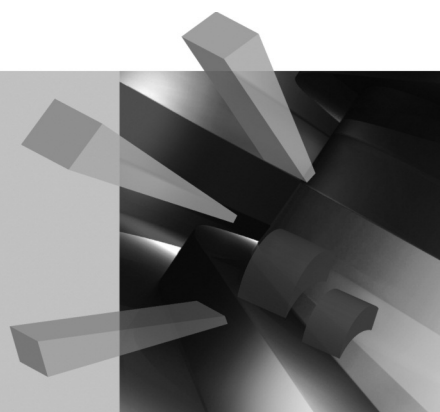


Strategie i logistyka w sektorze usług. Strategie na rynku TSL



Redaktorzy naukowi
Jarosław Witkowski
Urszula Bąkowska-Morawska



Recenzenci: Elżbieta Gołębska, Danuta Kempny, Jerzy Kubicki,
Maria Nowicka-Skowron
Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Justyna Mroczkowska
Łamanie: Comp-rajt
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-236-9

Wersja pierwotna: publikacja drukowana
Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
-------------	----

Część 1. Rynek TSL i outsourcing usług logistycznych

Maciej Urbaniak: Międzynarodowe standardy zarządzania w łańcuchu dostaw	15
Jerzy Kubicki: Logistyka w transporcie – koncepcje, warunki i rozwiązania wdrożeniowe	25
Ewa Płaczek: Kształtowanie kompetencji operatorów logistycznych na potrzeby logistyki społecznej	36
Marcin Weleszczuk: Technologia świadczenia usług zewnętrznych firm transportowych oraz błędy występujące przy ich współpracy z przedsiębiorstwem produkcyjnym. Studium przypadku	44
Piotr Hanus: Systemy informacji i ich rola we wsparciu obsługi logistycznej operatorów 3PL	53
Grażyna Wieteska, Mariusz Szuster: Identyfikacja zagrożeń międzynarodowych w usługach logistycznych	63
Arkadiusz Kawa: Miejsce i rola branży KEP w polskiej gospodarce	74
Adam Przybyłowski: Przesłanki rozwoju transportu zrównoważonego na przykładzie województwa śląskiego	82
Mirosław Chaberek, Anna Trzuskawska-Grzezińska: Źródła i kierunki rozwoju funkcji trzeciego partnera logistycznego we współczesnych łańcuchach dostaw	96
Agnieszka Skowrońska: Sektor logistyczny jako przykład pojęcia implikowanego intensyfikacją rozwoju rynku usług logistycznych	109
Marek Kasperek: Definicja, geneza i zapotrzebowanie na usługi 4PL	123
Beata Skowron-Grabowska: Outsourcing usług logistycznych a innowacyjność	137
Marzenna Cichosz, Aneta Pluta-Zaremba: Rola operatorów ekspresowych w logistyce „ostatniej mili” firm usługowych	149
Dominika Zenka-Podlaszewska: Wyniki finansowe netto a nakłady inwestycyjne w transporcie, gospodarce magazynowej i łączności w latach 1995-2008. Analiza kointegracji	161
Tomasz Weremij: Insourcing usług logistycznych jako koncepcja zarządzania na rynku paliw płynnych w Polsce	172

Część 2. Rynek transportu morskiego i lotniczego

Zuzanna Kłos: Funkcjonowanie i perspektywy rozwoju lotniczych przewo- zów towarowych w Polsce	185
Jan Długosz: Bezpieczeństwo w transporcie międzynarodowym – aspekt współczesnego piractwa morskiego	195
Robert Marek: Przekształcenia rynkowe i strategiczne w kontenerowym sektorze transportu morskiego	205
Czesława Christowa: Algorytm badań w zakresie lokalizacji, budowy i eksploatacji portowych centrów logistycznych w Polsce	215
Robert Marek: Ewolucyjny rozwój kontenerowców na świecie	225
Sławomir Drożdziejki: Przewozy drobnicy morzem. Strategie w dobie kry- zysu gospodarczego	234
Henryk Salmonowicz: Wpływ uwarunkowań zewnętrznych na strategię rozwoju portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	245

Część 3. Koncepcje, metody oraz techniki strategicznego zarządzania logistycznego w sektorze usług

