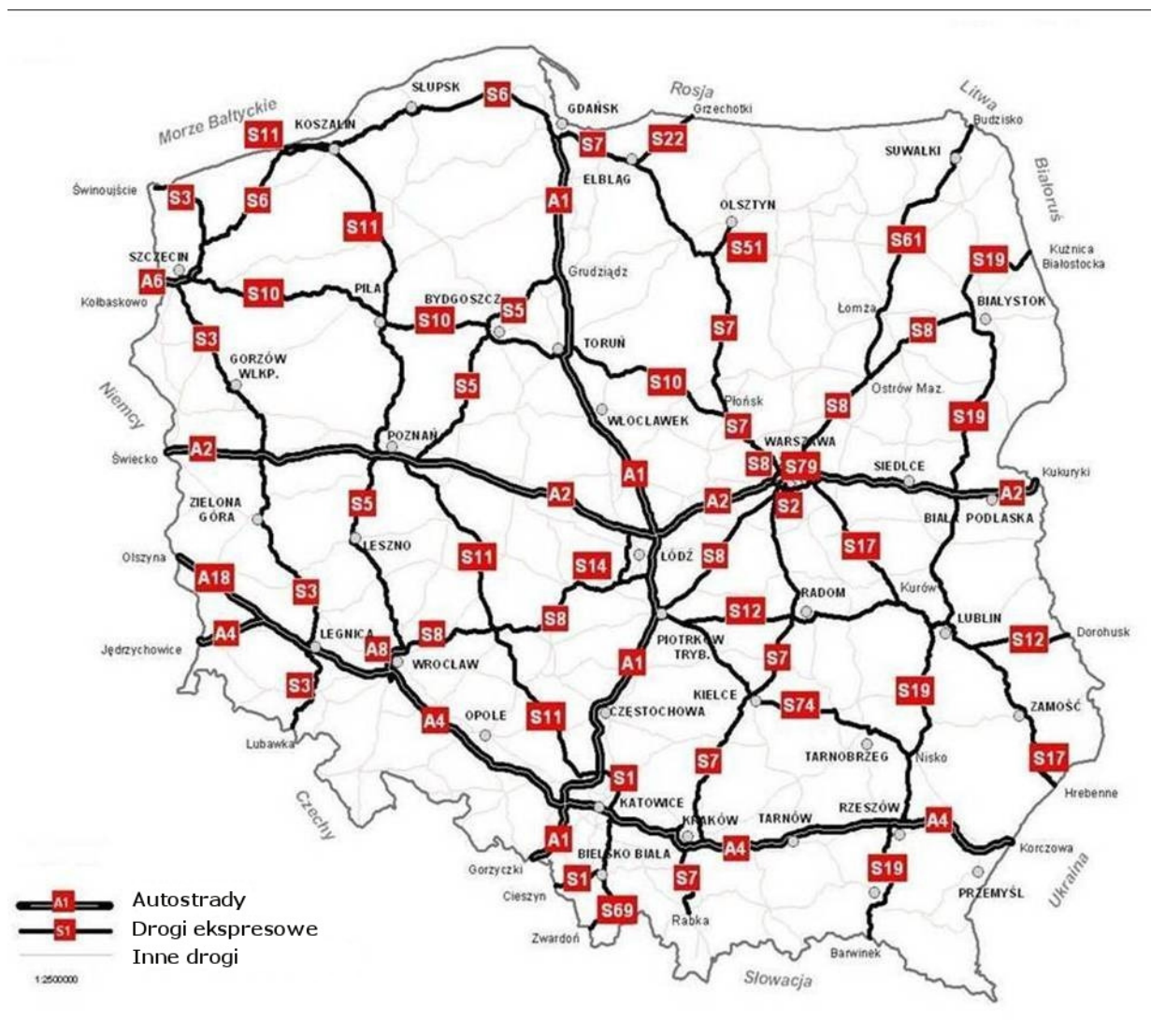
Rozwój transportu drogowego wymaga realizacji następujących kierunków interwencji w obszarze infrastruktury:

- **rozbudowa systemu autostrad i dróg ekspresowych** (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r.);
- rozwijanie - przy współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego – dróg lokalnych i ich połączeń z siecią dróg krajowych i wojewódzkich;
- wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast poprzez **budowę obwodnic drogowych** w miejscowościach najbardziej obciążonych ruchem samochodów ciężarowych;

<sup>34)</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. Nr 187, poz. 1446).

- rozwój infrastruktury bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- rozwój infrastruktury innowacyjnych rozwiązań technologicznych (w tym aplikacji telematycznych) optymalizujących przepływy potoków ruchu i przyczyniających się do zmniejszenia kongestii;

Mapa 12. Docelowa sieć autostrad i dróg ekspresowych w Polsce zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. Nr 187, poz. 1446).<sup>35</sup>



Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad - <http://www.gddkia.gov.pl/pl/a/6329/docelowy-uklad-autostrad>.

Zakłada się, że przy realizacji budowy nowych odcinków dróg o najwyższym standardzie będzie wykorzystywana w miarę możliwości formuła partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP).

Prawidłowe funkcjonowanie transportu drogowego na nowoczesnej sieci infrastruktury wymaga:

- **zapewnienia utrzymania stanu technicznego dróg na dobrym poziomie**, co dla dużej części sieci dróg, w szczególności samorządowych, oznacza odbudowę do stanu wyjściowego lub modernizację, a następnie bieżące ich utrzymanie;

<sup>35</sup> Mapa prezentuje sieć autostrad i dróg ekspresowych w myśl ww. rozporządzenia i może ulec zmianie w zależności od przygotowywanych programów implementacyjnych do Strategii.

- **zapewnienie poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu**, które powinno dotyczyć ogółu zarządców drogowych, z wykorzystaniem ramowych kierunków, wynikających z programów o zasięgu krajowym, takich jak Gambit 2005 i jego aktualizacje<sup>36</sup>;
- **usprawnianie metod zarządzania ruchem drogowym**, w szczególności na drogach o dużym natężeniu ruchu, zarówno krajowych, jak i samorządowych. W zakresie działań należy przewidywać nowe, ale coraz bardziej powszechne systemy ITS, które przyczynią się nie tylko do usprawnienia warunków ruchu, ale dzięki przekazywanym informacjom o stanie ruchu, także do zwiększenia jego bezpieczeństwa.

#### 4.1.3 Transport wodny śródlądowy

Transport wodny śródlądowy jest jednym z najtańszych a jednocześnie najbardziej przyjaznych dla środowiska gałęzi ze względu, między innymi, na:

- relatywnie małe zużycie energii,
- niską emisyjność zanieczyszczeń powietrza,
- relatywnie niewielkie zanieczyszczenie wód,
- niższe niż w transporcie drogowym koszty zewnętrzne.

Perspektywy rozwoju śródlądowego transportu wodnego wskazują, iż transport ładunków ma szansę w miarę dynamicznie rozwijać się jedynie na Odrzańskiej Drodze Wodnej. W dłuższej perspektywie możliwe jest transportowe wykorzystanie Wisły, zwłaszcza odcinka dolnego, w ramach redystrybucji towarów z portów morskich oraz w jej górnym biegu (Kaskada Górnej Wisły). Jednakże Odra jeszcze przez wiele lat pozostanie w Polsce jedyną drogą wodną, która będzie miała znaczenie transportowe. Wynika to z kilku zasadniczych powodów: • Odra ma bezpośrednie połączenie z systemem dróg wodnych Europy, • wzdłuż Odry i do Odry ciąży szereg regionów o dużej podaży ładunków, • z Odrą związane są regiony Polski mające znaczący udział w wymianie zagranicznej, • Odra stanowi integralną część środkowoeuropejskiego korytarza transportowego, który zapewnia najkorzystniejsze połączenie krajów skandynawskich z Europą Środkową, Półwyspem Apenińskim i Bałkanami.

Dla podniesienia znaczenia Odry do rangi ważnej drogi transportowej niezbędna jest poprawa jej warunków żeglugowych. Szczegółowe plany dotyczące modernizacji Odry i ewentualnego jej połączenia ze szlakami międzynarodowymi zostaną zawarte w programie wieloletnim dotyczącym rozwoju infrastruktury transportu wodnego śródlądowego w Polsce.

Następujące kierunki interwencji w odniesieniu do infrastruktury transportu wodnego śródlądowego będą realizowane:

- osiągnięcie i utrzymanie określonych w europejskiej klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych warunków nawigacyjnych na drogach wodnych;
- poprawa warunków żeglugowych i nawigacyjnych oraz modernizacja infrastruktury na drogach wodnych o znaczeniu turystycznym;
- rozbudowa infrastruktury śródlądowych dróg wodnych, wraz z poprawą ich parametrów eksploatacyjnych w ramach poprawy dostępu do portów morskich;
- stworzenie nowoczesnej infrastruktury śródlądowych dróg wodnych o stabilnych warunkach dla przewozów lokalnych i regionalnych;

<sup>36</sup> Przyszły Narodowy Program Poprawy Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego do roku 2020

- dostosowanie infrastruktury ustalonych polskich śródlądowych dróg wodnych lub ich odcinków do wymagań europejskiej sieci dróg wodnych;
- dążenie do stworzenia warunków sprzyjających korzystaniu z ekologicznych rodzajów transportu towarowego na odległości powyżej 300 km.

W długookresowej perspektywie rozwojowej polskich dróg wodnych śródlądowych przewiduje się poniższe działania, podzielone na dwa etapy czasowe:

- etap do 2020 r.:
  - dokończenie realizacji zaktualizowanego planu pn. „Program dla Odry 2006”;
  - przygotowanie i rozpoczęcie realizacji programu wieloletniego dotyczącego przywrócenia parametrów eksploatacyjnych na śródlądowych drogach wodnych, pełniących funkcję transportową;
  - podjęcie decyzji w sprawie budowy połączenia wodnego śródlądowego Dunaj – Odra - Łaba (DOL) spełniającego wymogi co najmniej IV klasy żeglowności; • podjęcie decyzji w sprawie budowy Kanału Śląskiego, jako konsekwencji projektu DOL; • podjęcie decyzji w sprawie przygotowania i realizacji programu włączenia Odrzańskiej Drogi Wodnej do europejskiej sieci transportowej; • rozpoczęcie zagospodarowania dolnej Wisły (pilne ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa stopnia wodnego we Wrocławku);
- etap do 2030 r.:
  - kontynuacja realizacji programu wieloletniego dotyczącego przywrócenia parametrów eksploatacyjnych na śródlądowych drogach wodnych, pełniących funkcję transportową;
  - przystosowanie połączenia wodnego śródlądowego Odra – Wisła – Zalew Wiślany (E-70) do wymogów co najmniej II klasy żeglowności; • ewentualna realizacja programu włączenia Odrzańskiej Drogi Wodnej do europejskiej sieci transportowej.

W związku z niezadowalającą wydolnością obecnego modelu finansowania dróg wodnych i ich infrastruktury transportowej, przyszły model funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego będzie uwzględniać możliwość przekazywania (np. w formie umów) zainteresowanym samorządom terytorialnym i podmiotom gospodarczym w zarządzanie i eksploatację niektórych odcinków dróg. Model funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego docelowo ma obejmować zatem dwa układy śródlądowych dróg wodnych:

- drogi, w odniesieniu do których zastosowanie ma zasada rozdzielności funkcji zarządzania i eksploatacji (system tradycyjny);
- drogi, w odniesieniu do których zastosowanie ma zasada połączenia funkcji zarządzania i eksploatacji.

Przekazywanie w zarząd i eksploatację określonych śródlądowych dróg wodnych<sup>37</sup> zainteresowanym jednostkom organizacyjnym lub podmiotom gospodarczym drogą stosownych umów. Wdrożenie tego rozwiązania wiąże się z potrzebą opracowania zasad i warunków, na podstawie których byłoby możliwe przekazywanie określonych odcinków dróg wodnych zainteresowanym samorządom i podmiotom w zarząd. Taki model funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego na układzie dróg wodnych przyczyni się do odciążenia finansowego budżetu państwa, a jednocześnie zwiększenia roli lokalnych dróg wodnych, zwłaszcza w przewozach turystyczno-wypoczynkowych oraz w obsłudze potrzeb przewozowych przedsiębiorstw zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wodnych.

<sup>37</sup> Głównie drogi o relatywnie niskich parametrach technicznych oraz o znaczeniu lokalnym (np. śródmiejski węzeł wodny we Wrocławiu).

## 4.2 Transport lotniczy jako element zintegrowanego systemu transportowego

Polski rynek lotniczy, jako część wspólnotowego rynku staje przed wyzwaniem związanym z efektywnym zaspokojeniem popytu na przewozy lotnicze. Dotyczy to nie tylko przepustowości infrastruktury lotniczej, ale również jej efektywnego zintegrowania z polskim oraz europejskim systemem transportowym. Cel główny SRT w odniesieniu do transportu lotniczego będzie realizowany poprzez **zapewnienie warunków do zrównoważonego rozwoju rynku pasażerskiego oraz cargo z jednoczesnym zapewnieniem najwyższych standardów bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska.**

**Kierunkami interwencji** w obszarze rozwoju transportu lotniczego są:

- zwiększenie przepustowości infrastruktury istniejących portów lotniczych na poziomie zapewniającym efektywne świadczenie usług przez poszczególnych uczestników rynku lotniczego;
- zapewnienie warunków dla efektywnego rozwoju lotnictwa w regionalnych portach lotniczych, w szczególności w Polsce Wschodniej i Północno-Zachodniej;
- zwiększenie udziału transportu lotniczego w transporcie intermodalnym;
- zwiększenie przepustowości przestrzeni powietrznej poprzez wdrożenie inicjatyw związanych z Jednolitą Europejską Przestrzenią Powietrzną (ang. *Single European Sky*);
- zapewnienie zrównoważonego dla środowiska rozwoju polskiego rynku lotniczego;

Na potrzeby realizacji SRT zostanie opracowana aktualizacja Programu Rozwoju Sieci Lotnisk i Lotniczych Urządzeń Naziemnych, przyjętego uchwałą Nr 86/2007 Rady Ministrów w dniu 8 maja 2007 r.

### Zwiększenie przepustowości infrastruktury istniejących portów lotniczych.

Przy obecnych parametrach operacyjnych portów lotniczych, przepustowość większości z nich wyczerpie się w ciągu najbliższych 5 lat. Wzrost przepustowości istniejącej infrastruktury lotnisk stanowi zatem priorytet dla zapewnienia efektywności funkcjonowania sieci portów lotniczych oraz zapewnienia pasażerom wystarczającej oferty przez podmioty na rynku lotniczym.

Głównym działaniem służącym realizacji wyznaczonemu kierunkowi interwencji będzie rozbudowa infrastruktury portów lotniczych (strefy airside i landside) tak, aby w 2030 r. posiadały łączną przepustowość na poziomie około 80-85 mln pasażerów rocznie (prognozy ULC).

Temu działaniu będzie towarzyszyć wdrażanie nowych technologii oraz procedur, w szczególności w trudnych warunkach pogodowych oraz w sytuacjach powodujących krótkookresowe spiętrzenia przepływów ruchu w porcie lotniczym. Dotyczy to głównie wprowadzenia inicjatyw w zakresie wspólnego podejmowania decyzji przez poszczególnych uczestników łańcucha usługi lotniczej - CDM (ang. *Collaborative Decision Making*) oraz inicjatyw SESAR<sup>38)</sup> (technologicznego komponentu Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej). W pierwszej kolejności będzie to dotyczyć portów lotniczych w Warszawie, Krakowie, Katowicach, Gdańsku, Wrocławiu i Poznaniu, a więc portów, które obecnie obsługują ponad 93% ruchu lotniczego w Polsce, a w ciągu następnych 20 lat około 85%.

### Zapewnienie warunków dla efektywnego rozwoju lotnictwa w regionalnych portach lotniczych, w szczególności w regionie Polski wschodniej i północno-zachodniej.

Działaniem, którego realizacja zapewni zwiększenie dostępności do istniejącej sieci portów lotniczych, będzie rozbudowa drogowych i kolejowych połączeń umożliwiających zwiększenie dostępności do

<sup>38)</sup> SESAR – od ang. *Single European Sky ATM Research Programme* - technologiczny komponent SES składający się z szeregu inicjatyw mających na celu usprawnienie oraz zintegrowanie systemu zarządzania ruchem lotniczym w Europie.



istniejących portów lotniczych, w szczególności w regionach nie dysponujących infrastrukturą lotniskową (przede wszystkim Polska wschodnia i północno-zachodnia). Jeżeli powyższe działanie nie zapewni w racjonalnym czasie dostępu do funkcjonującej sieci lotnisk, zaleca się adaptowanie do standardów portów lotniczych istniejących małych lotnisk cywilnych, lub tam, gdzie jest to uzasadnione - budowę nowego lotniska. W przypadku, gdy inwestycje władz regionalnych w infrastrukturę lotniskową nie będą realizowane na zasadach rynkowych, środki na sfinansowanie projektów będą pochodziły z pomocy publicznej przy zapewnieniu przez odpowiednie władze regionalne zgodności z przepisami dotyczącymi pomocy publicznej. Jednocześnie wielkość budowanej infrastruktury powinna być dostosowana do potencjału ruchu lotniczego, który powinna obsługiwać. Podejmowane w tym zakresie działania powinny przede wszystkim koncentrować się na zapewnieniu dostępności dla ośrodków miejskich w Polsce wschodniej i północno-zachodniej.

Regionalne porty lotnicze będą zwiększały efektywność funkcjonowania poprzez implementację procedur oraz technologii, w szczególności związanych z CDM oraz SESAR. Planując sieć lotnisk cywilnych w Polsce w perspektywie do 2030 r., należy uwzględnić zarówno rozwój dużych portów lotniczych z ruchem regularnym, jak i małych lotnisk niezbędnych dla funkcjonowania lotnictwa biznesowego (ang. *general aviation*). Porty te obsługiwać będą także operacje statków powietrznych lotnictwa państwowego oraz ratownictwa medycznego.

#### Zwiększenie udziału transportu lotniczego w transporcie intermodalnym.

Zapewnienie intermodalności transportu lotniczego wymaga włączenia portów lotniczych w krajową i unijną sieć transportu intermodalnego, co pozwoli na zwiększenie ich roli oraz poprawę dostępności, nie tylko w ujęciu regionalnym i krajowym, ale także europejskim. Skomunikowanie portów lotniczych z innymi środkami transportu, zwiększy efektywność ich funkcjonowania oraz konkurencyjność. Jednocześnie przyczyni się do racjonalizacji wykorzystania zasobów (przepustowości) infrastruktury transportowej, wynikającej z jednoczesnej subsydiarności i komplementarności transportu lotniczego oraz kolejowego, w szczególności na krótkich trasach podróży.