Katarzyna Grzybowska: Koordynacja w łańcuchu dostaw. Przejaw zarzą- dzenia logistycznego – ujęcie teoretyczne	259
Katarzyna Grzybowska: Rola koordynacji w łańcuchu dostaw – badanie eksperymentalne	269
Maciej Bielecki: Wybrane aspekty produktu logistycznie sprawnego w kontekście usług logistycznych w małych przedsiębiorstwach pro- dukcyjnych	281
Joanna Nowakowska-Grunt: Strategie przedsiębiorstw na rynku usług lo- gistycznych w Polsce i Europie	291
Marcin Światała: Targi jako element strategii marketingowej przedsiębiorstw transportowych i logistycznych	301
Tomasz Małkus: Platforma logistyczna jako narzędzie integracji współpra- cy logistycznej	313
Sławomir Drożdziejki: Nowoczesne powierzchnie magazynowe w strate- giach logistycznych przedsiębiorstw	324
Sascha Zeisberg: Skuteczność i efektywność negocjacji w zarządzaniu łań- cuchem dostaw	336
Paweł Hanczar: Metody optymalizacyjne w planowaniu wykorzystania za- sobów przedsiębiorstw usługowych	346
Bartłomiej Rodawski: Zarządzanie zapasami przez dostawcę jako przykład usługi logistycznej w łańcuchu dostaw	355

Część 4. Klient na rynku usług logistycznych

Anna Maryniak: Uwarunkowania implementacji koncepcji CRM w przedsiębiorstwach branży TSL	373
Małgorzata Maternowska: Zarządzanie łańcuchami dostaw w świetle koncepcji zorientowanych na obsługę	387
Urszula Bąkowska-Morawska: Strategie obsługi klienta w sektorze usług ...	398
Ilona Urbanyi-Popiołek, Magdalena Klopott: Ocena poziomu okołobarkacyjnej obsługi pasażera niezmotoryzowanego na przykładzie linii promowej Gdynia-Karlskrona. Wyniki badań ankietowych	409

Summaries

Part 1. TSL market and outsourcing of logistic service

Maciej Urbaniak: International standards of management in supply chain ..	24
Jerzy Kubicki: Transport logistics – concepts, conditions and implementation solutions	35
Ewa Płaczek: Forming competence of logistic services providers for social logistics	43
Marcin Weleszczuk: Technology of external services in transport companies and errors in cooperation with a manufacturing company. Case study	52
Piotr Hanus: Information systems and their role in supporting logistic services of 3PL operators	62
Grażyna Wieteska, Mariusz Szuster: Threats identification in international logistic services for subjects operating internationally	73
Arkadiusz Kawa: The place and role of the CEP industry in Polish economy	81
Adam Przybyłowski: Premises of sustainable transport development strategy on the example of Silesia voivodeship	95
Mirosław Chaberek, Anna Trzuskawska-Grzezińska: Sources and directions for the 3PL role development in the contemporary supply chains	108
Agnieszka Skowrońska: Logistic sector as an example of an implicated concept by the intensification of development of the market of logistic services	122
Marek Kasperek: Definition, origins and demand for 4PL services	136
Beata Skowron-Grabowska: Logistic service outsourcing and innovation	148

Marzenna Cichosz, Aneta Pluta-Zaremba: The role of express operators in “last mile” logistics of service companies	160
Dominika Zenka-Podlaszewska: Net financial results and investment outlays in transport, storage and communication in the years 1995-2008. A cointegration analysis	171
Tomasz Weremij: Insourcing of logistic services as the management concept on the liquid fuel market in Poland	181

Part 2. Market of maritime and air transport

Zuzanna Kłos: Functioning and perspectives development of air cargo in Poland	194
Jan Długosz: Safety in international transport – present maritime piracy issue	204
Robert Marek: Market and strategic transformations in container marine transport sector	214
Czesława Christowa: Algorithm of the research in the range of location, design and operation of port logistic centres in Poland	224
Robert Marek: Evolutionary development of container vessels in the world	233
Sławomir Drożdziejki: General cargo seaborne transport. Strategies in days of economic crisis	244
Henryk Salmanowicz: Influence of external conditionality on strategy of development of seaport in Szczecin and Świnoujście	255

Part 3. Concepts, methods and techniques of strategic logistic management in the sector of services

Katarzyna Grzybowska: Coordination in the supply chain – an indication of logistic management. A theoretical approach	268
Katarzyna Grzybowska: The role of coordination in the supply chain – experimental research	280
Maciej Bielecki: Chosen aspects of logistically efficient product in the context of logistic services in small productive enterprises	290
Joanna Nowakowska-Grunt: Business strategies for logistic services market in Poland and Europe	300
Marcin Świtała: Fairs as an element of marketing strategy used by transport and logistic enterprises	312
Tomasz Markus: Logistic platform as a tool for integration of logistic cooperation	323
Sławomir Drożdziejki: Modern warehouses in logistic strategies of enterprises	335

Sascha Zeisberg: Negotiation efficiency and effectivity in supply chain management	345
Paweł Hanczar: Optimization methods in planning of resource allocation in services companies	354
Bartłomiej Rodawski: Vendor Managed Inventory (VMI) as an example of logistic service in supply chain	369

Part 4. Client on the market of logistic services

Anna Maryniak: Conditions for the implementation of Customer Relations Management (CRM) in transport shipping and logistic enterprises	386
Małgorzata Maternowska: Supply Chain Management focused on modern service-based concepts	397
Urszula Bąkowska-Morawska: Customer services strategies in service sector	408
Ilona Urbanyi-Popiolek, Magdalena Klopott: Assessment of pre-embarkation level of passengers' service based on the ferry connection Gdynia-Karlskrona. Results of a questionnaire survey	417

Adam Przybyłowski

Akademia Morska w Gdyni

PRZESŁANKI ROZWOJU TRANSPORTU ZRÓWNOWAŻONEGO NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO*

Streszczenie: Celem publikacji jest przedstawienie przesłanek rozwoju transportu w województwie śląskim na tle innych polskich regionów w aspekcie realizacji koncepcji rozwoju zrównoważonego w kontekście założeń zawartych w dokumentach strategicznych na poziomie UE, kraju oraz regionu. Do osiągnięcia celu opracowania posłużono się źródłowymi dokumentami strategicznymi i programowymi, informacjami dostępnymi na oficjalnych stronach internetowych, a także publikacjami i artykułami naukowymi dotyczącymi analizowanej problematyki, jak również danymi statystycznymi za lata 2009 i 2010 oraz wywiadem bezpośrednim, przeprowadzonym w Urzędzie Marszałkowskim województwa śląskiego.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój transportu, województwo śląskie, strategiczne inwestycje transportowe.

1. Wstęp

Przed polskimi regionami stoi wiele wyzwań między innymi w zakresie rozbudowy infrastruktury transportowej, poprawienia bezpieczeństwa na drogach i poziomu ekologizacji rozwiązań technicznych. Perspektywa zarysowana w znowelizowanej Białej Księdze UE z marca 2011 r. powinna zmobilizować podmioty odpowiedzialne za inwestycje transportowe w polskich regionach do bardziej intensywnego rozwoju transportu publicznego, kolejowego, wodnego śródlądowego czy też wdrażania tzw. inteligentnych systemów transportowych. Przykład inwestycji transportowych w województwie śląskim ukazuje, jak wielkim wyzwaniem jest zmierzanie w kierunku zrównoważonego systemu transportowego w rozumieniu wspomnianej Białej Księgi. Celem publikacji jest przedstawienie przesłanek rozwoju transportu zrównoważonego w województwie śląskim na tle innych polskich

* Praca naukowa finansowana ze środków budżetowych na naukę w latach 2010-2012 jako projekt badawczy.

regionów w kontekście założeń zawartych w dokumentach strategicznych na poziomie UE, kraju oraz regionu. Do osiągnięcia celu opracowania posłużono się źródłowymi dokumentami strategicznymi i programowymi, publikacjami i artykułami naukowymi, jak również danymi statystycznymi za lata 2009 i 2010 oraz wywiadem bezpośrednim, przeprowadzonym w Urzędzie Marszałkowskim województwa śląskiego.

2. Cele strategiczne dotyczące transportu w znowelizowanej Białej Księdze UE

W zaktualizowanej w 2011 r. Białej Księdze¹ dotyczącej transportu podkreśla się konieczność podjęcia działań zapewniających bardziej zrównoważony rozwój transportu. Główne znaczenie w tym kontekście przywiązuje się między innymi do mobilności ludzi i towarów (tab. 1). Przyjętym horyzontem czasowym znowelizowanego dokumentu jest rok 2050.