**Polskie porty lotnicze należące do sieci TEN-T będą posiadały bezpośrednie połączenia z siecią drogową oraz kolejową.** Ze względu na różnice w potencjale ruchu lotniczego, znaczenie portu lotniczego dla systemu transportowego w Polsce oraz obecne usytuowanie portów lotniczych na tle sieci dróg oraz kolei, charakter tych połączeń powinien przebiegać na różnych poziomach:

- port lotniczy zintegrowany z siecią kolejową oraz z siecią autostrad i dróg ekspresowych;
- port lotniczy z dogodnym dojazdem do dróg szybkiego ruchu, posiadający lokalne połączenie kolejowe z obsługiwanym miastem (Rzeszów, Szczecin, Bydgoszcz, Łódź, Zielona Góra w zależności od kosztów i korzyści takiej inwestycji, z uwzględnieniem kryteriów, według których oceniana będzie zasadność zaangażowania środków publicznych, w szczególności potencjał ruchu lotniczego w porcie).

Jednocześnie, w związku z modernizacją i rewitalizacją istniejących odcinków kolejowych wszystkie porty lotnicze o znaczeniu międzynarodowym będą technicznie zintegrowane z dworcami kolejowymi, aby podróżnym w ruchu międzynarodowym umożliwić szybki i wygodny dojazd do portów lotniczych, oferujących międzynarodowe połączenia lotnicze.

#### Zapewnienie zrównoważonego dla środowiska rozwoju polskiego rynku lotniczego.

Zrównoważony rozwój transportu lotniczego będzie osiągnięty między innymi za sprawą minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko i komfort życia mieszkańców z zachowaniem zdolności operacyjnych lotnictwa cywilnego w Polsce, wraz z poszanowaniem reguł wolnej konkurencji na rynku usług lotniczych. Dodatkowym wyzwaniem dla polskiego rynku lotniczego jest jego włączenie do handlu emisjami



Europejskiego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (EU-ETS), który stanowi jedno z głównych narzędzi UE w przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym.

Wszelkie inicjatywy polegające na obciążaniu lotnictwa dodatkowymi kosztami będą poprzedzone wyczerpaniem operacyjnych, technologicznych, proceduralnych i systemowych rozwiązań wpływających na ograniczenie wpływu tego sektora transportu na środowisko. Opłaty i podatki nakładane z tego tytułu nie powinny obniżać konkurencyjności polskiego rynku lotniczego oraz polskich podmiotów na nim funkcjonujących względem ich konkurentów zagranicznych. W szczególności, główne działania w zakresie zrównoważonego rozwoju polskiego rynku lotniczego będą skupiały się na efektywnej realizacji celów zawartych w Planie Implementacyjnym dla Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (ang. European Single Sky Implementation Plan (ESSIP) oraz ATM Master Plan.

Podmioty związane z lotnictwem będą dążyły do zwiększenia efektywności środowiskowej swoich operacji, poprzez zastosowanie nowych technologii, procedur, czy też systemów. Działaniom tym będzie towarzyszyć wprowadzanie na poszczególnych lotniskach wspólnego zarządzania środowiskiem tzw. CEM (ang. *Collaborative Environmental Management*), które docelowo mają być forum współpracy poszczególnych podmiotów rynku usług lotniczych w kwestiach usprawniania proceduralnego realizowania postulatu redukcji negatywnego wpływu lotnictwa na środowisko.

### **Zwiększenie przepustowości przestrzeni powietrznej poprzez wdrożenie inicjatyw związanych z Jednolitą Europejską Przestrzenią Powietrzną (ang. *Single European Sky- SES*).**

Niezbędne będzie wdrożenie założeń Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej. Odnosi się to zarówno do obszarów dotyczących identyfikacji, implementacji i nadzoru procesów operacyjnych oraz zarządczych, jak również aktualizacji i rekomendacji do wdrożenia infrastruktury nawigacyjnej, zgodnie z rozporządzeniami oraz dokumentami strategicznymi, związanymi z utworzeniem SES. Prowadzone będą działania, aby osiągnąć wyznaczone, zarówno przez Komisję Europejską, jak i Państwa Członkowskie, cele (tzw. *performance targets*), które powinny zawierać się w celach ogólnych, scharakteryzowanych jako:

- trzykrotne zwiększenie przepustowości przestrzeni powietrznej;
- wskaźnik bezpieczeństwa na najwyższym możliwym poziomie;
- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, wywieranego przez lotnictwo o 10%;
- obniżenie jednostkowego kosztu zarządzania ruchem lotniczym o 50%.

Ważnym projektem będzie utworzenie Bałtyckiego Funkcjonalnego Bloku Przestrzeni Powietrznej (ang. *Baltic FAB*) pomiędzy Polską i Litwą.

Kluczowym elementem realizacji tego przedsięwzięcia będzie zwiększenie efektywności struktur organizacyjnych odpowiedzialnych za wdrożenie założeń SES w ramach lub pomiędzy konkretnymi podmiotami związanymi z żeglugą powietrzną, a także administracją rządową, która razem ze strukturą zarządzającą FAB będzie dawać impulsy i wskazywać kierunki zmian. Zintegrowanie przestrzeni powietrznej Polski, Litwy oraz innych potencjalnych partnerów, jak i rozwój przestrzenny FAB-u poprzez włączanie do inicjatywy kolejnych zainteresowanych państw, jest działaniem priorytetowym. Równocześnie, konieczne będzie wdrożenie planu integracji przestrzeni powietrznej w ramach inicjatywy SES pod kątem procesów, nadzoru ich wykonania, infrastruktury lotniczej (zarówno w kontekście przebudowy przestrzeni powietrznej, jak również urzędzeń nawigacyjnych), a także kwestii prawnych (nadzór i odpowiedzialność nad operacjami wykonywanymi w przestrzeni powietrznej FAB-u).

Systemy i procesy będą w pełni kompatybilne (interoperacyjne), aby osiągnąć odpowiednie efekty synergii. Interoperacyjność będzie wymagana nie tylko w ramach konkretnego FAB-u, ale także pomiędzy wszystkimi Funkcjonalnymi Blokami Przestrzeni w paneuropejskim systemie zarządzania ruchem lotniczym

tak, aby urzeczywistnić ideę SES. Ważnym zadaniem będzie też określenie poziomu zaangażowania zarządzających portem lotniczym w rozwój infrastruktury oraz procesów dotyczących usprawnienia zarządzania przepływami ruchu lotniczego w okolicy lotniskowej przestrzeni powietrznej oraz w porcie.

#### 4.3 Transport morski jako element zintegrowanego systemu transportowego

Efektywny i nowoczesny transport morski jest istotnym elementem udziału polskiego transportu w globalnym systemie przewozu osób i rzeczy. Porty morskie stanowią strategiczne punkty węzłowe krajowego układu transportowego, wpływające na jego sprawność i wydajność.

Rozwój tej gałęzi w perspektywie obowiązywania niniejszej strategii wymaga zidentyfikowania kierunków działań w trzech obszarach interwencji, odnoszących się do:

- **rozwoju infrastruktury w portach morskich i na ich zapleczu, zarówno od strony lądu, jak i morza;**
- **wzmocnienia funkcji gospodarczej portów morskich;**
- **zwiększenia znaczenia żeglugi morskiej w łańcuchu dostaw towarowych i przewozach pasażerskich.**

W odniesieniu do obszaru interwencji zakresie rozwoju infrastruktury w portach morskich i na ich zapleczu, zarówno od strony lądu, jak i morza przewiduje się następujące kierunki działań:

- wzmocnienie morskich powiązań transportowych Polski ze światem, poprzez rozbudowę głębokowodnej infrastruktury portów morskich (tory podejściowe) i zwiększenie potencjału przeładunkowego istniejących portów morskich;
- rozwój korytarzy lądowych – drogowych i kolejowych oraz niektórych szlaków rzecznych, zapewniających lepszą dostępność transportową do portów morskich od strony lądu;
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury portowej celem m.in.:
  - podniesienia bezpieczeństwa energetycznego kraju i współdziałania w realizacji priorytetów polityki energetycznej UE (np. rozbudowa portu zewnętrznego w Świnoujściu obejmująca wybudowanie do 2014 roku terminala LNG),
  - dostosowanie portów morskich do potrzeb rynkowych (m.in. budowa do 2020 r. głębokowodnych nabrzeży dedykowanych do obsługi drobnicy konteneryzowanej i ro-ro),
  - ograniczenia negatywnego wpływu funkcjonowania portów na środowisko (poprawa dostępności portowych urządzeń do odbioru odpadów ze statków).

Istotnym elementem rozwoju infrastruktury dostępu do polskich portów morskich jest **utrzymanie i rozbudowa (w tym pogłębianie) torów podejściowych do portów od strony morza** (gdzie wyznacznikiem i naturalnym ograniczeniem jest głębokość torów wodnych w cieśninach duńskich) oraz torów wodnych. Działania inwestycyjne w tym zakresie będą obejmować przede wszystkim:

- modernizację torów wodnych zgodnie z nowymi technologiami oznakowania nawigacyjnego i jego monitorowanie, zarządzanie ryzykiem oraz analizy ekonomiczne i nawigacyjne ich parametrów;
- stworzenie kompatybilnych warunków na styku wody morskiej - wody śródlądowej w celu wydłużenia dróg transportu wodnego poprzez lepsze wykorzystanie dróg śródlądowych jako dostępu od strony lądu.

Dla potrzeb realizacji SRT zostanie opracowana koncepcja w zakresie rozwoju torów podejściowych do polskich portów morskich, której szczegóły znajdują się w programie pn. „Rozwój polskich portów morskich do 2020r<sup>39)</sup>”.

<sup>39)</sup> Zastąpi on obecnie obowiązujący dokument pn. Strategia rozwoju polskich portów morskich do 2015r.

Korzyści związane z wysokimi parametrami infrastruktury portowej i dostępu do portów morskich od strony morza nie zostaną wykorzystane, jeżeli wąskim gardłem będzie infrastruktura dostępu do portów od strony lądu. Istotnym działaniem będzie zatem **budowa i modernizacja przede wszystkim infrastruktury drogowej, kolejowej i w uzasadnionych przypadkach rzecznej łączącej porty z zapleczem gospodarczym**. Modernizacja infrastruktury i zwiększenie dostępu do portów morskich (terminali) wpłynie również na polepszenie dostępności przestrzennej najważniejszych miast portowych i całego obszaru Morza Bałtyckiego.

Polskie porty, będąc elementami europejskiego systemu transportowego przyczyniają się również do realizacji celów **polityki energetycznej** UE oraz do podniesienia **bezpieczeństwa energetycznego kraju** (terminale portowe mogące stanowić alternatywę dla dostaw lądowych, a porty do lokalizacji elektrowni). W okresie realizacji SRT na terenie największych polskich portów morskich będą **budowane lub rozbudowywane terminale do obsługi surowców strategicznych** (węgla, ropy, skroplonego gazu naturalnego). Lokalizacja tych obiektów w obrębie portów może być bardziej korzystna z punktu widzenia możliwości zmian kierunków dostaw paliw kopalnych niż szlaki dostaw lądowych i lądowa infrastruktura przesyłowa.

Obszar interwencji określony jako wzmocnienie funkcji gospodarczej portów morskich i wzrost ich znaczenia w gospodarce regionów i gmin portowych wymaga realizacji takich kierunków działań, jak:

- dywersyfikacja oferty usługowej portów oraz dostosowanie jej do potrzeb rynkowych;
- aktywne uczestnictwo portów morskich w rozwoju przewozów intermodalnych oraz współpraca podmiotów zarządzających portami z operatorami terminali intermodalnych;
- udział portów w rozwoju społeczno–gospodarczym gmin i regionów portowych.

Ważną kwestią dla budowy pozycji konkurencyjnej polskich portów, szczególnie na tle portów z regionu południowego Bałtyku, będzie dywersyfikacja oferty usługowej oraz dostosowanie jej do potrzeb rynkowych. Zadaniem portów będzie zwiększenie oferty dedykowanej obsłudze drobnicy zjednostkowanej oraz aktywne uczestnictwo w rozwoju przewozów intermodalnych. Sprawne funkcjonowanie portów, jako integrowanych ogniw łańcuchów transportowych, wymaga dostosowania się do zmian zachodzących w żegludze morskiej, spośród których zauważalny jest trend do budowy coraz większych jednostek oraz rozwijania usług logistycznych. Niezbędna jest **efektywna współpraca podmiotów zarządzających portamiorskimi z operatorami terminali intermodalnych** działającymi / powstającymi na ich zapleczu.

**Rozwijające się porty powinny zwiększać swój udział w rozwoju społeczno–gospodarczym gmin i regionów portowych.** W przypadku mniejszych polskich portów morskich, priorytetem rozwoju do 2020r. i w dalszej perspektywie będzie wzmocnienie funkcji gospodarczych tych portów oraz wzrost ich znaczenia jako ważnych biegunów lokalnego i regionalnego rozwoju. Szans rozwojowych dla małych portów i przystani morskich należy upatrywać, obok tradycyjnej funkcji związanej z obsługą rybołówstwa morskiego i zalewowego, w obsłudze morskich przewozów pasażerskich i żeglarstwa oraz **turystyki**. Kluczową rolę w dalszym rozwoju tych portów mają do odegrania samorządy, na terenie których porty te są położone. W przypadku portów średnich, na terenie których rozwijana jest również funkcja transportowa (przeładunkowo–składowa), podejmowane będą inicjatywy nakierowane na zdynamizowanie ich obrotu ładunkowego (rozbudowa infrastruktury portowej i dojazdowej do portów od strony morza i lądu) z poszanowaniem dla rozwoju pozostałych portowych funkcji gospodarczych.

Obszar interwencji określony jako: Zwiększenie znaczenia żegludgi morskiej w łańcuchu dostaw towarowych i przewozach pasażerskich będą wyznaczać następujące kierunki interwencji:

- stworzenie warunków dla powrotu floty polskich armatorów pod polską banderę oraz odnowy ich tonażu żeglugowego, w tym przygotowanie pakietu instrumentów prawnych<sup>40</sup>;
- promowanie rozwoju żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, jako formy transportu preferowanej przez Unię Europejską;
- doskonalenie standardów bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie oraz przestrzeganie międzynarodowych wymogów, związanych z ochroną środowiska morskiego.

Istotnym uwarunkowaniem rozwoju **żeglugi morskiej** jest **poprawa konkurencyjności polskich armatorów morskich na rynku żeglugowym**, przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa żeglugi oraz ochrony środowiska morskiego. Może ona zostać osiągnięta dzięki podjęciu następujących działań:

- stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju żeglugi promowej, w tym jej uczestnictwa w przewozach intermodalnych;
- znalezienie skutecznej strategii dalszego rozwoju polskich przedsiębiorstw żeglugi liniowej, dostosowanie ich oferty do potrzeb rynku europejskiej żeglugi morskiej bliskiego zasięgu;
- tworzenie platform współpracy armatorów i szkół morskich, aktywna promocja zawodu marynarza;
- uczestnictwo w inicjatywach UE, nakierowanych na przejmowanie ładunków z lądu na morze;
- sprostanie nowym wyzwaniom europejskiej żeglugi morskiej, takim jak: ewolucja warunków rynkowych (m.in. rozszerzenie rynku wewnętrznego UE na transport morski), ochrona środowiska, polityka energetyczna UE.

Wyzwaniem dla transportu morskiego pozostaje sprostanie konkurencji przewoźników samochodowych w obsłudze handlu z partnerami europejskimi. Rozwój polskiej żeglugi morskiej będzie się koncentrował na rozwoju (promowanej w UE) żeglugi bliskiego zasięgu, która zdefiniowana została jako przewóz ładunków i pasażerów drogą morską pomiędzy portami położonymi w geograficznych granicach Europy lub pomiędzy portami nie leżącymi w Europie, ale w krajach mających linię brzegową na morzach zamkniętych, graniczących z Europą. Niezbędne są zabiegi polegające na uzyskaniu dla wybranych połączeń statusu autostrad morskich. Żegluga bliskiego zasięgu jest bardzo istotnym elementem kreowania zrównoważonego rozwoju transportu. Jest także ważnym ogniwem w organizowaniu multimodalnych połączeń w systemie dom-dom. Duże znaczenie ma też aktywny udział w inicjatywach podejmowanych przez Komisję Europejską (m.in. działaniach związanych z uproszczeniem procedur administracyjnych i wprowadzeniu e-usług, czy też dotyczących usprawnień typu „jedno okienko”).

#### 4.4 Transport intermodalny

Segment przewozów intermodalnych w Polsce jest młodym rynkiem, który charakteryzuje się niewielkim, ale stałym rozwojem. Obserwuje się wzrost tego typu przewozów w porównaniu z ogółem przewozów towarów, lecz udział intermodalnej pracy przewozowej w pracy przewozowej ładunków w Polsce jest obecnie stosunkowo niewielki. **Dla dynamicznego wzrostu znaczenia transportu intermodalnego w Polsce niezbędne jest stworzenie korzystnych warunków technicznych, prawnych, organizacyjnych i ekonomiczno-finansowych**, tak aby przyczyniły się one do:

- a) podniesienia jakości usług, obniżenia kosztów funkcjonowania operatorów oraz zapewnienia

<sup>40</sup> Wypracowanie bardziej korzystnych rozwiązań dla armatorów znajduje odzwierciedlenie w nowelizowanych przepisach ustawy z dnia 24 sierpnia 2006 r. o podatku tonażowym (Dz. U. Nr 183, poz. 1353 oraz z 2008 r. Nr 209, poz. 1316), dostosowujące polskie prawo do decyzji Komisji (K(2009) 10376 wersja ostateczna) z dnia 18 grudnia 2009 r. w sprawie pomocy państwa nr C 34/2007 (ex N 93/2006) w sprawie wprowadzenia systemu podatku tonażowego w międzynarodowym transporcie morskim w Polsce.

bezpieczeństwa przesyłek;

- b) zwiększenia efektywności transportu kolejowego i regionalnych portów lotniczych
- c) zwiększenia możliwości rozwoju przewozów towarowych w transporcie wodnym śródlądowym i morskim bliskiego zasięgu.

Głównymi elementami transportu intermodalnego warunkującymi jego rozwój są:

- sieć węzłów przeładunkowych (terminali intermodalnych, centrów logistycznych);
- sieć linii kolejowych o podwyższonej skrajni, dostosowanych do nisko zawieszonych składów pociągowych;
- systemy telematyczne i satelitarne, optymalizujące i sterujące procesami transportowymi, które przyczyniają się do skrócenia czasu dostawy oraz eliminują zagrożenia dla stanu przewożonych ładunków;
- efektywna współpraca przewoźników kolejowych z operatorami transportu kombinowanego, centrami logistycznymi, właścicielami terminali, służbami celnymi, weterynaryjnymi oraz fitosanitarnymi.