Tabela 1. Główne cele do osiągnięcia według założeń Białej Księgi UE z 2011 r.

1. Rozwój i wprowadzenie nowych paliw i systemów napędowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju	2. Optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych m.in. poprzez większe wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu	3. Wzrost efektywności korzystania z transportu i infrastruktury dzięki systemom informacji i zachętom rynkowym
1	2	3
1.1. – zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym w transporcie miejskim do 2030 r., eliminacja ich z miast europejskich do 2050 r.; – osiągnięcie zasadniczo wolnej od emisji CO ₂ logistyki w dużych ośrodkach miejskich do 2030 r.	2.1. – przeniesienie do 2030 r. na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km, a 50% do roku 2050	3.1. – wprowadzenie do 2020 r. zmodernizowanej infrastruktury zarządzania ruchem lotniczym (SESAR), zakończenie prac nad Wspólnym Europejskim Obszarem Lotniczym oraz równoważnymi systemami zarządzania transportem lądowym i wodnym (ERTMS, ITS, SSN i LRIT, RIS), a także europejskim systemem nawigacji satelitarnej (Galileo)

¹ WHITE PAPER Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system/* COM/2011/0144 final */ Bruksela, 28.03.2011, KOM(2011) 144, wersja ostateczna.

Tabela 1, cd.

1	2	3
1.2. – 40-proc. udział paliw o niskiej emisji w lotnictwie; 40-proc. spadek emisji w żegludze	2.2. – do 2050 r. ukończenie szybkiej europejskiej sieci kolejowej; trzykrotny wzrost istniejącej sieci szybkich kolei do 2030 r. oraz zachowanie gęstej sieci kolejowej we wszystkich państwach członkowskich; – do 2050 r. większa część ruchu pasażerskiego na średnie odległości powinna odbywać się koleją	3.2. – do 2020 r. ustanowienie ram europejskiego systemu informacji, zarządzania i płatności w zakresie transportu multimodalnego
	2.3. – stworzenie do 2030 r. w pełni funkcjonalnej ogólnounijnej multimodalnej sieci bazowej TEN-T; – do 2050 r. osiągnięcie wysokiej jakości i przepustowości tej sieci, stworzenie odpowiednich usług informacyjnych	3.3. – osiągnięcie prawie zerowej liczby ofiar śmiertelnych w transporcie drogowym
	2.4. – do 2050 r. połączenie wszystkich lotnisk należących do sieci bazowej z siecią kolejową, najlepiej z szybkimi kolejami; zapewnienie, aby wszystkie najważniejsze porty morskie miały dobre połączenie z kolejowym transportem towarów oraz, w miarę możliwości, systemem wodnego transportu śródlądowego	3.4. – przejście na pełne zastosowanie zasad „użytkownik płaci” i „zanieczyszczający płaci”

Źródło: opracowanie własne na podstawie: WHITE PAPER, Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system/* COM/2011/0144 final */ Bruksela, 28.03.2011, KOM(2011) 144, wersja ostateczna (BIAŁA KSIĘGA, Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, eurllex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0144: EN:NOT).

Do osiągnięcia tych celów niezbędne jest podjęcie właściwych decyzji inwestycyjnych oraz działań uzupełniających na poziomie całego obszaru Wspólnoty, a także na poziomie krajowym i regionalnym państw członkowskich. Dokument ten wskazuje, że więcej nakładów finansowych powinno przeznaczać się na innowacyjne rozwiązania w transporcie, takie jak: nowoczesne systemy logistyczne i informatyczne, celem zmniejszenia transportochłonności produkcji i dystrybucji towarów, elektroniczne i satelitarne sterowanie ruchem, ekologiczne i niekonwencjo-

nalne rozwiązania w zakresie inwestycji infrastrukturalnych, intensyfikację rozwoju transportu zbiorowego, nowatorskie technologie². Biorąc pod uwagę obecne inwestycje w regionach UE, zwłaszcza w takich krajach członkowskich, jak Polska, należy stwierdzić, że istnieje pilna potrzeba jeszcze większej koncentracji środków finansowych na inwestycjach promujących zrównoważony rozwój transportu.

3. Rozwój transportu w województwie śląskim na tle innych regionów w Polsce

Ogólna długość dróg publicznych w Polsce w końcu 2010 r. wyniosła 406,1 tys. km (o 5,5% więcej niż w 2009 r.), z czego 67,4% stanowiły drogi o nawierzchni twardej, a 32,6% drogi o nawierzchni gruntowej. Ogólna gęstość polskich dróg o nawierzchni twardej w końcu 2010 r. wyniosła 87,6 km na 100 km², znacznie odbiegając od średniej unijnej (143,01 km na 100 km² w 2008 r.³). Jeśli chodzi o drogi publiczne w 2010 r. w skali całego kraju, to ich gęstość wzrosła od roku 2005 o 6,5%, a najbardziej istotny wzrost nastąpił między 2009 a 2010 r. – aż o 5,5% (ze 123,1 do 129,9 km/100 km²). Największy wzrost – prawie 13% w stosunku do roku 2005 i aż 11% do 2009 (ponad 20 tys. km) – zanotowano w kategorii dróg gminnych (tab. 2)⁴. W kategorii dróg wojewódzkich i powiatowych długość sieci drogowej w Polsce nieznacznie zmalała. Jak wynika z analizy danych zamieszczonych w tabeli 2, w skali województw najbardziej gęstą sieć drogową posiada województwo śląskie (208,3 km/100 km²) i małopolskie (200 km/100 km²), gdzie odnotowano w stosunku do ubiegłych lat wzrost gęstości sieci o 6,6%, tj. o prawie 15 km/100 km². Jednak najbardziej dynamiczny wzrost można zaobserwować w zakresie dróg gminnych, zwłaszcza w regionie podlaskim (wzrost o prawie 50% długości dróg) i lubelskim (wzrost o prawie 30% długości dróg gminnych). Województwa zachodniopomorskie (82,6) oraz warmińsko-mazurskie (93,4) i lubuskie (94,5) wykazują się najmniejszą gęstością sieci drogowej. Najmniejszy wzrost gęstości sieci (zaledwie o 0,6 km) odnotowano w województwach: wielkopolskim (tylko o 1,5% w ciągu 5 lat!), świętokrzyskim i podkarpackim.

Na tle innych regionów województwo śląskie odnotowało niski wzrost długości dróg wojewódzkich i gminnych oraz spadek długości dróg krajowych i powiatowych⁵.

Jeśli chodzi o drogi publiczne o twardej nawierzchni w 2010 r., to ogółem ich ilość wzrosła w Polsce o 8% w porównaniu z 2005 r. (2% więcej niż w 2009 r.). Zwraca uwagę istotny wzrost długości dróg gminnych (o prawie 5 tys. km) w stosunku do roku poprzedniego. Zauważyć można minimalny zaledwie wzrost

² A. Przybyłowski, *Strategia zrównoważonego rozwoju transportu w polityce Unii Europejskiej*, „Ekonomia i Środowisko” 2011, nr 1(39), s. 81-91.

³ *EU energy and transport in figures, Statistical pocketbook*, European Commission 2010.

⁴ *Transport drogowy w Polsce w latach 2005-2009*, GUS, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2011.

⁵ *Transport – wyniki działalności w 2009 i 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.

długości autostrad (8 km, z czego większość właśnie w analizowanym województwie śląskim), jednakże w stosunku do roku 2005 jest to wzrost aż o 55,4% (tab. 3).

Tabela 2. Drogi publiczne w wybranych województwach w Polsce w kilometrach ogółem według kategorii dróg i województw w 2005, 2009 i 2010 r.