Realizacja celów SRT odnoszących się do transportu intermodalnego będzie koncentrowała się na podjęciu następujących kierunków interwencji:

- rozwijanie kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej na sieci AGTC w kierunku jej lepszego przystosowania do przewozów intermodalnych;
- rozwój platform multimodalnych na sieci TEN-T, dostosowanych do obsługi logistycznej co najmniej dwóch rodzajów transportu;
- rozwijanie funkcji multimodalnych lotnisk i portów morskich w sieci TEN-T poprzez ich łączenie z transportem drogowym i kolejowym;
- poprawa parametrów eksploatacyjnych na śródlądowych drogach wodnych celem włączenia żeglugi śródlądowej w łańcuch dostaw w ramach transportu intermodalnego.

Dla zapewnienia wzrostu udziału transportu intermodalnego w przewozach ładunków, realizowane będą następujące działania:

- modernizacja i rewitalizacja kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej, wykorzystywanej w systemie tych przewozów (usytuowanej na sieci AGTC);
- modernizacja i rozbudowa istniejących terminali transportu intermodalnego oraz budowa nowych terminali i stworzenie regionalnych centrów logistycznych przy dużych polskich aglomeracjach miejskich;
- uzupełnienie istniejących węzłów multimodalnych o drogowe i kolejowe połączenia lotnisk z transportem drogowym i kolejowym;
- poprawa parametrów eksploatacyjnych na śródlądowych drogach wodnych celem włączenia żeglugi śródlądowej w łańcuch dostaw w ramach transportu intermodalnego.

Podstawowym działaniem, wspierającym rozwój transportu intermodalnego będzie intensywna modernizacja kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej, wykorzystywanej w systemie tych przewozów (usytuowanej na sieci AGTC). Istniejące obecnie terminale transportu intermodalnego wymagają modernizacji i rozbudowy. Rozwój transportu kombinowanego w Polsce wymaga zwiększenia liczby terminali i stworzenia regionalnych centrów logistycznych przy dużych polskich aglomeracjach miejskich.

W funkcjonowaniu terminali i centrów logistycznych istotne jest przestrzeganie przez podmioty nimi

zarządzające zasad uczciwej konkurencji i równego traktowania wszystkich uczestników rynku w zapewnianiu dostępu do infrastruktury logistycznej.

Niezbędnym warunkiem będzie zapewnienie połączeń lotnisk z innymi rodzajami transportu, w szczególności w zakresie rozwoju przewozów towarowych. Działania w tym zakresie powinny uzupełniać istniejące węzły multimodalne o transport lotniczy poprzez infrastrukturalne i operacyjne połączenie lotnisk z transportem drogowym i kolejowym.

W trakcie procesu rewizji wytycznych UE dla Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T) (2009-2012) Komisja Europejska w porozumieniu z poszczególnymi państwami członkowskimi podjęła decyzję o ujęciu w strukturze tej sieci również tzw. platform multimodalnych. Planowane usytuowanie multimodalnych terminali drogowo-kolejowych na sieci TEN-T w Polsce obrazuje poniższa mapa.

**Mapa 13. Przewidywana lokalizacja platform multimodalnych na sieci TEN-T**



Źródło: Opracowanie własne MTBiGM na podstawie map sieci TEN-T załączonych do projektu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE w sprawie unijnych wytycznych dla sieci TEN-T, 2011r.

Istotne jest przy tym stworzenie w systemie prawa możliwości obniżenia opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej dla przewoźników realizujących przewozy intermodalne.

Dotychczasowa niska konkurencyjność przewozów intermodalnych w stosunku do bezpośrednich przewozów samochodowych nawet na duże odległości, może jednak ulec poprawie, nie tyle przez szukanie formalnych podstaw do udzielania finansowej pomocy publicznej dla tego systemu przewozów, ile przez wdrożenie innowacji i sprawniejszych technologii.

Wybór transportu intermodalnego przez klienta zależy w dużym stopniu od ilości dostarczonych informacji. Jeśli klienci (głównie nadawcy, ale również spedytorzy i przewoźnicy drogowi) będą w pełni poinformowani o możliwościach, warunkach i cenach transportu intermodalnego, można oczekiwać wzrostu tych przewozów. Ponadto, systemy śledzenia i odnajdywania (ang. *tracking and tracing*) mogą dostarczać użytkownikom informacji, które w dużej mierze będą decydować o sukcesie całego łańcucha transportu



intermodalnego. W Polsce będą wykorzystywane najlepsze europejskie doświadczenia w tym zakresie.

Przewozy intermodalne z wykorzystaniem żeglugi śródlądowej, jako głównego środka transportu, obejmują dwie technologie przewozowe: kontenerową i ro-ro (wykorzystującą jako jednostki intermodalne pojazdy drogowe, naczepy oraz nadwozia wymienne i kontenery umieszczone na naczepach niskopodwoziowych.

W przypadku przystosowania w Polsce parametrów dróg wodnych dla żeglugi kontenerowej, przewozy te będą realizowane głównie w relacjach z terminalami intermodalnymi w polskich portach morskich.

Poprawa parametrów eksploatacyjnych na śródlądowych drogach wodnych stworzy również warunki dla skutecznego konkurencyjnego żeglugi śródlądowej z innymi gałęziami transportu o obsługę przewozów kontenerowych między morskimi terminalami kontenerowymi w porcie Gdańsk oraz zespole portowym Szczecin – Świnoujście, a ich zapleczem gospodarczym.

#### 4.5 Transport miejski jako element zintegrowanego systemu transportowego

Stan systemu transportowego w polskich miastach nie jest jednorodny. Wynika to z różnic wielkości miast, w poziomach motoryzacji, w jakości infrastruktury technicznej, w zasadach organizacji przewozów transportem publicznym, czy też w stopniu przygotowania i realizacji polityk i programów rozwoju transportu. Istotną rolę w funkcjonowaniu systemu transportowego w miastach odgrywa komunikacja zbiorowa.

Komisja Europejska wskazała najważniejsze wytyczne dla kształtowania miejskich systemów transportowych<sup>41</sup>. Są nimi: • płynne poruszanie się w miastach; • szczególna dbałość o środowisko naturalne; • stosowanie inteligentnego transportu miejskiego dla poprawienia sprawności działań transportowych; • dostępność transportu miejskiego; • kreowanie bezpiecznego i niezawodnego transportu miejskiego.

W raporcie Polska 2030 zaznaczono konieczność m.in.: budowy obwodnic miejscowości, zmniejszenia ruchu na drogach przechodzących przez małe miejscowości oraz na przejazdach kolejowych; poprawy warunków przejazdu dla ruchu tranzytowego i obsługi ruchu w obszarach metropolitalnych i dużych miastach; wydzielenia torów i par torów na najbardziej obciążonych odcinkach linii kolejowych dla przewozów pasażerskich w obszarze ciężenia dużych aglomeracji miejskich.

W aglomeracjach miejskich kolej może zapewnić największą spośród wszystkich środków transportu zdolność przewozową, zaspokajając skutecznie masowe potrzeby przewozowe. Dalszy rozwój aglomeracji miejskich, rozciągających się w promieniu około 30–40 km od ich centrum, będzie także generował rozwój tego systemu przewozowego. Doświadczenia innych krajów pokazują, że obok odpowiedniej oferty przestrzennej i czasowej, zasadnicze znaczenie w przewozach aglomeracyjnych ma zintegrowany system taryfowy, umożliwiający komunikację wszystkimi środkami transportu publicznego na podstawie jednego biletu.

Z kolei, w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego podkreślono konieczność wspierania rozwiązań integrujących przestrzeń funkcjonalnych obszarów miejskich m.in. w zakresie transportu zbiorowego (infrastruktury, taboru i rozwiązań organizacyjnych). Integracja wewnętrznej przestrzeni obszaru metropolitalnego może nastąpić poprzez wprowadzenie odpowiednich regulacji prawnych i organizacyjnych w zakresie integracji dostarczania różnych usług publicznych oraz rozbudowę i wprowadzenie usprawnień z zakresu multimodalnego transportu zbiorowego (obejmujących różne środki

---

<sup>41</sup> Zielona Księga „W kierunku nowej kultury mobilności – KOM (2007) 551 oraz Komunikat „Plan działań na rzecz mobilności miejskiej – COM (2009) 490.

transportu i elementy infrastruktury, takie jak metro, kolej, tramwaj, inny transport publiczny, lotniska, systemy kierowania ruchem, obiekty „parkuj i jedź”). Ponadto, za najważniejszy cel uznano zwiększanie liczby i udziału pasażerów korzystających z transportu publicznego w największych miastach i ich obszarach funkcjonalnych do 2020 r., co ma na celu zredukowanie problemu kongestii.

Mając na uwadze powyższe, kierunkami interwencji w zakresie transportu miejskiego są:

- przekształcenie sieci transportowej miasta w sprawny i funkcjonalny element infrastruktury regionu i systemu transportowego kraju, zapewniający dogodne powiązania z innymi regionami i z europejskim systemem transportowym;
- zorganizowanie sprawnego, zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania osób wewnątrz miasta i ułatwienie przemieszczania do i z obszarów zewnętrznych;
- zorganizowanie sprawnego przemieszczania samochodów ciężarowych, w jak najmniejszym stopniu zakłócającego ruch w mieście;
- zapewnienie równowagi pomiędzy zdolnością transportu do służenia rozwojowi ekonomicznemu, a poszanowaniem środowiska naturalnego i zachowaniem jakości życia w przyszłości.

Dla osiągnięcia powyższych celów SRT będą podejmowane następujące działania:

- promowanie rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych;
- tworzenie warunków do integracji różnych gałęzi transportu, poprzez wdrażanie systemów intermodalnych (węzły przesiadkowe, systemy "parkuj i jedź", itp.), wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych, wprowadzenia biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników w skali regionów i kraju (biletu elektronicznego);
- zwiększenie możliwości przewozów środkami transportu szynowego na obszarach aglomeracji;
- modernizacja układu drogowego w celu wyeliminowania ciężkiego ruchu towarowego oraz przewozów masowych ładunków niebezpiecznych przez tereny zabudowane,
- wprowadzenie rozwiązań dla logistyki transportu towaru w miastach, które przyczynią się do zmniejszenia zatłoczenia i innych uciążliwości dla mieszkańców poprzez ograniczenie i lepsze skoordynowanie ruchu pojazdów ciężarowych,
- promowanie innowacyjnych rozwiązań technicznych, np. poprzez zachęcanie do rozwijania systemów zarządzania ruchem, zapewniających priorytet w ruchu środkom transportu publicznego,
- tworzenie wymogów i zachęt dla dostosowywania systemów transportowych miast do potrzeb osób z ograniczoną możliwością poruszania się przez odpowiednie przepisy oraz współfinansowanie projektów,
- promowanie komunikacji pieszej i rowerowej.

Zadania administracji rządowej będą skoncentrowane na:

- zapewnieniu samorządom miast optymalnych warunków prawnych;
- udzielaniu wsparcia finansowego dla wybranych kierunków rozwoju transportu miejskiego, w tym też środków pomocowych z funduszy europejskich;
- sprawowaniu funkcji kontrolnych w kwestiach zarezerwowanych dla naczelnych i centralnych organów władzy;
- udział w pracach na forum UE.

#### 4.6 Transeuropejska sieć transportowa (TEN-T) w zintegrowanym systemie transportowym Polski

Strategiczne planowanie rozwoju transportu w Polsce uwzględnia kierunki działań i wytyczne zawarte w europejskiej polityce transportowej. Jednym z kluczowych jej elementów jest Transeuropejska Sieć Transportowa (ang. *Trans-European Transport Network* - TEN-T), która jest projektowana w taki sposób, aby zwiększać efektywność funkcjonowania wspólnego rynku, zapewniać wewnętrzną spójność gospodarczą Unii oraz umożliwić obywatelom i podmiotom gospodarczym Wspólnoty pełne czerpanie korzyści z jednolitego rynku wewnętrznego.

Polski system transportowy jest zatem elementem sieci europejskiej, dla której TEN-T wyznacza priorytety inwestycyjne. W ramach ostatniej rewizji wytycznych TEN-T (2009-2012) zaproponowano nową, dwupoziomową strukturę sieci, która obejmuje swoim zakresem szeroką sieć kompleksową (ang. *comprehensive network*) oraz nałożoną na nią sieć bazową (ang. *core network*), stanowiącą priorytetowe połączenia, istotne z punktu widzenia realizacji celów europejskiej polityki transportowej.

Zadaniem państwa w zakresie prowadzonych inwestycji w ramach sieci TEN-T będzie przede wszystkim rozwój infrastruktury transportowej w standardach odpowiadających parametrom technicznym transeuropejskiej sieci transportowej, zapewniającym interoperacyjność systemów transportowych pomiędzy poszczególnymi państwami członkowskimi UE. Istotne działania będą koncentrowały się również na uzupełnianiu brakujących ogniw w sieci TEN-T na obszarze naszego kraju, rozwoju platform multimodalnych, promowaniu wdrażania inteligentnych systemów transportowych, czy eliminowaniu tzw. wąskich gardeł. Biorąc pod uwagę fakt, że są nimi w większości przypadków obszary metropolitarne, wyzwaniem będzie ich udrożnienie m.in. poprzez działania wymienione w rozdziale 4.5 niniejszej Strategii.

Nowy układ sieci TEN-T na terytorium Polski w odniesieniu do poszczególnych sektorów transportu (drogi, kolej, lotniska, infrastruktura wodna) został uwzględniony na mapach stanowiących załącznik do projektu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE w sprawie unijnych wytycznych dla sieci TEN-T, który jest dostępny pod poniższym linkiem:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0650:REV1:PL:HTML>.

## 5. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE SYSTEMEM TRANSPORTOWYM

### 5.1 Zarządzanie systemem transportowym

Modernizacja i powstawanie sieci infrastruktury transportu będzie odbywać się na podstawie zintegrowanej koncepcji jej rozwoju zaprezentowanej w tej strategii. Jednakże, aby stanowiła ona fundament dla sprawnie funkcjonującego systemu transportowego, stymulującego rozwój gospodarczy kraju, niezbędna jest optymalizacja jego zarządzania. Model organizacji i zarządzania tym systemem będzie oparty o:

- ścisłą współpracę organów administracji rządowej i samorządowej, zarządców infrastruktury oraz przewoźników w zapewnieniu efektywnych i bezpiecznych przewozów transportowych;
- oddziaływanie na popyt na usługi transportowe;
- wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych.

Model organizacji i zarządzania systemem transportowym Polski jest zagadnieniem obejmującym wszystkie gałęzie transportu. Różnią się one między sobą wykorzystywaną technologią, możliwymi do osiągnięcia korzyściami skali, zaawansowaniem procesów modernizacyjnych i zakresem regulacji rynkowej. Wybór optymalnego modelu zarządzania powinien uwzględniać z jednej strony zasady zrównoważonego rozwoju, z drugiej zaś, możliwości budżetowe i organizacyjne polskiego Państwa.

Jednym z głównych celów polityki transportowej Polski jest zrównoważony rozwój transportu, realizowany przez zwiększanie znaczenia proekologicznych gałęzi transportu odciążając szlaki drogowe na rzecz kolejowych, względnie wodnych śródlądowych oraz na rzecz transportu morskiego w sytuacjach, w których szlak morski stanowi alternatywę dla przewozów lądowych.

Stopniowa optymalizacja procesów transportowych będzie odbywała się przede wszystkim poprzez integrację wysokiej elastyczności transportu drogowego z wysoką wydajnością kolei wspomaganą efektywnie przez pozostałe gałęzie, tj.: transport lotniczy, morski wodny śródlądowy oraz transport miejski.

Platformą integracji poszczególnych gałęzi transportu jest intermodalność, a zasadniczą rolę w tym kontekście odgrywają dwie gałęzie transportu, mianowicie drogowy i kolejowy. Aby zatem zrealizować jeden z celów szczegółowych niniejszej strategii, jakim jest usprawnienie zarządzania systemem transportowym, należy skupić wysiłki na podjęciu poniżej przedstawionych działań odnoszących się do wymienionych gałęzi transportu.

#### 5.1.1. Organizacja i zarządzanie w transporcie kolejowym i drogowym

Dla zwiększenia roli **transportu kolejowego** w gospodarce kraju niezbędna jest systemowa przebudowa sposobu jego zarządzania, zarówno w obszarze infrastruktury transportowej, jak i w organizacji kolejowych przewozów – pasażerskich i towarowych - oraz w optymalizacji działalności głównych uczestników kolejowego rynku przewozowego.

Kierunki interwencji w zakresie usprawnienia zarządzania transportem kolejowym, niezbędne do podjęcia w perspektywie czasowej do 2020r. i dalej, zostały syntetycznie ujęte w poniżej przedstawionym zestawieniu:

### **Infrastruktura kolejowa i tabor:**

- Wdrażanie procesów ściślejszej integracji transportu kolejowego z innymi gałęziami w ramach transportu intermodalnego poprzez zapewnienie zintegrowanych połączeń z transportem drogowym, portami lotniczymi i morskimi, a także centrami logistycznymi;
- Wykorzystanie środków Funduszu Kolejowego na rozwój infrastruktury kolejowej na sieci podstawowej oraz drugorzędnej;
- Dofinansowywanie ze środków publicznych zakupu i modernizacji taboru;
- Wdrożenie wieloletniego systemu kształtowania opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej<sup>42</sup>;
- Tworzenie warunków pozwalających na obniżenie kosztów transportu kolejowego w celu podniesienia jego konkurencyjności względem innych gałęzi transportu;
- Wspieranie, wzorem niektórych krajów unijnych, tworzenia terminali multimodalnych (platform multimodalnych) poprzez opracowywanie odpowiednich planów zagospodarowania przestrzennego i sprzyjające rozwiązania prawno-administracyjne.

### **Zarządca infrastruktury kolejowej**

- Usprawnienie struktur zarządcy infrastruktury, w szczególności w odniesieniu do działań inwestycyjnych;
- Uzupelnienie kompetencji Urzędu Transportu Kolejowego o możliwość rozstrzygania sporów wynikających z dostępu do liniowej i punktowej infrastruktury kolejowej.