Województwa	Ogółem w liczbach bezwzględnych			Ogółem na 100 km ²			Krajowe	Wojewódzkie	Powiatowe	Gminne
	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010	a/ 2005 b/ 2009 c/ 2010
POLSKA										
2005	381 462,8 = 100%	122,0 = 100,0%	18 287,3	28 476,3	128 328,2	1	206 371,0 = 100%			
2009	384 830,0 = 101%	123,1 = 101,0%	18 578,7	28 465,8	26 599,2	1	211 186,3 = 102%			
2010	406 122,1 = 106%	129,9 = 106,5%	18 607,9	28 461,1	126 172,7	1	232 880,4 = 113%			
Lubelskie	29 530,1 30 415,4 34 012,7	117,6 = 100% 121,1 = 103% 135,4 = 115%	1 059,5 1 057,2 1 058,2	2 218,4 2 210,8 2 214,7	10 837,4 10 750,8 10 758,5	1	15 414,8 = 100% 16 396,6 = 106% 19 981,3 = 129,6%			
Lubuskie	13 107,9 12 896,5 13 218,2	93,7 = 100% 92,2 = 98,4% 94,5 = 100,8%	838,1 831,7 814,7	1 589,0 1 598,0 1 596,1	4 244,7 4 234,4 4 236,3	1	6 436,1 6 232,4 6 571,1			
Małopolskie	28 394,7 28 181,3 30 369,3	187,5 = 100% 185,6 = 99% 200,0 = 106,6%	1 016,2 992,9 1 019,1	1 401,4 1 412,0 1 411,2	6 671,5 6 631,7 6 645,9	1	19 305,6 19 144,7 21 293,1			
Podkarpackie	18 275,6 18 248,4 18 370,3	102,0 = 100% 102,3 = 100,3% 102,9 = 100,9%	770,6 771,5 771,7	1 667,0 1 673,1 1 672,7	6 775,7 6 803,0 6 719,5	1	9 062,3 9 000,8 9 206,4			
Podlaskie	19 584,2 19 951,6 24 195,4	97,0 = 100% 98,8 = 101,8% 119,9 = 123,6%	977,3 977,3 977,3	1 243,2 1 240,4 1 240,3	7 894,7 7 843,3 7 827,8	1	9 469,0 = 100% 9 890,6 = 104% 14 150,0 = 149%			
<i>Śląskie</i>	25028,4 25 299,9 25 683,8	203,6 205,1 208,3	1 141,0 1 135,0 1 133,1	1 418,6 1 418,0 1 424,2	6 445,8 6 382,9 6 381,5	1	16 023,0 16 364,0 16 745,0			
Świętokrzyskie	16 783,4 16 841,1 16 915,8	143,6 = 100% 143,8 = 100,1% 144,4 = 100,5%	769,7 755,9 755,8	1 068,5 1 073,9 1 076,8	6 214,3 6 182,7 6 193,1	1	8 730,9 8 828,6 8 890,1			
Warmińsko-mazurskie	21 649,7 21 545,6 22 569,0	89,5 89,1 93,4	1 323,7 1 326,3 1 327,2	1 913,5 1 912,3 1 911,8	8 942,2 8 638,6 8 552,4	1	9 470,3 9 668,4 10 777,6			
Wielkopolskie	39 699,2 40 083,2 40 277,4	133,1 = 100% 134,4 = 101% 135,0 = 101,5%	1 656,4 1 729,2 1 730,8	2 722,2 2 710,4 2 710,1	12 531,6 12 459,9 12 386,5	1	22 789,0 23 183,7 23 450,0			
Zachodnio-pomorskie	17 522,8 18 240,4 18 918,2	76,5 79,7 82,6	1 103,9 1 141,4 1 148,3	2 115,0 2 114,9 2 115,0	7 970,4 7 872,5 7 824,2	1	6 333,5 7 111,6 7 830,7			

Objaśnienia: tekst podświetlony – najwyższe wskaźniki; tekst pogrubiony – najniższe wskaźniki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Transport – wyniki działalności w 2009 i 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.

Tabela 3. Drogi publiczne w wybranych regionach w Polsce w kilometrach o twardej nawierzchni w 2009 i 2010 r.