### **Finansowanie**

- Koncentracja środków będących w dyspozycji Funduszu Kolejowego na realizacji zadań związanych z modernizacją i rewitalizacją infrastruktury kolejowej;
- Stworzenie nowego modelu finansowania infrastruktury kolejowej, uwzględniającego specyfikę tego sektora oraz odzwierciedlającego najnowsze wytyczne UE w zakresie kształtowania stawek za dostęp do infrastruktury kolejowej;
- Opracowanie rozwiązań w zakresie zwiększenia efektywności finansowania infrastruktury kolejowej;

### **Przewozy pasażerskie:**

- Dopracowanie prawnego instrumentarium umożliwiającego rzeczywistą integrację transportu pasażerskiego na szczeblu krajowym, regionalnym oraz lokalnym (transport kolejowy, lotniczy, regionalna komunikacja autobusowa oraz transport miejski);
- Usprawnienie funkcjonowania spółek realizujących przewozy w celu podniesienia jakości świadczonych przez nie usług przewozowych;
- Dofinansowywanie ze środków publicznych (m.in. Fundusz Kolejowy) zakupu taboru do przewozów pasażerskich<sup>42</sup>;
- Zapewnienie stabilnego systemu finansowania przez samorzady województw pasażerskich regionalnych przewozów kolejowych, zgodnie z zapisami ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r.<sup>43</sup>

### **Przewozy towarowe:**

- Kształtowanie zrównoważonego systemu opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej – z poszanowaniem zasady równego dostępu do sieci dla wszystkich uczestników rynku przewozów;
- Wydzielenie części linii kolejowych z priorytetem dla przewozów towarowych;

Zarządzanie w ramach **transportu drogowego** będzie obejmowało następujące kierunki interwencji:

<sup>42</sup> Środki z funduszu na ten cel będą przekazywane w pierwszym okresie realizacji Strategii, tj. do roku 2015. Po 2015r., kwestia ta będzie przedmiotem odrębnych rozstrzygnięć,

<sup>43</sup> (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13 i Nr 228, poz. 1368)

- Wdrażanie procesów ściślejszej integracji transportu drogowego z innymi gałęziami w ramach transportu intermodalnego, w szczególności poprzez zapewnienie odpowiednich połączeń z portami lotniczymi i morskimi, a także dworcami kolejowymi i centrami logistycznymi;
- Usprawnienie koordynacji działań organów zarządzających infrastrukturą drogową na wszystkich szczeblach zarządczych (zarządy dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, prywatni koncesjonariusze odcinków autostrad) w celu zapewnienia właściwego poziomu utrzymania infrastruktury drogowej oraz synchronizacji planów inwestycyjnych;
- Pogłębienie współpracy zarządców infrastruktury drogowej oraz przewoźników w celu podniesienia jakości usług transportowych, zarówno dla przewozów towarowych jak i pasażerskich;
- Sukcesywne wdrażanie systemu opłat za dostęp do dróg ekspresowych i autostrad (viaTOLL); skuteczne zapobieganie zjawisku korzystania z dróg alternatywnych przez przewoźników drogowych w celu uchylecia się od obowiązku opłat; efektywne zarządzanie środkami finansowymi uzyskanymi z tytułu opłat viaTOLL na utrzymanie i rozwój infrastruktury drogowej;
- Wspieranie rozwoju inteligentnych systemów transportowych, przyczyniających się do zwiększenia efektywności wykorzystania istniejącej infrastruktury drogowej oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- Ustanowienie i wdrożenie zaostrzonych norm technicznych dla pojazdów dopuszczonych do ruchu w celu zwiększenia bezpieczeństwa transportu drogowego oraz ograniczenia poziomów emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zaproponowane wyżej kierunki interwencji z zakresu zarządzania dla transportu kolejowego i drogowego przyczynią się do bardziej dynamicznego rozwoju **transportu intermodalnego**. Równolegle powinny one zostać wsparte polityką państwa, polegającą na:

- uproszczeniu procedur wynikających z obowiązującego prawa, związanych z lokalizacją i budową multimodalnych platform logistycznych, centrów logistycznych, terminali portowych i lądowych, obsługujących transport intermodalny;
- stworzeniu ram prawno-organizacyjnych oraz systemu zachęt sprzyjających powstawaniu platform wielogałęziowej współpracy pomiędzy przewoźnikami świadczącymi usługi przewozowe w swoich gałęziach transportu, zarządcami infrastruktury transportowej oraz zarządcami centrów logistycznych i platform multimodalnych, które - w ramach transportu intermodalnego - przyczynią się do powstawania spójnych i efektywnych łańcuchów dostaw (międzygałęziowa integracja systemów w aspekcie sieciowym, taryfowym i informacyjnym);
- promowaniu inicjatyw dotyczących tworzenia i funkcjonowania klastrów branży TSL.

### **5.1.2. Organizacja i zarządzanie w pozostałych gałęziach transportu**

Aby w ramach systemu transportowego w Polsce powstawały silniejsze powiązania służące poprawie dostępności transportowej, równolegle muszą być wdrażane kierunki interwencji w odniesieniu do pozostałych gałęzi transportu (transport lotniczy, morski, żegluga śródlądowa, transport miejski), jak również służące upowszechnianiu nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie.

#### **Transport lotniczy**

Usprawnienie zarządzania w transporcie lotniczym powinno obejmować:

1. Wdrażanie procesów ściślejszej integracji transportu lotniczego z innymi gałęziami w ramach transportu intermodalnego poprzez:
  - nadanie priorytetu budowie linii kolejowych i dróg łączących porty lotnicze – pasażerskie i cargo - z centrami miast oraz krajowymi węzłami transportowymi;



- promowanie systemu dogodnych połączeń portów lotniczych z centrami miast za pośrednictwem komunikacji zbiorowej;
  - wdrażanie innowacyjnych rozwiązań z zakresie biletów i opłat: wspólne systemy biletowe dla transportu lotniczego, kolejowego i miejskiego, wielogałęziowa informacja transportowa, itd.
2. Monitoring funkcjonowania rynku przewozów lotniczych, w szczególności pod względem respektowania zasad uczciwej konkurencji przez przewoźników, zapewnienia bezpieczeństwa oraz wysokiej jakości świadczonych usług;
  3. Dokończenie procesu przekształceń własnościowych najważniejszych podmiotów sektora:
    - Restrukturyzacja i przekształcenia własnościowe narodowego operatora lotniczego;
    - W długookresowej perspektywie czasowej pożądane jest rozpoczęcie, przy aktywnym udziale organów administracji rządowej i samorządowej procesów komercjalizacji i prywatyzacji podmiotów zarządzających lotniskami.

### **Transport morski**

Kierunki interwencji w zakresie usprawnienia zarządzania transportem morskim będą obejmować:

1. Wdrażanie procesów ściślejszej integracji transportu morskiego z innymi gałęziami w ramach transportu intermodalnego poprzez zapewnienie sprawnych połączeń portów morskich z zapleczem lądowym.
2. Stworzenie systemu zachęt pozwalającego na większe zaangażowanie kapitału prywatnego w inwestowanie w rozwój infrastruktury portowej<sup>44)</sup>.

### **Transport wodny śródlądowy**

Kierunki interwencji w zakresie usprawnienia zarządzania transportem wodnym śródlądowym będą obejmować:

1. Wdrażanie procesów ściślejszej integracji transportu wodnego śródlądowego z innymi gałęziami w ramach transportu intermodalnego poprzez zapewnienie sprawnych połączeń portów wodnych śródlądowych z sieciami transportowymi innych gałęzi.
2. Wypracowanie nowej platformy współpracy międzyresortowej w odniesieniu do dróg wodnych, umożliwiającej rozwój żeglugi śródlądowej z jednoczesnym poszanowaniem środowiska naturalnego;
3. Uwzględnianie potrzeb żeglugi śródlądowej przy budowie i modernizacji obiektów hydrotechnicznych.

### **Transport miejski**

Priorytetem usprawnienia zarządzania transportem miejskim jest redukcja kongestii w miastach i obszarach metropolitalnych poprzez zwiększenie udziału transportu publicznego w przewozach pasażerskich. Wysiłki w tym zakresie będą w szczególności koncentrować się na oddziaływaniu na popyt na usługi transportu zbiorowego w ramach następujących kierunków interwencji:

- Integracja systemów transportu poszczególnych gałęzi w aspekcie sieciowym, taryfowym i informacyjnym;
- Zwiększenie dostępności do transportu publicznego, w tym również dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się;

---

<sup>44)</sup> Rozwój, modernizacja i utrzymanie obiektów infrastrukturalnych wymagają ponoszenia bardzo wysokich nakładów bez możliwości uzyskania w krótkim czasie przez podmiot finansujący inwestycje zysku z działalności operacyjnej, ani z tytułu zwrotu poniesionych na dane przedsięwzięcie nakładów. Stąd wynikają problemy w znalezieniu prywatnych inwestorów zainteresowanych lokowaniem kapitału w rozwój infrastruktury portowej, która nie może być poddana procesom prywatyzacji. W związku z tym zarządzanie portem morskim powinno opierać się np. na tzw. wariacie kooperacyjnym, w którym prywatne podmioty gospodarcze uczestniczą w rozwoju i utrzymaniu infrastruktury portowej.

- Wprowadzenie rozwiązań dla logistyki transportu towarów w miastach;
- Zwiększenie roli kolei w obsłudze transportowej regionalnej i w obrębie obszarów aglomeracyjnych;
- Upowszechnianie nowych form mobilności społeczeństwa poprzez:
  - wydzielanie obszarów zamieszkania bez dostępu dla samochodów,
  - rozwiązania wspólnego podróżowania i wspólnego korzystania z pojazdu,
  - promowanie ruchu rowerowego i pieszego;
  - promowanie rozwiązań ograniczających popyt na transport, np. poprzez rozwój systemu telepracy, szersze korzystanie z video-konferencji.

## 5.2 Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie

Nadążanie za światowymi trendami w zakresie technologii przewozowych jest jednym z elementów polityki innowacyjnej państwa, która ma istotny wpływ na politykę transportową. Założenia dotyczące wdrażania nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym również w obszarze transportu) zostały przedstawione w Strategii Rozwoju Kraju 2020 (I obszar strategiczny Sprawne Państwo) oraz w Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki. Natomiast dokument pn.: *Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa*<sup>45)</sup>, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011r., wyznacza strategiczne kierunki badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych w dziedzinach i dyscyplinach naukowych o największym wpływie na rozwój społeczny i gospodarczy kraju, wśród których sytuuje się również transport. Rozpoznane w programie potrzeby sektora transportu w zakresie rozwiązań innowacyjnych koncentrują się w szczególności wokół: zarządzania i monitorowania infrastruktury transportowej, zarządzania ruchem, wykorzystania nowoczesnych technologii materiałowych i systemów pozwalających na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń sektora TSL.

Zgodnie z założeniami SRT, nowe rozwiązania, które znajdą zastosowanie w transporcie będą jednocześnie:

- pozwalać na zintegrowanie poszczególnych gałęzi transportu;
- wpływać na optymalizację ruchu i zarządzania infrastrukturą;
- skutkować lepszą obsługą informacyjną użytkowników usług transportowych;
- przekładać się na poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu;
- ograniczać negatywny wpływ transportu na środowisko i klimat, poprawić jego efektywność energetyczną;
- łagodzić negatywne skutki zmian klimatu oddziałujące na infrastrukturę i działalność transportową, przyczyniać się do poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu.

Obecnie największy potencjał wykorzystania ITS znajduje się w obszarze transportu drogowego - od poboru opłat za korzystanie z infrastruktury drogowej, poprzez systemy wspierające zarządzanie i bezpieczeństwo ruchu drogowego, do wszechstronnej, powszechnej informacji dla podróżujących. Pozostałe, poza-drogowe gałęzie transportu, ze względu na swą specyfikę, zostały już w zasadniczy sposób z informatyzowane. Obecnie podejmowane inicjatywy mają na celu ich unowocześnienie i zapewnienie im wewnętrznej interoperacyjności w wymiarze europejskim (dotyczy to głównie systemów takich jak ERTMS, SESAR i VTMS).

Przewiduje się następujące kierunki interwencji w zakresie wdrożenia nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie dla poszczególnych gałęzi transportu:

<sup>45)</sup> *Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo – technicznej i innowacyjnej państwa*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2011.

## Transport kolejowy

- Wdrożenie zunifikowanego systemu telematycznego w zakresie przewozów towarowych poprzez wdrożenie technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych - TSI TAF na głównych kolejowych korytarzach transportowych TEN-T;
- Wdrożenie zunifikowanego systemu telematycznego w zakresie przewozów pasażerskich poprzez wdrożenie technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich transeuropejskiego systemu kolei - TSI TAP na głównych kolejowych korytarzach transportowych TEN-T wraz ze stworzeniem interfejsów rozszerzających jego funkcjonalność na inne środki transportu;
- Rozszerzenie funkcjonalności Systemu Konstrukcji Rozkładu Jazdy – SKRJ;
- Wdrożenie systemu ERTMS na głównych korytarzach transportowych TEN-T.

## Transport drogowy

- Wdrożenie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/40/WE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ram wdrażania inteligentnych systemów transportowych w obszarze transportu drogowego oraz interfejsów z innymi rodzajami transportu<sup>46</sup> do polskiego porządku prawnego;
- Zapewnienie usług informacyjnych o bezpiecznych i chronionych miejscach parkingowych dla samochodów ciężarowych i pojazdów użytkowych – na wybranych odcinkach dróg krajowych;
- Zapewnienie usług w zakresie rezerwacji bezpiecznych i chronionych miejsc parkingowych dla samochodów ciężarowych i pojazdów użytkowych – na wybranych odcinkach dróg krajowych;
- Zapewnienie informacji o podróżach z wykorzystaniem różnych rodzajów transportu;
- Zapewnienie informacji w czasie rzeczywistym dotyczących warunków ruchu drogowego;
- Ustalenie zakresu danych oraz opracowanie procedur dotyczących dostarczania użytkownikom bezpłatnie informacji o ruchu związanych z bezpieczeństwem drogowym;
- Realizacja działania Rozwój Inteligentnych Systemów Transportowych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.
- Sukcesywne wprowadzanie elektronicznego systemu poboru opłat za korzystanie z infrastruktury drogowej na wybranej sieci dróg publicznych dla samochodów o masie powyżej 3,5 t.
- Budowa Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem.

## Transport lotniczy

- Modernizacja infrastruktury zarządzania ruchem lotniczym (SESAR) na potrzeby realizacji programu SES (ang. *Single European Sky*).

## Transport morski

- Budowa Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego;
- Rozwijanie systemów monitorowania i informacji o ruchu statków (SSN i VTS / VTMS).

## Transport wodny śródlądowy

- Uruchomienie systemu zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS).

<sup>46</sup> Dz. Urz. UE L 207 z dnia 26 sierpnia 2010r, str. 1

## 6. BEZPIECZEŃSTWO W TRANSPORCIE

### 6.1. Bezpieczeństwo drogowe

Ze wszystkich gałęzi transportu najbardziej niebezpiecznym i kosztownym społecznie, a jednocześnie najszerzej używanym w przewozach pasażerskich jest transport drogowy (wypadki drogowe stanowią około 95% wszystkich wypadków w transporcie). Dlatego też **bezpieczeństwo na drogach jest priorytetem w tym zakresie**. Jego poprawa wymaga podjęcia działań, które przyczynią się do istotnego zmniejszenia liczby zabitych – zgodnie z wytycznymi IV Europejskiego Programu Działań na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2011-2020, ogłoszonego przez Komisję Europejską oraz Planem Globalnym dla Dekady Działań na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2011–2020 ogłoszonym przez Zgromadzenie ogólne ONZ.

Na liczbę i skutki wypadków drogowych mają wpływ trzy czynniki: **człowiek, pojazd i droga**, spośród których to **właśnie człowiek pozostaje głównym ich sprawcą**. Statystyka wskazuje, że zły stan techniczny pojazdu (podobnie jak drogi) jest przyczyną bardzo niewielkiej liczby wypadków (poniżej 1% ogółu wypadków). Poza czynnikami obiektywnymi, wynikającymi ze stanu infrastruktury, szereg przyczyn nadmiernej wypadkowości leży zatem w organizacji ruchu i postawach uczestników transportu drogowego<sup>47)</sup>.

Zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa transportu w kontekście wzmocnienia instytucji oraz usprawnienia funkcjonowania kompetentnych służb, w tym Policji, Straży Pożarnej i innych służb ratowniczych, zostały ujęte w *Strategii Sprawne Państwo 2020* (SSP). Natomiast kierunki interwencji zmierzające do poprawy bezpieczeństwa na drogach zostaną zidentyfikowane i opisane w **Narodowym Programie Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego na lata 2013-2020**<sup>48)</sup> i będą koncentrować się na następujących obszarach:

- bezpieczne zachowania uczestników ruchu,
- bezpieczna infrastruktura drogowa,
- bezpieczne pojazdy,
- efektywny system ratownictwa i pomocy medycznej.

Kierunki interwencji przypisane każdemu z wyżej wymienionych obszarów będą pochodziły z zakresu inżynierii, nadzoru i edukacji.

### 6.2. Bezpieczeństwo kolejowe

Podstawowymi czynnikami wpływającymi na stan bezpieczeństwa ruchu kolejowego są: • stan techniczny infrastruktury kolejowej, • stan techniczny taboru kolejowego, • funkcjonowanie przejazdów kolejowych. W transporcie kolejowym poważniejsze wypadki pociągające za sobą ofiary wśród pasażerów są tak rzadkie, że nie ustala się programów poprawy bezpieczeństwa, odnoszących się do obniżki wskaźników wypadkowości. Niemniej oczekuje się, że długookresowy trend liczby ofiar powinien się obniżyć.

Jeśli wziąć pod uwagę całkowitą liczbę ofiar wypadków związanych z transportem kolejowym, to szczególna uwaga musi być zwrócona na ich najliczniejszą grupę, spowodowaną przez wypadki na przejazdach kolejowych (stanowiące około 70% ogółu wypadków kolejowych). W Polsce co roku zdarza się

<sup>47)</sup> Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego, działania realizowane w tym zakresie w 2009 r., oraz rekomendacje na rok 2010 - sprawozdanie, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa, marzec 2010.

<sup>48)</sup> Dokument ten zastąpi obecny program BRD 2005-2007-2013 GAMBIT 2005

250-300 tego typu wypadków, w których ginie średnio około 40 osób (są to prawie wyłącznie użytkownicy samochodów osobowych, w 98% będący sprawcami tych wypadków).

Poprawa bezpieczeństwa ruchu na przejazdach kolejowych wymaga realizacji następujących kierunków interwencji:

- obserwacja (w tym filmowanie) przejazdów, na których nagminnie dochodzi do naruszania przepisów;
- oznaczanie szczególnie niebezpiecznych przejazdów kolejowych tablicami informacyjnymi;
- intensywniejsza modernizacja tych przejazdów;
- likwidacja (w miarę możliwości) skrzyżowań jednopoziomowych na rzecz skrzyżowań dwupoziomowych (wiaduktów i tuneli).

Szczególne znaczenie dla maksymalnej poprawy bezpieczeństwa ma dobór kolejności eliminacji przejazdów, na których droga i kolej krzyżują się na tym samym poziomie. W pierwszej kolejności powinny być likwidowane przejazdy, na których nastąpił znaczący wzrost potoków ruchu kołowego i szynowego, a także przejazdy o niekorzystnej proporcji czasu zamknięcia do otwarcia ruchu na drodze kołowej (szczególnie na obszarach zurbanizowanych), jak również występujące na drogach wyższej kategorii oraz wszędzie tam, gdzie wystąpiły inne okoliczności powodujące istotny wzrost ryzyka zaistnienia wypadku.

### 6.3. Bezpieczeństwo lotnicze

Bezpieczeństwo lotnictwa cywilnego jest obecnie postrzegane, jako proces monitorowania i utrzymywania określonego poziomu bezpieczeństwa poprzez kontrolę organizacyjną. Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) w swoich normach i zalecanych praktykach nakazuje konieczność zapewnienia systemowego podejścia, czyli wprowadzania systemu zarządzania bezpieczeństwem opartego na zarządzaniu ryzykiem.

Zgodnie z Komunikatem KE do PE i Rady UE w sprawie ustanowienia systemu zarządzania bezpieczeństwem lotniczym dla Europy oraz Europejskim Programem Bezpieczeństwa Lotniczego (EASP), UE oczekuje od krajów członkowskich aktywnego zaangażowania w myśl jednolitych zasad określonych w tych dokumentach. Zalecenia w tym zakresie dotyczą przede wszystkim utrzymania dotychczasowego wysokiego poziomu bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym oraz stałego dążenia do wyeliminowania zagrożeń wypadkami poprzez realizację polityki proaktywnego działania.

W Polsce bezpieczeństwo w transporcie lotniczym będzie ściśle związane i dostosowane do europejskich i światowych standardów. **Wyeliminowany zostanie obecnie bierny system bezpieczeństwa na rzecz systemu opartego na zarządzaniu ryzykiem.** Polska, jako członek Unii Europejskiej, będzie zatem w najbliższych latach podejmować aktywne działania w zakresie przewidywania potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego i wdrażania takich rozwiązań, które będą służyć całemu systemowi, a nie wyłącznie wybranym jego elementom.

Na potrzeby wdrażania SRT zostanie opracowany *Krajowy Program Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym* (KPBLC), który szczegółowo określi kryteria bezpieczeństwa lotniczego. Jednocześnie Programowi będzie towarzyszyć kilka rozporządzeń uszczegóławiających zasady funkcjonowania poszczególnych jego elementów. W KPBLC znajdą się następujące zagadnienia:

- polityka bezpieczeństwa w państwie w zakresie lotnictwa cywilnego;
- sposób prowadzenia i struktura nadzoru nad bezpieczeństwem w lotnictwie cywilnym;

- kryteria ustanowienia i działania systemów zarządzania bezpieczeństwem (*Safety Management Systems - SMS*) w podmiotach lotniczych;
- Promocja Bezpieczeństwa (w tym szkolenia),
- Kultura Bezpieczeństwa (*Safety Culture*) uwzględniająca ideę *Just Culture*<sup>49</sup>.

KPBLC systemowo ukierunkuje działania w najbardziej zagrożone obszary, co zapewni optymalne wykorzystanie dostępnych zasobów ludzkich i środków finansowych. Elementem wykonawczym KPBLC będzie 5-cio letni plan działań aktualizowany raz w roku. W celu zapewnienia wejścia w życie KPBLC konieczne będą działania legislacyjne wymagające zmian w ustawie Prawo lotnicze, które pociągną za sobą opracowanie aktów wykonawczych do ww. ustawy.

## 6.4. Bezpieczeństwo w transporcie wodnym

### 6.4.1. Bezpieczeństwo w transporcie morskim

Wysiłki na rzecz efektywnego systemu bezpieczeństwa żeglugi morskiej oparte będą na realizacji następujących kierunków interwencji:

- Doskonalenie standardów bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie;
- Ochrona żeglugi i portów przed zagrożeniami terrorystycznymi i kryminalnymi;
- Rozwój Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (SAR) oraz poprawa współpracy wszystkich służb uczestniczących w akcjach ratowniczych na morzu;
- Zintegrowanie systemów usług informacyjnych VTS / VTMS i RIS.

W celu podniesienia bezpieczeństwa oraz zapobiegania wypadkom statków oraz na statkach, powstanie Krajowy System Bezpieczeństwa Morskiego, obejmujący całe polskie wybrzeże, pozwalając na monitoring i kontrolę ruchu statków na polskich obszarach morskich. W skład systemu wchodzi: • System Nadzoru i Monitorowania Bezpieczeństwa Ruchu Morskiego (SMRM); • Krajowa Sieć Stacji Bazowych Systemu Automatycznej Identyfikacji Statków (AIS-PL); • System Wczesnego Ostrzegania (EWS).

Utrzymywanie na odpowiednim poziomie służb szybkiego reagowania takich, jak Straż Pożarna czy Służba Awaryjna Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, wyposażonych w nowoczesny sprzęt do usuwania skutków wypadków z udziałem towarów niebezpiecznych, a także rozwijanie metod szybkiej koncentracji środków i specjalistów w miejscu wypadku, pozwoli w najkrótszym czasie uruchomić akcję ratowniczą i ograniczyć oddziaływanie substancji niebezpiecznych na środowisko. W tym zakresie istotne jest także doskonalenie szkoleń dla służb kontroli, załóg pojazdów i personelu pomocniczego, obsługujących transporty towarów niebezpiecznych.

Badaniem przyczyn wypadków statków oraz na statkach, zgodnie z przepisami międzynarodowymi oraz UE, zajmie się powołana Państwowa Komisja Badań Wypadków Morskich (PKBWM). Jej działalność ma poprawić bezpieczeństwo żeglugi poprzez niezależną analizę nawigacyjną i techniczną przyczyn wypadków morskich. Celem działalności PKBWM jest zapobieganie podobnym wypadkom oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa żeglugi morskiej i załóg na statkach oraz ochrony środowiska morskiego.

Bezpieczeństwem morskim zajmuje się wyspecjalizowana struktura ratownicza - Morska Służba

<sup>49</sup> Główną ideą JC jest taki system obiegu informacji o sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu w lotnictwie, który chroni osoby o tych sytuacjach raportujące. W szczególności dotyczy to błędów i „przewinień” własnych. Takie przyznanie się do błędu powinno być wykorzystane w dalszej poprawie poziomu bezpieczeństwa a nie powinno być wykorzystane przeciwko raportującemu.



Poszukiwania i Ratownictwa (Służba SAR). Istotną rolę w zakresie zapewnienia i monitorowania bezpieczeństwa żeglugi morskiej pełnią również organy administracji morskiej, tj. Urzędy Morskie w Gdyni, Słupsku i Szczecinie oraz Straż Graniczna.

#### 6.4.2. Bezpieczeństwo w transporcie śródlądowym

Elementy decydujące o bezpieczeństwie transportu śródlądowego, to oprócz stanu technicznego dróg wodnych oraz ich infrastruktury, również stan techniczny statków śródlądowych, a także właściwy nadzór nad ruchem śródlądowym i jego wsparcie informacyjne. W zakresie stanu technicznego statków zasadnicze znaczenie ma kompatybilność polskich rozwiązań organizacyjno-prawnych ze zharmonizowanym systemem wymagań technicznych, inspekcji i dokumentów statków, określonym w przepisach unijnych. Sprawność i dostępność funkcjonowania tych rozwiązań w Polsce ułatwi rozwój polskich przedsiębiorstw żeglugowych na rynkach europejskich. Natomiast w zakresie nadzoru ruchu statków, poprawę bezpieczeństwa zapewni utworzenie w naszym kraju oraz rozwój, zgodnie ze standardami unijnymi, zharmonizowanych usług informacji rzecznej (system RIS).

System RIS obejmować będzie:

- ogólne informacje geograficzne, hydrologiczne, administracyjne dla danego odcinka – tzw. informacje *shore to ship* (brzeg – statek) lub *shore to office* (brzeg – biuro);
- informacje o aktualnej sytuacji na odcinku drogi wodnej (w szczególności związane z awariami, wypadkami);
- zintegrowanie systemów usług informacyjnych RIS i VTS / VTMS;
- informacje dotyczące średnio- i długoterminowych planów dotyczących odcinka wodnego (np. inwestycji);
- dane statystyczne dotyczące transportu śródlądowego oraz informacje o opłatach za korzystanie z infrastruktury rzecznej.

#### 6.4.3. Zapobieganie zanieczyszczeniu morza i linii brzegowej

Morze Bałtyckie jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych akwenów wodnych, gdyż jest to morze zamknięte, o niewielkim zasoleniu i bardzo intensywnie użytkowane. Środowisko morskie Bałtyku jest zagrożone zanieczyszczeniami pochodzącymi z lądu, jak również z jednostek pływających, używanych w transporcie i w turystyce morskiej. W zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu morza przez statki, należy prowadzić działania polegające na zapobieganiu wypadkom morskim, tj. poprawie szeroko pojętego bezpieczeństwa żeglugi, a także ograniczeniu zanieczyszczenia środowiska związanego z normalną eksploatacją jednostek pływających. W tym celu należy:

- na bieżąco uczestniczyć w opracowaniu międzynarodowych norm prawnych, dotyczących ochrony środowiska morskiego oraz niezwłocznie je implementować do systemu prawnego RP;
- prowadzić niezbędne inwestycje mające na celu budowę infrastruktury portowej oraz doposażenie administracji morskiej i jednostek wyznaczonych do zapobiegania i zwalczania zanieczyszczeń morza.

Poprawa stanu środowiska morskiego oraz ochrona brzegu morskiego będą realizowane poprzez poniższe działania:

- Ochronę przeciwsztormową brzegów morskich i morskich wód wewnętrznych;
- Stworzenie planu ochrony morza zgodnego z wytycznymi UE;
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń generowanych przez gospodarkę morską i realizacja szerokiego programu monitoringu środowiskowego;
- Aktualizację inwentaryzacji walorów przyrodniczych Bałtyku i jego pobrzeża;
- Utworzenie baz danych dotyczących stanu środowiska morskiego i pobrzeża Bałtyku;
- Przeciwdziałanie i likwidację zanieczyszczeń linii brzegowej;

- Dopuszczenie Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa w sprzęt do zwalczania zanieczyszczeń morza oraz zakup statku wielozadaniowego dla zabezpieczenia obszarów morskich.

Cele i działania na rzecz m.in. osiągnięcia dobrego stanu środowiska morskiego określi „Polityka Morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020”.

Podstawowym celem aktywnej strategii zarządzania bezpieczeństwem jest skoncentrowanie aktywności na permanentnym monitoringu i uzyskiwaniu wiedzy na podstawie różnorodnych informacji, mogących wskazywać obszar zagrożeń oraz sygnalizować pojawianie się pierwszych symptomów potencjalnych problemów istotnych dla bezpieczeństwa. Służą temu opracowane szczegółowo systemy meldowania o zagrożeniach i wypadkach. Sprawny system powinien zatem pozwolić na możliwie pełną identyfikację warunków, stanowiących potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa (ukryte niebezpieczne warunki).

## 7. OGRANICZENIE NEGATYWNEGO WPŁYWU TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO

W Strategii zakładającej zrównoważony rozwój transportu nie może zabraknąć działań zmierzających do zminimalizowania skutków rozwoju tego sektora na środowisko, szczególnie że w większości przyjętych dokumentów europejskich transport zaliczany jest do gałęzi gospodarki znacząco przyczyniających się do zanieczyszczenia powietrza (tlenki azotu, tlenek węgla, lotne związki organiczne, pyły i cząstki stałe), czy też do emisji gazów cieplarnianych. System transportu oparty o zasadę zrównoważonego rozwoju powinien utrzymywać harmonię układu komunikacyjnego z jego otoczeniem przyrodniczym, kulturowym oraz społeczno-gospodarczym, polegającą na korzystaniu z istniejących zasobów w sposób umożliwiający ciągłość ich użytkowania i zachowania dla przyszłych pokoleń.

W kontekście ochrony środowiska polski transport musi sprostać rysującym się na horyzoncie wyzwaniom i ograniczeniom zewnętrznym takim, jak:

- unijna polityka ochrony środowiska, w tym w szczególności klimatu, oraz ograniczeń emisyjnych (w tym emisji gazów cieplarnianych);
- nasilająca się walka o dostęp do coraz bardziej ograniczonych zasobów paliw kopalnych (ropa, gaz), co przekłada się na szybki wzrost cen paliw i tym samym pogarszanie efektywności ekonomicznej transportu, a w szerszym wymiarze konkurencyjności całej gospodarki;
- zmiany klimatyczne, które negatywnie oddziałują zarówno na infrastrukturę jak i na usługi transportowe;
- konieczność zachowania różnorodności biologicznej i swobodnej migracji gatunków<sup>50)</sup>.

Przyjęty podczas szczytu Unii Europejskiej w dniach 11-12 grudnia 2008 r. pakiet energetyczno-klimatyczny zakłada realizację działań zmierzających do kontrolowania i znaczącego ograniczenia do 2020r. emisji gazów cieplarnianych na terenie państw członkowskich, których wyznacznikami są cele redukcyjne dotyczące: • osiągnięcia do 2020 r. 20% redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do poziomu emisji z 1990 r. • zwiększenia do 2020 r. efektywności energetycznej o 20%, • zwiększenia do 2020r. udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% całkowitego zużycia energii finalnej w UE, • osiągnięcia co najmniej 10% udziału paliw odnawialnych w zużyciu paliw transportowych.

W odniesieniu do transportu - który obok rolnictwa, budownictwa i mieszkalnictwa oraz sektora komunalno-bytowego został włączony do grupy tzw. non-ETS, tj. do sektorów nieobjętych Europejskim Systemem Handlu Emisjami (EU-ETS) - cel redukcyjny emisji gazów cieplarnianych został ustalony na poziomie 10%<sup>51)</sup>. Jednakże ten cel redukcyjny został zróżnicowany i niektóre państwa członkowskie mogą

---

<sup>50)</sup> Brak możliwości swobodnego przemieszczania się jest jedną z podstawowych przyczyn spadku liczebności populacji niektórych gatunków zwierząt na terenie Polski. Istotnym jest, aby istniejące oraz planowane drogi umożliwiały swobodne przemieszczanie się zwierząt pomiędzy ich siedliskami oraz nie naruszały integralności obszarów cennych przyrodniczo.

<sup>51)</sup> Zgodnie z decyzją „non-ETS” (decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych - Dz. Urz. UE L 40 z 5.6.2009, str. 136, z późn. zm.), stanowiącą obok dyrektywy „OZE” (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. UE L 140 z 5.6.2009, str. 16)), dyrektywy „EU-ETS” (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. Urz. UE L 140 z 5.6.2009, str. 63) oraz dyrektywy „CCS” (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/31/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla oraz zmieniająca dyrektywę Rady 85/337/EWG, Euratom, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE, 2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE, 2008/1/WE i rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 (Dz. Urz. UE L 140 z 5.6.2009, str. 114)) - bazę legislacyjną pakietu energetyczno-klimatycznego.

nawet zwiększyć swoją emisję - do 2020 r. Polska ma możliwość zwiększenia emisji w sektorach non-ETS o 14%.

Niemniej jednak konieczne jest podjęcie działań zmierzających do ograniczenia prognozowanego znaczącego wzrostu poziomu emisji gazów cieplarnianych z transportu (adekwatnego do wzrostu przewozów), aby nie dopuścić do przekroczenia limitu wyznaczonego dla wszystkich polskich sektorów non-ETS.

Negatywne oddziaływanie transportu na środowisko jest obecnie uwzględniane w rachunku kosztów ogólnych transportu (własnych oraz zewnętrznych). W Polsce koszty negatywnego oddziaływania na środowisko stanowią szacunkowo około 29% kosztów zewnętrznych transportu, w tym: • koszty zanieczyszczenia powietrza 11%, • koszty zmian klimatycznych 5%, • koszty hałasu 11%, • inne koszty środowiskowe 2%. Pozostałych 71 % kosztów zewnętrznych transportu stanowią m.in. straty ludzkie i materialne wypadków transportowych, opóźnienia użytkowników transportu z powodu zatorów komunikacyjnych, wydatki na policję i zarządzanie infrastrukturą, koszty hospitalizacji poszkodowanych w wypadkach i część wydatków na publiczną służbę zdrowia, obniżenie jakości życia. W sumie szacuje się, że koszty zewnętrzne stanowią ekwiwalent 6% PKB i powszechnie nie są one uwzględniane w rachunkowości.

Zakłada się, że w związku z planami rozwoju infrastruktury transportowej, zwłaszcza drogowej i kolejowej, do poziomu spełniającego standardy nowoczesności i nie hamującego rozwoju gospodarczego kraju oraz poszczególnych regionów, a także wobec prognozowanego wzrostu wielkości przewozów ludzi i rzeczy, skala oddziaływań będzie się nadal zwiększać, aż do względnej stabilizacji presji generowanych przez transport w okresie po 2020 r.

Jak wynika z przeprowadzonych w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu SRT analiz, w procesie realizacji Strategii **nie ma praktycznej możliwości uniknięcia działań, które mogą potencjalnie negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze lub pogorszyć warunki równoważenia rozwoju. Ograniczenie i/lub złagodzenie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska, a oddziaływaniem sektora transportu będzie można osiągnąć poprzez wprowadzanie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej.**

Rezygnacja z wdrażania Strategii spowoduje szereg skutków negatywnych, polegających m.in. na dalszym wzroście presji na środowisko, powodowanym przez ten sektor, a co najmniej ograniczeniu możliwości ich zmniejszania, utrzymywaniu się niekorzystnych warunków w centrach dużych miast w wyniku rosnącego przeciążenia dróg ruchem samochodowym, utrwalaniu niekorzystnego modelu przemieszczania się ludzi, opartego o indywidualny transport samochodowy. Istotny jest również prawdopodobny brak poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, bądź pogarszanie się istniejącego stanu.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym byłaby natomiast mniejsza skala lokalnych negatywnych zmian w środowisku, będących bezpośrednim skutkiem realizacji inwestycji infrastrukturalnych, w tym głównie nowych inwestycji liniowych, prowadzonych po tzw. „nowym śladzie” oraz mniejsza presja na środowisko, w tym przede wszystkim w zakresie zajmowania nowych terenów i zmiany struktury zagospodarowania oraz przeznaczenia gruntów.

W odniesieniu do wpisanego do niniejszej SRT celu szczegółowego, jakim jest ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, **rozwój transportu do 2020r. (z perspektywą do 2030 r.) oparty będzie na wspieraniu:**

- różnorodności gałęziowej i komplementarności środków transportu w obrębie systemu połączeń krajowych i międzynarodowych;
- rozwiązań organizacji transportu najmniej zanieczyszczających środowisko;
- zarządzania popytem na ruch transportowy;
- wdrażania nowoczesnych technologii transportowych redukujących negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

Strategia Rozwoju Transportu przewiduje szereg działań dedykowanych ograniczaniu negatywnego oddziaływania transportu na środowisko, które można pogrupować w następujące kierunki interwencji:

- kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym,
- kierunki interwencji o charakterze inwestycyjnym i
- kierunki interwencji o charakterze innowacyjno-technicznym.