Województwa	Ogółem						W tym	
	ogółem w liczbach bezwzględnych a/ 2009 b/ 2010	ogółem na 100 km ² a/ 2009 b/ 2010	krajowe a/ 2009 b/ 2010	wojewódzkie a/ 2009 b/ 2010	powiatowe a/ 2009 b/ 2010	gminne a/ 2009 b/ 2010	ekspresowe a/ 2009 b/ 2010	autostrady a/ 2009 b/ 2010
POLSKA								
2005	253 781,4 = 100%	81,2	18 577,0	28 403,4	114 510,6	107 315,7	257,7	551,7 = 100,0%
2009	268 806,7 = 106%	86,0	18 605,6	28 399,3	114 478,0	112 276,9	521,5	849,4 = 154,0%
2010	273 759,8 = 108%	87,6					674,7	857,4 = 155,4%
Dolnośląskie	18 368,5 18 426,2	92,1 92,4	1 388,9 1 394,7	2 371,6 2 360,2	8 387,4 8 326,5	6 220,6 6 344,8	7,9 13,0	199,0 199,2
Lubuskie	8 242,3 8 166,4	58,9 58,4	831,7 814,7	1 589,1 1 587,2	3 487,7 3 493,2	2 333,8 2 271,3	43,6 59,4	– –
Małopolskie	22 469,1 23 650,9	148,0 155,8	992,9 1 019,1	1 412,0 1 411,2	6 473,2 6 493,9	13 591,0 14 726,7	19,1 21,8	79,5 79,5
Mazowieckie	32 959,2 33 699,5	92,7 94,8	2 353,7 2 361,0	2 984,6 2 984,8	13 587,0 13 589,9	14 033,9 14 763,8	105,9 123,5	– –
Opolskie	8 608,8 8 614,6	91,5 91,5	781,0 778,9	986,3 987,2	3 742,5 3 745,8	3 099,0 3 102,7	– –	88,1 88,1
Śląskie	20 990,9 21 263,7	170,2 172,4	1 134,8 1 132,9	1 418,0 1 424,2	6 049,3 6 061,6	12 388,8 12 645,0	99,9 102,5	99,6 107,4
Zachodniopomorskie	13 565,9 13 548,5	59,3 59,2	1 141,4 1 148,3	2 114,9 2 115,0	7 182,4 7 112,4	3 127,2 3 172,8	41,0 121,5	21,6 21,6

Objaśnienia: tekst podświetlony – najwyższe wskaźniki; tekst pogrubiony – najniższe wskaźniki

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Transport – wyniki działalności w 2009 i 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.

Największa liczba dróg ekspresowych (123,5 km) jest w regionie mazowieckim, a także zachodniopomorskim (121,5). W Zachodniopomorskim zanotowano najbardziej istotny wzrost długości dróg ekspresowych (o 60,5 km). Najbardziej dynamiczny wzrost gęstości zanotowano w regionie małopolskim (o prawie 8 km). Stagnację w rozwoju tego typu dróg można zaobserwować w województwie lubuskim, a zwłaszcza opolskim. W Śląskiem notuje się niewielki wzrost długości dróg ekspresowych (tylko o 2,6 km).

Obserwowany w ostatnim dwudziestolecu trzykrotny wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych przy niedostatecznym tempie poprawy jakości dróg był przyczyną złego stanu bezpieczeństwa w ruchu drogowym w Polsce⁶. Co prawda liczba wypadków drogowych utrzymywała się od wielu lat na bardzo wysokim pozio-

⁶ *Transport drogowy w Polsce...*

mie, jednak w roku 2010 odnotowano jej powolny spadek w porównaniu z 2009 r. (tab. 4). Tendencja spadkowa zaznaczyła się już we wcześniejszych latach, mimo to polskie drogi należą do najbardziej niebezpiecznych w Europie.

W 2009 r. wydarzyło się 44 196 wypadków drogowych, tj. mniej o 9,9% niż rok wcześniej i o 8,1% mniej niż w 2005 r. Wskaźnik liczby wypadków na 10 tys. zarejestrowanych pojazdów również systematycznie spadał (z 28,6 w 2005 r. do 20,1 w 2009 r.). Wielkość tego wskaźnika, będącego jednym z istotnych wskaźników zrównoważonego transportu⁷, była bardzo zróżnicowana w poszczególnych województwach. W 2009 r. najwyższą jego wartość odnotowano w województwie łódzkim (31,3), a najniższą w kujawsko-pomorskim (13,8). Liczba notowanych kolizji w latach 2005-2009 utrzymywała się na podobnym poziomie z niewielką tendencją spadkową; w 2005 r. odnotowano 401 440 kolizji, w 2008 r. – 381 520, a w 2009 r. – 381 769. W województwie śląskim w 2010 r. wydarzyło się w skali kraju – zaraz po województwie mazowieckim – najwięcej, bo aż ponad 5 tys. wypadków (12,9%), i było to więcej o 0,3% niż rok wcześniej (12,6%), natomiast w liczbach bezwzględnych skutki tych wypadków były mniejsze⁸.

Jeśli chodzi o rozwój w zakresie linii kolejowych (tab. 5), można mówić o stagnacji w skali całego kraju, przy czym województwo śląskie jest regionem o najwyższej gęstości sieci kolejowej (17,5 km na 100 km²).