### 7.1. Kierunki interwencji o charakterze organizacyjno-systemowym

W stosunku do wyzwań wynikających z konieczności ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowiska podjęte zostaną następujące działania:

- Wspieranie rozwiązań powodujących zmniejszenie transportochłonności gospodarki;
- Promowanie efektywności energetycznej: • rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków, • promowanie energooszczędnych środków transportu skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii;
- Inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. • wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa); • dążenie do stworzenia warunków sprzyjających przenoszeniu przewozów z dróg na kolej, w szczególności na odległości powyżej 300 km • promowanie ekologicznie czystych środków transportu, zasilanych alternatywnymi źródłami energii, skutkujące m.in. redukcją emisji zanieczyszczeń;
- Zmniejszanie kongestii transportu, w szczególności w obszarach miejskich poprzez: • zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób, • zintegrowanie transportu w miastach (łącznie z dojazdami podmiejskimi), optymalizację i integrację przewozów miejskich oraz regionalnych systemów transportu osób, • promocję ruchu pieszego, rowerowego, • organizację i rozwój systemów dostaw w miastach oraz eliminację ciężkiego ruchu towarowego oraz przewozów masowych ładunków niebezpiecznych przez tereny intensywnego zainwestowania miejskiego; oddziaływanie na równomierny rozkład przewozów miejskich redukujący zjawisko szczytu transportowego;
- Upowszechnianie nowych form mobilności społeczeństwa poprzez: • dostępność informacji o podróży, • zintegrowane taryfy, • wydzielanie obszarów zamieszkania bez dostępu dla samochodów, • działania edukacyjno-informacyjne w zakresie promocji zrównoważonego transportu, • zarządzanie popytem na transport, np. poprzez planowanie i zagospodarowanie przestrzenne, rozwój systemu telepracy, szersze korzystanie z video-konferencji, rozwiązania wspólnego podróżowania i wspólnego korzystania z pojazdu;
- Wydzielanie stref o niskiej emisji spalin (ang. *The Low Emission Zone* - LEZ), o zaostrzonym reżimie wjazdu i parkowania pojazdów spalinowych;

- Rozwijanie systemu opłat i taryf stymulujących pożądane trendy w transporcie, m.in. w zakresie ograniczania presji na środowisko;
- Planowany stały monitoring realizacji SRT m.in. w zakresie zmian emisji generowanych przez transport oraz dynamiki spadku liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych;

Należy pamiętać, że usługa transportowa pojawia się w momencie, gdy już jest wykreowany konkretny popyt, zaś system transportowy ma na niego odpowiedzieć w postaci realizacji usług przewozowych pasażerskich i towarowych. Strategia Rozwoju Transportu koncentruje się właśnie na tym etapie.

## 7.2. Kierunki interwencji o charakterze inwestycyjnym

Realizacja celów oraz działań o charakterze inwestycyjnym wskazanych w SRT, wiązać się będzie z ryzykiem wystąpienia negatywnych oddziaływań, zarówno na poszczególne komponenty środowiska z osobna, jak i na jego całość, a w konsekwencji na zdrowie i komfort życia człowieka.

Mając na względzie konieczność rozwoju infrastruktury transportowej i osiągnięcie odpowiednich poziomów nasycenia siecią transportową różnych regionów Polski, w tym również tych niedoinwestowanych, wynikające z potrzeb krajowej gospodarki oraz polityki społecznej, niezwykle istotne jest stosowanie we wszystkich podsystemach transportowych nowoczesnych i efektywnych rozwiązań technicznych i systemowych ochrony środowiska, adekwatnych do prognozowanego rodzaju, przedmiotu, charakteru i intensywności związanych z tym oddziaływań. Rozwiązania takie powinny charakteryzować się dużą trwałością, efektywnością i skutecznie spełniać swoje funkcje w dłuższym horyzoncie czasowym. Każdorazowo przy indywidualnym wyborze środków łagodzących należy dążyć do stosowania działań o najwyższym priorytecie w hierarchii, tj. eliminujących oddziaływanie u „źródła”.

**Działania zapobiegawcze, a w przypadku gdy określonych oddziaływań nie da się wyeliminować, minimalizujące negatywne oddziaływania, powinny być określane już na etapie planowania/projektowania zamierzeń inwestycyjnych oraz wdrażane zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji poszczególnych obiektów.**

Kluczowe działania o charakterze inwestycyjnym będą dotyczyły:

- modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) odpowiadającej unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ekologicznym (m.in. poprzez uwzględnianie przepisów odnośnie ochrony obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony gatunkowej, w tym sieci Natura 2000, ochrony środowiska morskiego oraz nadmorskiego);
- unowocześniania taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska;
- wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych generowanych przez transport.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, w toku prac przygotowawczych poszczególnych projektów infrastrukturalnych o charakterze przestrzennym, niezbędne jest wzięcie pod uwagę zagadnień związanych z ochroną środowiska, w tym w szczególności:

- Świadomy wybór wariantu najmniej kolizyjnego dla środowiska (przebiegi tras planowanych inwestycji o charakterze liniowym w jak najmniejszym stopniu ingerujące i fragmentujące obszary przyrodnicze);



- Ograniczenie do minimum spodziewanych negatywnych oddziaływań na środowisko w sytuacji braku opcji wariantowych (gdy np. inwestycje realizowane są na obiektach istniejących);
- Uwzględnienie w szczegółowym harmonogramie prac terminów koniecznych inwentaryzacji przyrodniczych (wraz z sezonowością tych prac) oraz uwzględnienie tych prac w kosztach;
- Prowadzenie prac w terminach uwzględniających szczególne okresy w funkcjonowaniu populacji na danym obszarze (np. lęgu ptaków, zimowania itp);
- Uwzględnienie, zarówno w harmonogramie jak i w kosztach prac, konieczności wykonania ewentualnych kompensacji przyrodniczych (np. stworzenie „nowych” ekosystemów w obrębie obszarów Natura 2000, a następnie utrzymanie funkcjonowania „nowego” ekosystemu, w tym monitorowanie stanu gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony);
- Uwzględnienie w kosztach i harmonogramie prac, zgodnie z zasadą przezorności, koniecznych nakładów na urządzenia łagodzące efekt bariery ekologicznej, bądź fragmentacji obszarów cennych przyrodniczo.

### 7.3 Kierunki interwencji o charakterze innowacyjno-technicznym

Nowe rozwiązania wdrażane w ramach realizacji niniejszej Strategii powinny jednocześnie ograniczać negatywny wpływ transportu na środowisko i klimat, poprawić jego efektywność energetyczną oraz łagodzić negatywne skutki zmian klimatu oddziałujące na infrastrukturę i działalność transportową.

Działania innowacyjne spójne z proekologicznym celem SRT można usystematyzować następująco:

- Zastosowanie nowych technologii, procedur oraz systemów zwiększających efektywność energetyczną transportu i wpływających na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska - unowocześnianie i zapewnienie wewnętrznej interoperacyjności systemów telematycznych obsługujących poszczególne gałęzie transportu, takich jak: ITS (transport drogowy), ERTMS (transport kolejowy), SESAR (transport lotniczy), VTMS (transport morski), RIS (transport wodny śródlądowy);
- Coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu: • „czystych” i efektywnych energetycznie samochodów oraz pojazdów miejskich (np. wykorzystujących ogniwa paliwowe i wodór, napędy: elektryczny, gazowy, hybrydowy, sprężonym powietrzem) – wraz ze stworzeniem na terenie całego kraju sieci stacji ładowania lub wymiany baterii elektrycznych oraz sieci tankowania wodoru; • samolotów przyjaznych dla środowiska o niskiej emisji hałasu oraz CO<sub>2</sub>; • statków żeglugi morskiej napędzanych sprężonym lub ciekłym gazem ziemnym; • statków śródlądowych nowej generacji (w tym kontenerowych statków śródlądowych energooszczędnych i niskoemisyjnych);
- Wdrożenie technicznych środków ograniczania wibracji i hałasu, wywoływanych w trakcie budowy lub modernizacji połączeń transportowych oraz w czasie eksploatacji infrastruktury przez pojazdy (np. pociągi towarowe w miastach);
- Wdrażanie innowacyjnych technologii budownictwa infrastrukturalnego minimalizujących presje środowiskowe: • wykorzystanie odpadów, np. zastosowanie popiołów i żużli będących ubocznymi produktami spalania, do produkcji cementu, betonu oraz kruszyw, zastępujących materiały naturalne, w projektach budowlanych, drogowych, • stosowanie innowacyjnych nawierzchni drogowych pochłaniających hałas, o wzmocnionej wytrzymałości, mniej podatnych na ścieranie;
- Poprawa odporności infrastruktury transportowej i przewozów na ekstremalne zjawiska klimatyczne poprzez: • opracowanie i stosowanie metodologii przygotowywania dużych projektów

infrastrukturalnych uwzględniającej uwarunkowania klimatyczne, • wypracowywanie nowych standardów konstrukcyjnych, • promowanie najlepszych praktyk;

- Rozwój i powszechne stosowanie nowatorskich rozwiązań służących ochronie zwierząt przed kolizjami ze środkami transportu;
- Konserwacja istniejących oraz stosowanie najlepszych dostępnych rozwiązań podczas projektowania nowych przejść dla zwierząt..

#### 7.4 Monitoring środowiska i wskaźniki

W Strategii zidentyfikowano najważniejsze aspekty środowiskowe i działania mające służyć zapewnieniu realizacji dwóch trendów - zaspokojenia rosnących potrzeb na wysokiej jakości, efektywne i niezawodne usługi transportowe, przy jednoczesnym ograniczeniu oddziaływań na środowisko.

Do grupy wskaźników realizacji SRT, przedstawionej w rozdziale 8, włączono wskaźniki mające odniesienie do wdrażania celu ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko, tj.:

- Ograniczenie wzrostu rocznego zużycia energii finalnej przez sektor transportu do poziomu maksymalnie +21 % (18,7 Mtoe);
- Wielkość emisji gazów cieplarnianych (dwutlenek węgla, metan, podtlenek azotu) z transportu, uwzględniająca ograniczenie wzrostu rocznej emisji CO<sub>2</sub> z sektora transportu do poziomu maksymalnie w 2020r. – 45 455,14 tys. ton CO<sub>2</sub>;
- Liczba przewozów pasażerskich w przeliczeniu na 1 mieszkańca obszarów miejskich w Polsce;
- Dynamika spadku liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych.

Monitoring ogólnego stanu środowiska, wynikający z realizacji niniejszej Strategii i koordynowany przez ministra właściwego do spraw transportu będzie opierać się na istniejącym systemie. Harmonogram prowadzonych badań monitoringowych powinien być elastyczny i modyfikowalny w czasie. Powinien podlegać bieżącym weryfikacjom w sytuacjach zidentyfikowania dodatkowych nieoczekiwanych efektów. Należy wziąć pod uwagę, że nieprzewidziane okoliczności mogą stwarzać konieczność poszerzenia listy standardowych parametrów monitoringu, miejsca (zasięgu) i przedmiotu monitoringu oraz listy komponentów środowiska podlegających monitoringowi.

## 8. WSKAŹNIKI REALIZACJI SRT

Z punktu widzenia realizacji celu głównego niniejszej Strategii, jakim jest „zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym”, zbiór wskaźników realizacji SRT przedstawia się w sposób następujący: w tabeli 6 przedstawiono wskaźnik realizacji celu głównego SRT, natomiast w tabeli 7 przedstawiono wskaźniki realizacji celów strategicznych SRT.

### 8.1. Wskaźnik realizacji celu głównego SRT

Tabela 6. Wskaźnik realizacji celu głównego SRT

	Wskaźnik	rok bazowy	Poziom dla roku bazowego	rok 2020
1.	Wskaźnik międzygałęziowej dostępności transportowej <sup>52)</sup>	2010	0,3281	Poprawa o 15,7%

### 8.2. Szczegółowe wskaźniki realizacji SRT

Tabela 7. Wskaźniki realizacji celów strategicznych SRT

	Wskaźnik	rok bazowy	Poziom dla roku bazowego	rok 2020
2.	Długość autostrad (km)	2010	857	2 000
3.	Długość dróg ekspresowych (km)	2010	675	2 800
4.	Ludność objęta zasięgiem izochrony drogowej 90 min. względem miast wojewódzkich (%)	2008	85,2	92
5.	Ludność objęta zasięgiem izochrony drogowej 60 min. względem miast wojewódzkich (%)	2008	57,9	68
6.	Połączenie miast wojewódzkich drogami ekspresowymi lub autostradami	2008	6 / 18	18 / 18
7.	Długość linii kolejowych pozwalających na ruch pociągów pasażerskich z prędkością techniczną powyżej 160 km/h (km)	2010	0	350
8.	Liczba ośrodków wojewódzkich połączonych liniami kolejowymi zmodernizowanymi co najmniej do średniej prędkości kursowania pociągów pasażerskich 100 km/h	2008	4 / 18	18 / 18
9.	Udział masy ładunków transportu intermodalnego w ogólnej masie ładunków przewożonej transportem kolejowym (w %)	2010	2,03	5-6
10.	Liczba miast powyżej 100 tys. mieszkańców skomunikowanych z portami lotniczymi w zasięgu 90-minutowego czasu dojazdu.	2010	34	36
11.	Liczba obsłużonych pasażerów w portach lotniczych (mln pasażerów)	2008	20,77	41
12.	Potencjał przeładunkowy portów morskich (mln ton)	2010	55	60

<sup>52)</sup> Opracowanie PAN.

	Wskaźnik	rok bazowy	Poziom dla roku bazowego	rok 2020
13.	Poziom wdrożenia systemu usług informacji rzecznej (River Information Services - RIS) na śródlądowych drogach wodnych spełniających warunki dyrektywy 2005/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (w %)	2010	0%	100%
14.	Wielkość emisji gazów cieplarnianych z transportu <sup>53)</sup> (tys. ton)			
	a) emisja dwutlenku węgla	2009	43 771	45 455
	b) emisja metanu	2009	5,52	5,91
	c) emisja podtlenku azotu	2009	1,78	4,05
15.	Roczne zużycie energii finalnej przez sektor transportu (Mtoe - mln ton równoważnika energetycznego ropy naftowej)	2010	15,5	18,7 (wzrost maksymalnie o 21%)
16.	Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych	2010	3 907	2 000
17.	Liczba przewozów pasażerskich w przeliczeniu na 1 mieszkańca obszarów miejskich w Polsce	2008	174,5	226,8

<sup>53)</sup> Zgodnie z decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych (Dz. Urz. UE L 140 z 5.6.2009, str. 136) – zwaną *decyzją non-ETS*, zakładającą w skali całej UE, w okresie 2005-2020 redukcję emisji gazów cieplarnianych o 10% w sektorach nieobjętych systemem EU ETS, w tym w sektorze transportu. W ramach obszaru non-ETS unijny cel redukcyjny został zróżnicowany i niektóre państwa członkowskie mogą nawet zwiększyć swoją emisję w okresie 2013-2020, np. Polska ma możliwość zwiększenia emisji w sektorach non-ETS o 14%.

## 9. SYSTEM WDRAŻANIA I MONITORINGU SRT

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030r.) ma kompleksowy charakter, znacznie szerszy pod względem sfer oddziaływania, stawianych celów i zestawu dostępnych środków, niż to miało miejsce w programach opracowanych i wdrożonych pod kątem wykorzystania funduszy Unii Europejskiej w latach 2004-2013. Objęcie zakresem SRT obszarów działalności transportu i logistyki w Polsce, leżących w gestii różnych grup podmiotów (władz państwowych, jednostek samorządu terytorialnego, dużych przedsiębiorstw i operatorów transportowych) wymaga określenia ogólnego charakteru systemu wdrażania i monitoringu, z uwzględnieniem roli, jaką w tym zakresie odgrywa zasada subsydiarności. Realizacja ogólnej wizji nowoczesnego polskiego systemu transportowego będzie odbywała się na różnych szczeblach decyzyjnych. Ład kompetencyjny i decyzyjny polega na sprecyzowaniu kto, w jaki sposób, i na jaką sferę, czy funkcję transportową oddziałuje.

Wykorzystując dotychczasowe dobre praktyki europejskie stosowania zasady subsydiarności, odpowiedzialność za realizację celów SRT dzieli się w sposób oparty na ustawowo określonych zakresach i zasadach funkcjonowania resortów i innych instytucji oraz podmiotów gospodarczych przyjmując, że:

1. **minister właściwy do spraw transportu oraz minister właściwy do spraw gospodarki morskiej** i podległe mu urzędy zapewniają: • upowszechnianie i konsultacje społeczne SRT zarówno na stronie internetowej resortu, jak i w innych formach, • przygotowanie szczegółowych programów inwestycyjnych, ewaluację i selekcję projektów, • opracowanie założeń i projektów nowych aktów prawnych, niezbędnych dla wdrożenia SRT, • ustalenie zakresu i szczegółowych zasad przeprowadzania przetargów na realizację prac budowlanych i działań im towarzyszących, • aktualizację harmonogramów inwestycji infrastrukturalnych w ślad za istotnymi zmianami uwarunkowań ich realizacji, • pełnienie funkcji instytucji pośredniczącej w procesie pozyskiwania i wykorzystywania środków z Unii Europejskiej na rozbudowę i rozwój infrastruktury transportowej, • nadzór nad instytucjami i osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie i rozwój poszczególnych elementów polskiego systemu transportowego i logistyki; • tworzenie koncepcji nowych, szczegółowych instrumentów wdrażania i upowszechniania czystych ekologicznie środków transportu, • monitoring wskaźników realizacji SRT.
2. **minister właściwy do spraw środowiska naturalnego** zapewnia: • rozpatrywanie i opiniowanie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko projektów inwestycyjnych w infrastrukturze transportowej, • przygotowanie nowelizacji aktów prawnych wdrażających zaktualizowane europejskie normy ekologiczne w transporcie.
3. **minister właściwy do spraw gospodarki wodnej** zapewnia: • rozwój infrastruktury śródlądowych dróg wodnych w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw transportu.
4. **minister właściwy do spraw wewnętrznych** zapewnia: • realizację działań na rzecz bezpieczeństwa w ruchu drogowym, w tym zwiększenie liczby i aktywności patroli policyjnych na drogach (zintensyfikowanie kontroli prędkości pojazdów, przestrzeganie zakazu kierowania pojazdami pod wpływem alkoholu lub środków działających podobnie do alkoholu), • edukację w celu kształtowania świadomego i kulturalnego uczestnika ruchu drogowego, • promowanie działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego, • zaostreżenie przepisów prawa w stosunku do sprawców łamiących przepisy ruchu drogowego, których naruszenie jest przyczyną lub skutkiem najcięższych i najczęstszych wypadków drogowych.
5. **ministrowie właściwi do innych spraw** zapewniają w miarę swych możliwości: • podejmowanie działań prowadzących do zmniejszania transportochłonności sfery produkcji i sfery konsumpcji,

- podejmowanie działań prowadzących do podniesienia efektywności energetycznej w transporcie (gospodarka paliwowa), • ułatwienia proceduralne i administracyjne służące sprawniej i terminowej realizacji celów SRT, • wspieranie badań i wdrażanie nowych technologii transportowych mających charakter pozytywnych innowacji (niskoemisyjne pojazdy, nowoczesne systemy zarządzania transportem, in.).
6. **jednostki samorządu terytorialnego:** • opracowują i aktualizują swoje strategie rozwojowe z respektowaniem ustaleń zawartych w SRT, • wyczerpująco informują władze państwowe o wszelkich regionalnych i lokalnych zagrożeniach oraz utrudnieniach w realizacji na ich terytorium planowanych przedsięwzięć ujętych w SRT, • podejmują własne inicjatywy służące sprawnemu i efektywnemu rozwiązywaniu regionalnych i lokalnych problemów transportowych, w sposób nie stojący w sprzeczności z wizją i celami SRT.
  7. **zarządcy infrastruktury transportowej** • koncentrują swą uwagę i wysiłek na intensywnej modernizacji sieci infrastruktury w ramach środków finansowych, jakimi dysponują, • udostępniają infrastrukturę uczestnikom rynku na zasadach uczciwej konkurencji i równego traktowania, odpowiadającym wymogom wdrażania pożądanych zmian w strukturze systemu transportowego, zwłaszcza wymogom zwiększania roli form intermodalnych; • dbają o wprowadzanie rozwiązań interoperacyjnych, intermodalnych i multimodalnych.

Wszystkie podmioty, mające bezpośredni wpływ na decyzje związane z realizacją SRT, kierują się w swym postępowaniu następującymi zasadami:

- pełnego utożsamiania się ze społecznie akceptowanymi celami SRT,
- dbania o maksymalne generowanie efektów rzeczowych i finansowych z dysponowanych środków,
- szybkiego reagowania na powstające zagrożenia i utrudnienia,
- stałej obserwacji i oceny procesów związanych z realizacją SRT,
- wykorzystywania nowych form i źródeł finansowania zadań ujętych w SRT.

**Wdrożenie Strategii Rozwoju Transportu będzie skutkowało aktualizacją rozwiązań i ustaleń zawartych w szeregu istniejących dokumentów planistycznych krajowych i wojewódzkich, odnoszących się zarówno do transportu, jak i do zagospodarowania przestrzennego. Aktualizacja dotyczyć będzie m.in. takich rodzajów dokumentów, jak:**

- programy rozwoju poszczególnych gałęzi sektora transportu,
- wojewódzkie strategie rozwoju,
- obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego województw,
- sporządzane projekty planów zagospodarowania przestrzennego obszarów metropolitalnych,
- plany zagospodarowania przestrzennego obszarów funkcjonalnych.

Należy ponadto podkreślić, że zgodnie z obecnie obowiązującym porządkiem planowania strategicznego w Polsce, Strategia Rozwoju Transportu stanowi dokument ramowo wypełniający warunki ex-ante, określone w projekcie rozporządzenia ogólnego Parlamentu Europejskiego i Rady<sup>54</sup> dotyczącego polityki spójności na lata 2014-2020. Szczegółowe uwarunkowania w powyższym zakresie zostaną spełnione w dokumentach implementacyjnych dla SRT, odnoszących się do wszystkich sektorów transportu na szczeblu krajowym i

<sup>54</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności, oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006; Bruksela, dnia 6.10.2011r.; KOM(2011) 615; 2011/0276 (COD).



lokalnym.

W zakresie wdrażania postanowień i realizacji celów, Strategia, wykorzystując dotychczasowe dobre praktyki europejskie stosowania zasady subsydiarności, zakłada rozłożenie odpowiedzialności w sposób oparty na ustawowo określonych zakresach i zasadach funkcjonowania poszczególnych resortów i innych instytucji oraz podmiotów gospodarczych, natomiast koordynacja realizacji Strategii będzie monitorowana przez ministra właściwego do spraw transportu, który cyklicznie będzie sporządzał sprawozdania o stanie wdrażania Strategii. Cykliczność tych sprawozdań będzie zgodna z okresami sprawozdawczymi Strategii Rozwoju Kraju 2020.

Sporządzane sprawozdania będą opierać się na wynikach prowadzonych okresowo monitoringów. Wyniki takich badań uzyskiwane w procesie monitorowania realizacji Strategii służyć będą poprawie komplementarności i spójności podejmowanych działań. Integralnym elementem monitoringu SRT będzie baza wskaźników, odnoszących się do celu głównego i celów szczegółowych.

## 10. FINANSOWANIE STRATEGII ROZWOJU TRANSPORTU

Transport, jako wielogałęziowy sektor wypełniający zarówno funkcję użyteczności publicznej, jak i stanowiący istotny składnik wzrostu gospodarczego kraju, wymaga takiego systemu finansowania, który z jednej strony zapewni środki na wieloletnie programy sprzyjające nadrobieniu podstawowych zaległości infrastrukturalnych oraz podnoszeniu dostępności transportowej, zaś z drugiej strony pozwoli na stopniowe zwiększanie rentowności sektora oraz ograniczenie udziału środków publicznych w finansowaniu inwestycji w infrastrukturę transportową i tabor.

Ramy finansowe związane z realizacją *Strategii* rozwoju transportu zostały wskazane w średniookresowej *Strategii Rozwoju Kraju*, gdzie ujęto wydatki rozwojowe na realizację każdej z dziewięciu zintegrowanych strategii rozwoju.

Realizacja niniejszej Strategii będzie oparta na finansowaniu z następujących źródeł:

- krajowe środki publiczne, tj. budżet państwa, Krajowy Fundusz Drogowy - KFD, Fundusz Kolejowy - FK, państwowe fundusze celowe, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - NFOŚiGW, budżety jednostek samorządu terytorialnego, inne dostępne instrumenty finansowe wsparcia publicznego;
- środki unijne - w ramach dostępnych funduszy pomocowych i programów rozwojowych oraz inne źródła zagraniczne;
- środki prywatne inwestorów m.in. w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego,
- środki uzyskiwane dzięki stopniowemu wdrażaniu zasad: "zanieczyszczający płaci" oraz „użytkownik płaci”;
- kredyty komercyjne i pożyczki.

Istotnym zadaniem, służącym opracowaniu systemu racjonalnego finansowania inicjatyw przewidzianych w SRT będzie identyfikacja wszystkich aktualnie dostępnych (publicznych i niepublicznych) źródeł finansowania infrastruktury transportowej, wykorzystywanych w praktyce w minionych latach, jak również dokonanie oceny funkcjonowania i efektywności obecnych instrumentów finansowania i ich ewentualna rewizja. Krokiem następnym będzie zatem nakreślenie nowych kryteriów podziału dostępnych środków i skierowania nakładów pieniężnych do tych gałęzi i dziedzin transportu, których rozwój będzie ważnym elementem wdrażania Strategii. Efektywna realizacja SRT wymagać będzie dalszego poszukiwania rozwiązań umożliwiających coraz większy udział w realizacji projektów infrastrukturalnych podmiotów prywatnych m.in. w formie partnerstwa publiczno-prywatnego. Ich uczestnictwo w działaniach związanych z rozwojem i modernizacją sieci transportowych wiąże się z potrzebą rozwijania systemu zachęt prawno-administracyjnych i finansowych (np. zrewidowanie systemu koncesyjnego, formuł partnerstwa publiczno-prywatnego – PPP<sup>55</sup>, itp.), dzięki którym kapitałowe angażowanie się spółek w realizację projektów infrastrukturalnych stanie się dla nich korzystnym sposobem długookresowego inwestowania.

W sytuacji, gdy środki publiczne udostępnianie będą przedsiębiorcom na zasadach odbiegających od rynkowych (np. w formie dotacji), a zatem udzielana będzie pomoc publiczna, o której mowa w art. 107 ust. 1 TFUE, niezbędne będzie zapewnienie jej zgodności z przepisami dotyczącymi pomocy publicznej.

Europejska polityka transportowa opublikowana w marcu 2011r.<sup>56)</sup>, jako jeden z głównych warunków

<sup>55</sup> Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz.U. z 2009r. Nr 19, poz. 100, z późn. zm.).

<sup>56)</sup> BIAŁA KSIĘGA - Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu KOM(2011) 144 wersja ostateczna.

swej wykonalności wymienia internalizację kosztów zewnętrznych transportu poprzez pełne wdrożenie zasady „zanieczyszczający płaci” oraz „użytkownik płaci”. Umożliwi to pojawienie się niezakłóconej wolnorynkowej konkurencji pomiędzy różnymi gałęziami transportu oraz zrównoważenie struktury podziału przewozów pomiędzy różne środki transportu. Polityka każdego kraju należącego do UE powinna zatem skupiać się na tym, aby cena usługi transportowej odzwierciedlała także jej koszty zewnętrzne, jak np. koszty wypadków drogowych, koszty związane z korzystaniem z infrastruktury drogowej o najwyższym standardzie i wreszcie koszty generowane przez negatywne oddziaływanie transportu na środowisko.

W świetle europejskiej i krajowej legislacji w zakresie ochrony środowiska, już na etapie planowania inwestycji w zakresie infrastruktury transportowej konieczne jest uwzględnienie środków finansowych na realizację działań zapobiegawczych i łagodzących spodziewane, trudne lub niemożliwe do uniknięcia, oddziaływania obiektów infrastrukturalnych (budowanych bądź modernizowanych) na środowisko i poszczególne jego komponenty. Jednocześnie w harmonogramach wydatków i szacowanych kosztów należy także uwzględnić konsekwencje finansowe ewentualnych decyzji środowiskowych organów administracji, które mogą obligować wnioskodawcę do prowadzenia monitoringu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i/lub przeprowadzenia analizy porealizacyjnej.

Nowoczesny model finansowania rozwoju transportu w Polsce oprócz kosztów związanych z budową i modernizacją infrastruktury, musi również brać pod uwagę wydatki związane z utrzymaniem już funkcjonującej infrastruktury, co będzie wymagało większego zaangażowania użytkowników transportu w ponoszeniu kosztów związanych z jej użytkowaniem (w myśl zasady „użytkownik płaci”).

Racjonalne finansowanie działań nakreślonych w SRT będzie możliwe na podstawie wieloletnich planów inwestycyjnych dla poszczególnych gałęzi transportu i poprzez udoskonalony system kierowania publicznymi środkami pieniężnymi (zasilonych dodatkowo przez efektywne instrumenty poboru opłat za dostęp do infrastruktury i jej użytkowanie) do poszczególnych gałęzi i form transportu. Realizacja tych działań będzie brała pod uwagę możliwości finansowe budżetu Państwa - z jednej strony - oraz dostępne środki finansowe w ramach nowej perspektywy finansowej UE 2014-2020 - z drugiej strony.

Zgodnie z założeniami Raportu Polska 2030, należy dążyć do osiągnięcia do 2030 roku zrównoważonego, zintegrowanego i samofinansującego się systemu transportowego (z uwzględnieniem specyfiki transportu kolejowego<sup>57)</sup>).

## 10.1 Finansowanie inwestycji w zakresie infrastruktury transportowej

Rzeczywista wielkość nakładów na infrastrukturę transportową w Polsce (ze wszystkich źródeł: publicznych państwowych, samorządowych, niepublicznych, kredytów) wyniosła w 2009 roku około 23 mld zł, przy czym udział środków budżetu państwa i budżetów JST był dominujący i kształtował się na poziomie 40,1%, KFD i FK reprezentowały 35,1% nakładów, środki unijne - 17,%, zaś udział środków własnych podmiotów gospodarczych działających w sektorze transportu wynosił 7,6%<sup>58)</sup>.

Do 2015 roku na sieciach transportowych w pierwszej kolejności będą realizowane inwestycje już rozpoczęte, w tym te projekty, których finansowanie zostało zapewnione w ramach programów pomocowych aktualnej perspektywy finansowej UE, tj. ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju

---

<sup>57)</sup> Należy uwzględnić opracowywany projekt dyrektywy UE w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego, popierającej zwiększenie zaangażowania środków publicznych w transport kolejowy.

<sup>58)</sup> J. Burnewicz, Nowoczesna infrastruktura transportowa jako podstawowy element intensyfikacji procesów rozwojowych w projektowanych dokumentach strategicznych. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Czerwiec 2010.

Regionalnego (EFRR) i Funduszu Spójności (FS) w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (POIiS) oraz ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego UE dostępnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych poszczególnych województw oraz w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej (PORPW).

Po 2015 r. finansowanie unijne dużych projektów infrastrukturalnych będzie możliwe po określeniu priorytetów nowego budżetu Unii Europejskiej na lata 2014-2020. Wynik europejskiej debaty nad założeniami kolejnej perspektywy finansowej UE oraz podziałem środków pomiędzy przyjęte cele rozwojowe i państwa członkowskie pozwoli na szczegółowe planowanie wydatków, wynikających z realizacji celów niniejszej Strategii. Ich wdrożenie będzie również uzależnione od sytuacji finansowej budżetu państw.

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240, z późn. zm.), wprowadziła system planowania wieloletniego, pozwalającego na wyznaczanie na kolejne lata zadań inwestycyjnych i modernizacyjno-remontowych, jak też utrzymaniowych w odniesieniu do infrastruktury transportowej. Pozwoli to na ustabilizowanie finansowej działalności podmiotów zarządzających infrastrukturą liniową i punktową (zarządców dróg, krajowych i samorządowych, zarządcy sieci kolejowej, Urzędów Morskich, itd.).

#### **10.1.1 Inwestycje w zakresie infrastruktury kolejowej i taboru.**

Finansowanie inwestycji w zakresie infrastruktury kolejowej zależy od znaczenia linii. W odniesieniu do linii o znaczeniu państwowym, zapewnienie środków na realizację projektów realizowanych przez zarządcę narodowej sieci linii kolejowych, należy do zadań Państwa.

W okresie do 2015r. większość inwestycji realizowanych przez zarządcę krajowej infrastruktury kolejowej będzie finansowana ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (POIiS). Wkład krajowy do tych inwestycji stanowią środki Funduszu Kolejowego i w ograniczonym zakresie środki jednostek samorządu terytorialnego, środki budżetu państwa, stanowiące znaczące źródło tzw. wkładu krajowego finansowania projektów POIiS oraz środki własne zarządcy infrastruktury, w tym pochodzące z kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

Planowane źródła finansowania infrastruktury kolejowej w latach 2010-2015 to: budżet Państwa, środki UE, FK i środki własne zarządcy infrastruktury ( w tym kredyty EBI).

Inwestycje poza siecią linii o znaczeniu państwowym są realizowane z wykorzystaniem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego UE (ERDF), dostępnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych poszczególnych województw. Wkład krajowy do tych inwestycji stanowią środki jednostek samorządu terytorialnego, przede wszystkim samorządów wojewódzkich, które coraz mocniej angażują się w projekty dotyczące infrastruktury kolejowej oraz środki własne podmiotu zarządzającego krajową infrastrukturą kolejową. Dzięki kolejowym projektom infrastrukturalnym, zarządy województw mogą w efekcie realizować cele określone w swoich strategiach rozwoju, jak również cele Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego, przyjętej w dniu 18 lipca 2010r.

Dotychczasowy, jednoroczny cykl planowania finansowania infrastruktury kolejowej w Polsce, zgodnie z zapisami ustawy o finansach publicznych oraz ustawy o transporcie kolejowym, zastępowany będzie przez system finansowania infrastruktury ze źródeł publicznych w okresie wieloletnim, oparty m.in. o programy dotyczące inwestycji oraz utrzymania infrastruktury kolejowej.

Zakłada się, że rozgraniczenie kwestii finansowania inwestycji w infrastrukturę kolejową i jej utrzymania

pozwole na zapewnienie przejrzystości w zakresie wydatkowania środków publicznych na te cele. Umożliwi też właściwe rozplanowanie i wzajemne powiązanie poszczególnych zadań inwestycyjnych i utrzymaniowych.

Stopniowe zwiększanie udziału kapitału podmiotów gospodarczych w modernizację infrastruktury kolejowej, wprowadziła przyjęta w 2008 roku ustawa o transporcie kolejowym<sup>59)</sup>, przewidująca możliwość uczestnictwa podmiotów prywatnych w budowie lub przebudowie dworców kolejowych w zakresie nie związanym bezpośrednio z obsługą podróżnych, tj. w części komercyjnej dworca, która jest w stanie wygenerować dochód.

Infrastruktura dworcowa znajdująca się w części niekomercyjnej<sup>60)</sup> jest dofinansowywana ze środków publicznych.

Istnieje grupa dworców, zlokalizowanych w największych aglomeracjach, obsługujących największe potoki podróżnych i mających duży potencjał biznesowy, które mogą być zagospodarowane w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. Takie projekty deweloperskie mogą dotyczyć wieloprzestrzennej zabudowy obszarów samych dworców i terenów do nich przyległych. Niemniej istotne znaczenie będą miały inwestycje dotyczące dworców w średnich i małych miejscowościach, realizowane w partnerstwie między podmiotami szeroko rozumianego sektora kolejowego a jednostkami samorządu terytorialnego.

Możliwe są tu dwa modele współpracy:

- dworzec jest przejmowany lub dzierżawiony przez jednostkę samorządu (gminę), która staje się inwestorem;
- dworzec pozostaje we władaniu zarządcy infrastruktury dworcowej (obecnie PKP S.A.), ale samorząd współuczestniczy w realizacji inwestycji.

W zakresie taboru kolejowego (pasażerskiego i towarowego), nakłady inwestycyjne na jego modernizację i zakup będą finansowane zarówno ze środków własnych (w tym kredytów) przewoźników, jak i ze środków publicznych w przypadku określonych segmentów przewozów pasażerskich i towarowych.

### **10.1.2 Inwestycje w zakresie infrastruktury drogowej**

W 2009 r. wprowadzony został nowy mechanizm finansowania dróg krajowych (ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o zmianie ustawy o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 115, poz. 966)) oparty na środkach z KFD, który okazał się optymalnym sposobem na pozyskanie w sposób płynny niezbędnych środków na realizację zadań drogowych. Zmiany we wskazanej ustawie wprowadziły elastyczny model finansowania dróg krajowych, przy jednoczesnym zapewnieniu efektywnego wykorzystania środków finansowych z budżetu Unii Europejskiej, przewidzianych na realizację inwestycji w zakresie dróg o najwyższym standardzie, a także koncentracji w ramach Krajowego Funduszu Drogowego środków przeznaczonych na inwestycje drogowe. Zgodnie z wprowadzonymi rozwiązaniami, aktualnie występują dwa główne źródła finansowania dróg krajowych (z wyłączeniem dróg krajowych w miastach na prawach powiatu oraz projektów autostradowych realizowanych w systemie koncesyjnym):

<sup>59)</sup> Dz. U. 2008r. Nr 144, poz. 902.