Wyzwaniem jest także niewykorzystana możliwość połączenia województwa śląskiego z zachodnioeuropejskim systemem dróg wodnych. Według prof. R. Tomanika dostępność wewnętrzna województwa statystycznie (na tle pozostałych województw) wygląda dość dobrze, jednak tylko dzięki potencjałowi transportowemu aglomeracji i głównie w ujęciu ilościowym (długość i gęstość dróg), natomiast stan techniczny rozległej infrastruktury transportowej jest bardzo zły, wiele obiektów inżynierskich liczy po kilkadziesiąt, a nawet więcej niż sto lat. Poprawa dostępności wewnętrznej wymaga usuwania wąskich gardeł infrastrukturalnych (połączenia tranzytowe, transport zbiorowy)⁹.

⁷ T. Borys, *Analiza istniejących danych statystycznych pod kątem ich użyteczności dla określenia poziomu zrównoważonego transportu wraz z propozycją ich rozszerzenia*. Raport z realizacji pracy badawczej, Ministerstwo Infrastruktury, Jelenia Góra, Warszawa 2008.

⁸ *Transport drogowy w Polsce...*

⁹ R. Tomanek, Stanowisko eksperckie przygotowane w ramach projektu: „Kluczowe dziedziny polityki spójności w województwie śląskim – pierwsze doświadczenia wdrażania NSS, perspektywa 2013+ Regionalne Obserwatorium Polityki Spójności w województwie śląskim”, <http://www.obserwatorium.ae.katowice.pl/upload/praceekspertkie2008> (5.09.2011).

Tabela 4. Liczba wypadków drogowych oraz ich skutki w 2009 i 2010 r.

Województwa	Wypadki			Ofiary wypadków					
	w liczbach bezwzględnych	struktura w %	na 10 tys. pojazdów silnikowych	zabici			ranni		
				w liczbach bezwzględnych	na 100 tys. ludności	na 100 wypadków	w liczbach bezwzględnych	na 100 tys. ludności	na 100 wypadków
POLSKA 2009	44 196	100,0	20,1	4 572	12,0	10,3	56 046	146,9	126,8
POLSKA 2010	38 832	100,0	16,9	3 907	10,2	10,1	48 952	128,2	126,1
Dolnośląskie	2 668	6,1	16,9	294	10,2	bd	3 646	126,7	bd
	2 294	5,9	13,9	241	8,4	10,5	3 098	107,7	135,0
Kujawsko- -pomorskie	1 646	3,7	13,8	231	11,2		1 943	93,9	
	1 490	3,8	11,9	228	11,0	15,3	1 799	86,9	120,7
Lubelskie	2 093	4,8	16,6	318	14,7		2 674	123,8	
	1 820	4,7	13,8	256	11,9	14,1	2 288	106,2	125,7
Lubuskie	992	2,2	17,1	137	13,6		1 323	131,0	
	845	2,2	13,9	108	10,7	12,8	1 113	110,1	131,7
Łódzkie	4 709	10,7	31,3	347	13,6		5 958	234,1	
	4 157	10,7	26,5	320	12,6	7,7	5 226	205,9	125,7
Małopolskie	4 418	10,0	24,4	314	9,5		5 603	170,2	
	4 003	10,3	21,1	235	7,1	5,9	5 046	152,7	126,1
Mazowieckie	5 763	13,0	17,0	786	15,1		7 082	135,8	
	5 190	13,4	14,7	655	12,5	12,6	6 339	121,1	122,1
Opolskie	912	2,1	15,1	114	11,0		1 128	109,3	
	836	2,2	13,3	107	10,4	12,8	1 028	99,8	123,0
Podkarpackie	2 173	4,9	19,4	220	10,5		2 776	132,2	
	1 961	5,0	16,7	202	9,6	10,3	2 571	122,3	131,1
Podlaskie	1 041	2,4	15,6	179	15,0		1 353	113,6	
	847	2,2	12,1	146	12,3	17,2	1 125	94,6	132,8
Pomorskie	2 848	6,4	22,7	257	11,6		3 641	163,6	
	2 660	6,9	20,2	198	8,9	7,4	3 406	152,4	128,0
Śląskie	5 565	12,6	23,1	414	8,9		6 854	147,6	
	5 015	12,9	19,9	352	7,6	7,0	6 132	132,2	122,