<sup>60)</sup> Podział dworca kolejowego na część komercyjną i niekomercyjną powinien być dokonywany zgodnie z jego definicją określoną w art. 4 pkt 8a ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.). Procedura i zasady podziału infrastruktury dworcowej na część komercyjną i niekomercyjną zostaną opisane szczegółowo w programie rozwoju transportu kolejowego.

- Krajowy Fundusz Drogowy (zasilany środkami pochodzącymi z: opłaty paliwowej, emisji obligacji i środków z budżetu UE, kredytami, i opłatami z elektronicznego systemu poboru opłat ViaTOLL) – środki na budowę, przebudowę oraz na pozostałe wydatki inwestycyjne;
- budżet państwa – środki na remonty, prace przygotowawcze oraz utrzymanie i zarządzanie siecią drogową;
- inne potencjalne źródła finansowania: PPP, kredyty EBI i inne instrumenty finansowe np. obligacje projektowe.

W przyszłości, z uwagi na konieczność wprowadzenia pełnej internalizacji kosztów oraz wdrożenia zasady „użytkownik płaci”, należy dążyć do modyfikacji obecnie funkcjonującego systemu finansowania dróg krajowych, tak aby środki z opłat za dostęp do infrastruktury zasilające KFD były przeznaczane głównie na jej utrzymanie i remonty.

### **10.1.3 Inwestycje w zakresie infrastruktury lotniczej.**

Dotychczasowe źródła finansowania inwestycji w sektorze lotniczym są następujące:

- a) środki własne oraz środki kredytowe podmiotów zarządzających lotniskami oraz Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej w zakresie zakupu, utrzymania i modernizacji urządzeń i systemów urządzeń lotniczych, nawigacji i dozoru w polskiej przestrzeni powietrznej;
- b) środki publiczne, tj.:
  - środki unijne, w tym z Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych dla poszczególnych województw;
  - budżet państwa - na utrzymanie lotniczych przejść granicznych;
  - wsparcie ze środków publicznych na finansowanie lub współfinansowanie inwestycji zakładającego lotnisko lub zarządzającego lotniskiem, przyznawane na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie wsparcia finansowego inwestycji na lotniskach, wydanego na podstawie art. 65a ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2012 r. poz. 933, z późn. zm.);
  - budżety samorządów - na dofinansowanie obowiązku użyteczności publicznej wykonywanej przez zarządzających lotniskami oraz przewoźników;
  - budżety samorządów - na finansowanie budowy nowych lotnisk oraz innych inwestycji rozwojowych;
- c) dotacje celowe Urzędu Lotnictwa Cywilnego z przeznaczeniem na:
  - dofinansowanie zakupu sprzętu i urządzeń niezbędnych dla bezpieczeństwa działalności lotniczej i nadzoru;
  - dofinansowanie obowiązku użyteczności publicznej wykonywanej przez zarządzających lotniskami oraz przewoźników;
- d) kapitał prywatny w tym partnerstwo publiczno-prywatne (zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005r. o partnerstwie publiczno-prywatnym - Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100, z późn. zm.).

W perspektywie czasowej 2015-2020 ten schemat źródeł finansowania projektów infrastruktury lotnictwa nie ulegnie znaczącej zmianie.



#### *10.1.4 Inwestycje w zakresie infrastruktury związanej z transportem morskim i śródlądowym.*

W odniesieniu do **transportu morskiego**, w świetle zapisów ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich (Dz. U. z 2010 r. Nr 33, poz. 179), budowa, modernizacja i utrzymanie infrastruktury, zapewniającej dostęp do portów są finansowane ze środków budżetu państwa, w wysokości określonej w ustawie budżetowej. Budowa, modernizacja i utrzymanie infrastruktury portowej, znajdującej się na gruntach, którymi gospodaruje podmiot zarządzający oraz utrzymanie akwenów portowych są finansowane ze środków podmiotu zarządzającego.

W ostatnich latach, realizacja powyższych zadań oparta była na środkach własnych podmiotów zarządzających portami morskimi.

W okresie realizacji niniejszej Strategii środki na modernizację infrastruktury **transportu wodnego śródlądowego** będą pochodzić z następujących źródeł:

- budżet państwa,
- Fundusze UE,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych,
- budżety samorządu terytorialnego,
- kapitał podmiotów gospodarczych,
- inne źródła kapitałowe prywatne - krajowe i zagraniczne,
- pożyczki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).

Przewiduje się, iż podobnie jak w chwili obecnej, znaczna część punktowych obiektów infrastrukturalnych w transporcie wodnym takich, jak np. porty oraz inne obiekty i urządzenia umożliwiające dostęp do portu od strony morza i lądu, jak też związane z działalnością portową, będzie finansowana ze środków własnych zarządców infrastruktury portów morskich.

#### *10.1.5 Inwestycje w zakresie infrastruktury związanej z transportem miejskim.*

Realizacja zadań związanych z rozwojem i modernizacją sieci transportowych w obrębie miast pozostanie w kompetencjach władz samorządowych, co wiąże się ze znaczącym udziałem budżetu JST w finansowaniu inwestycji. Możliwość wsparcia finansowego dla działań rozwojowych dla sieci transportu miejskiego tkwią m.in. w przewidzianych w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (KSRR) Kontraktach Terytorialnych, będących instrumentem wdrażania terytorializacji polityk sektorowych o wyraźnym wymiarze terytorialnym.

Uruchomienie procedur Kontraktów Terytorialnych (KT) umożliwi finansowanie projektów o charakterze regionalnym, o ile będą one spójne z celami KSRR. Nowy instrument finansowy może być wykorzystany do realizacji projektów transportowych o znaczeniu regionalnym, bądź lokalnym (np. dróg dojazdowych do węzłów komunikacyjnych, bądź terminali logistycznych o znaczeniu krajowym).

## Lista dokumentów powiązanych ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

### **A. Dokumenty o charakterze makroekonomicznym**

1. **2012:** Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. MAiC;
2. **2012:** Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne Społeczeństwo, Konkurencyjna Gospodarka, Sprawne Państwo. MRR, 25 września 2012r.;
3. **2012:** Plan uporządkowania strategii rozwoju (tekst uwzględniający dokonane w dniu 10 marca 2010 r., 30 kwietnia 2011 r. oraz 12 lipca 2012 r. reasumpcje decyzji Rady Ministrów z dnia 24 listopada 2009 r.). MRR, lipiec 2012r.;
4. **2012:** Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020” - Aktualizacja 2012/2013, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dn. 25 kwietnia 2012 r.;
5. **2010:** Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie. MRR, 13 lipca 2010r.  
[www.mrr.gov.pl/aktualnosci/rozwoj\\_regionalny/Documents/KSRR\\_13\\_lipca\\_2010.pdf](http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/rozwoj_regionalny/Documents/KSRR_13_lipca_2010.pdf);  
[www.mrr.gov.pl/aktualnosci/rozwoj\\_regionalny/Documents/KSRR\\_zalaczniki\\_na\\_RM\\_13-07-2010.pdf](http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/rozwoj_regionalny/Documents/KSRR_zalaczniki_na_RM_13-07-2010.pdf).
6. **2011:** Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. MRR, 13 grudnia 2011 r.;
7. **2009:** Polska 2030. Wyzwania rozwojowe. KPRM, lipiec 2009.  
[\(www.kprm.gov.pl/rzad/polska\\_2030\\_wyzwania\\_rozwojow/\)](http://www.kprm.gov.pl/rzad/polska_2030_wyzwania_rozwojow/).
8. **2008:** Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020. MRR, 30 grudnia 2008 r.

### **B. Dokumenty dotyczące transportu**

9. **2011:** Program budowy dróg krajowych na lata 2011-2015. Załącznik do uchwały nr 10/2011 Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 2011. <http://www.transport.gov.pl/2-4832e035d0656.htm>;
10. Wspólne propozycje Grupy Wyszehradzkiej odnośnie rewizji sieci TEN-T. [online] <http://www.mi.gov.pl/2-4934f0edb9650-1792563.htm> [pozyskano w dniu 3 lutego 2011 r.]
11. Stanowisko Rządu RP w sprawie dokumentu Zielona Księga TEN-T: Przegląd polityki w kierunku lepiej zintegrowanej Transeuropejskiej Sieci Transportowej w służbie wspólnej polityki transportowej. [online] <http://www.mi.gov.pl/files/0/1792084/Zaczniknr4.pdf> [pozyskano w dniu 3 lutego 2011 r.];
12. **2010:** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 lipca 2010r. w sprawie wykazu dróg krajowych, po których mogą poruszać się pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t.; (Dz.U. Nr 138 poz. 932 oraz z 2011 r. Nr 124, poz. 703) (<http://lex.pl/serwis/du/2010/0932.htm>).
13. **2009:** Założenia polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020. MI, wrzesień 2009.
14. **2009:** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych. (Dz. U. Nr 187, poz. 1446). (<http://lex.pl/serwis/du/2009/1446.htm>).
15. **2008:** Program budowy i uruchomienia przewozów Kolejami Dużych Prędkości w Polsce. MI, sierpień 2008 r. (przyjęty Uchwałą Nr 276/2008 Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2008 r.).
16. **2008:** Master plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku. MI, sierpień 2008.  
[www.mi.gov.pl/files/0/1790341/MasterPlanpokonsultacjach281008.pdf](http://www.mi.gov.pl/files/0/1790341/MasterPlanpokonsultacjach281008.pdf).
17. **2007:** Strategia rozwoju portów morskich do 2015 roku. Uchwała Nr 292/2007 Rady Ministrów z dnia 13 listopada 2007.  
[www.mi.gov.pl/files/0/104/strategiaportowalistopad2007.pdf](http://www.mi.gov.pl/files/0/104/strategiaportowalistopad2007.pdf).

18. **2007**: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. MRR. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013. Wersja zaakceptowana przez Komisję Europejską w dniu 7 grudnia 2007 (decyzja KE K(2007)6321). [www.pois.gov.pl/](http://www.pois.gov.pl/) – wersja z dnia 21 grudnia 2011 r..
19. **2007**: Narodowy Plan Wdrażania Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym w Polsce. [www.mi.gov.pl/files/0/3311/NPW%20ERTMS%20Wersja%20Polska%20v7%20po%20RM.pdf](http://www.mi.gov.pl/files/0/3311/NPW%20ERTMS%20Wersja%20Polska%20v7%20po%20RM.pdf).
20. **2006**: Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urzędzeń naziemnych, [http://bip.mi.gov.pl/pl/bip/programy\\_i\\_strategie/transport\\_lotniczy](http://bip.mi.gov.pl/pl/bip/programy_i_strategie/transport_lotniczy).
21. **2005**: Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025. MI, kwiecień 2005r. <http://www.transport.gov.pl/files/0/1795243/PolitykaTransportowaPastwanalata20062025Rzdowa.pdf>
22. **2005**: Krajowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2005-2007-2013 GAMBIT 2005 ([www.krbrd.gov.pl/gambit/gambit\\_2005.htm](http://www.krbrd.gov.pl/gambit/gambit_2005.htm)).

### **C. Dokumenty Unii Europejskiej**

23. **2011**: Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego - Ustanowienie systemu zarządzania bezpieczeństwem lotniczym dla Europy. KOM(2011) 670 wersja ostateczna z dnia 25.10.2011r. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0670:FIN:PL:PDF>
24. **2011**: Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. KOM(2011) 144 wersja ostateczna z dnia 28.3.2011r. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:PL:HTML>
25. **2010**: Strategia Europa 2020.
26. **2009**: Zielona Księga - TEN-T: Przegląd polityki. W kierunku lepiej zintegrowanej transeuropejskiej sieci transportowej w służbie wspólnej polityki transportowej. KOM(2009)44 z dnia 4.02.2009r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0044:FIN:EN:PDF>).
27. **2009**: Komunikat Komisji - Zrównoważona przyszłość transportu: w kierunku zintegrowanego, zaawansowanego technologicznie i przyjaznego użytkownikowi systemu. KOM(2009)279 z dnia 17.06. 2009 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0279:EN:HTML:NOT>).
28. **2009**: Komunikat Komisji - Uwzględnianie kwestii zrównoważonego rozwoju w polityce UE w różnych dziedzinach: Przegląd strategii Unii Europejskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju. KOM(2009)400 z dnia 24.7.2009 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:EN:PDF>).
29. **2009**: Komunikat Komisji - Plan działania na rzecz mobilności w miastach. KOM(2009)490 z dnia 30.09.2009 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0490:EN:NOT>) .
30. **2009**: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (tzw. dyrektywa EU ETS).
31. **2009**: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/33/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego. (Dz. Urz. UE L 120 z 15.5.2009, str. 5, z późn. zm.) (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:120:0005:0012:PL:PDF>)
32. **2008**: Komunikat Komisji - Plan działania na rzecz wdrażania inteligentnych systemów transportowych w Europie. KOM(2008)886 z dnia 16.12.2008 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0886:FIN:EN:PDF>).

33. **2008:** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wdrażania inteligentnych systemów transportowych w dziedzinie transportu drogowego oraz ich interfejsów z innymi rodzajami transportu. KOM(2008)887 z dn. 16.12.2008 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008PC0887:EN:NOT>).
34. **2008:** Komunikat Komisji – Ekologiczny Transport. KOM(2008) 433 z dnia 8.07.2008 r. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0433:FIN:PL:PDF>
35. **2008:** Komunikat Komisji - Strategia na rzecz wdrożenia internalizacji kosztów zewnętrznych. KOM(2008)435 z dnia 8.07.2008 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008DC0435:EN:NOT>).
36. **2008:** Program Marco Polo KOM(2008)847 ([http://bip.mi.gov.pl/pl/bip/projekty\\_aktow\\_prawnych/projekty\\_unijne/proj\\_marco\\_polo/px\\_proj\\_rozp\\_marco\\_polo\\_com2008\\_0847pl.pdf](http://bip.mi.gov.pl/pl/bip/projekty_aktow_prawnych/projekty_unijne/proj_marco_polo/px_proj_rozp_marco_polo_com2008_0847pl.pdf)).
37. **2008:** Komunikat Komisji - Działania w celu ograniczenia hałasu kolejowego w zakresie istniejącego taboru. KOM(2008)432 z dnia 8.07.2008 r. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008DC0432:EN:NOT>).
38. **2007:** Komunikat KE - Plan działań na rzecz logistyki transportu towarowego. KOM(2007)607 z dnia 18.10.2007 r. (<http://www.mi.gov.pl/files/0/1789946/logistyka.pdf>).
39. **2007:** Zielona Księga - W kierunku nowej kultury mobilności w mieście. KOM(2007)551 z dnia 25.09.2007 r. (<http://www.mi.gov.pl/files/0/1789917/zielonaksiga.pdf>).

## BIBLIOGRAFIA

### EKSPERTYZY DOTYCZĄCE ROZWOJU TRANSPORTU

1. J. Burnewicz: Prognozy popytu na transport w Polsce do roku 2020 i 2030 (rok bazowy: 2010). Gdańsk, luty 2012 (ekspertyza dla Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej).
2. J. Burnewicz: Prognoza rozwoju transportu w Polsce do 2030 roku (do SRT) – aktualizacja opracowania prof. Jana Burnewicza pn. „Wizja struktury transportu oraz rozwoju sieci transportowych do roku 2033. Gdańsk, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
3. J. Burnewicz: Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 roku). Gdańsk, styczeń 2011 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
4. J. Burnewicz: Uwarunkowania rozwoju transportu w Polsce do 2030 roku. Gdańsk, grudzień 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
5. A. Massel: Koncepcja rozwoju transportu kolejowego i infrastruktury kolejowej, jako elementów spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. Warszawa, listopad 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
6. M. Pluciński: Koncepcja rozwoju transportu morskiego jako elementu spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego z uwzględnieniem koncepcji rozwoju portów morskich i dostępu do nich, wraz z odniesieniem do kwestii bezpieczeństwa morskiego. Szczecin (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
7. P. Rosik i T. Komornicki: Uwarunkowania dla tworzenia spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportu i logistyki w Polsce, jako ważnej gałęzi gospodarki narodowej oraz istotnego działu użyteczności publicznej. Warszawa, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
8. T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępiak: Analiza dostępności transportowej w poszczególnych gałęziach transportu, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa, 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
9. S. Sarna: Koncepcja rozwoju transportu drogowego i infrastruktury drogowej jako elementu spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. Warszawa, listopad 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
10. W. Starowicz: „Koncepcja rozwoju transportu publicznego w miastach”, Kraków, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
11. K. Wojewódzka-Król i R. Rolbiecki: Koncepcja rozwoju transportu wodnego śródlądowego jako elementu spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. Sopot 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
12. K. Wydro: Koncepcja rozwoju inteligentnych systemów transportowych i sposób ich ujęcia w opracowywanej Strategii Rozwoju Transportu. Warszawa, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
13. Wojciech Paprocki: Koncepcja rozwoju intermodalności i terminali logistycznych. Warszawa, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
14. Towarzystwo Integracji Transportu: Wpływ procesów globalizacji i światowych połączeń transportowych na sytuację społeczno-gospodarczą i rozwój transportu w Polsce. Łódź, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
15. Towarzystwo Integracji Transportu: Koncepcja rozwoju transportu lotniczego i infrastruktury portów lotniczych, jako elementów spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. Łódź, październik 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).
16. Marcin Wołek - PROTRANS: Zmiana organizacji i zarządzania systemem transportowym w celu podniesienia efektywności jego funkcjonowania w perspektywie 2020/2030. Gdańsk, 2011 (ekspertyza dla Ministerstwa Infrastruktury).

17. INTERCONNECT, Projekt badawczy 7 FP UE, roczne sprawozdania naukowe prof. M. Bąk [Uniwersytet Gdański].
18. M. Jaszczuk: Polskie systemy transportowe na tle systemów europejskich – sieć TEN-T i polskie postulaty jej rozszerzenia w roku 2010, współdziałanie z krajami sąsiedzkimi w tej dziedzinie. Warszawa, styczeń 2008 r. [online] [http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/rozwój\\_regionalny/Documents/0bb290cb9ce94fc8841686837df3a4feMJaszczukMIIModyfikacjasieciTENT.ppt](http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/rozwój_regionalny/Documents/0bb290cb9ce94fc8841686837df3a4feMJaszczukMIIModyfikacjasieciTENT.ppt) [pozyskano 3 lutego 2011 r.].
19. W. Szydarowski: Zielone korytarze. [online] - [http://www.institut-rozwoju.org/pl/News:5,Zielone\\_korytarze,a=.html](http://www.institut-rozwoju.org/pl/News:5,Zielone_korytarze,a=.html) [pozyskano 3 lutego 2011].
20. J. Burnewicz, Nowoczesna infrastruktura transportowa jako podstawowy element intensyfikacji procesów rozwojowych w projektowanych dokumentach strategicznych. Gdańsk, czerwiec 2010 (ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego).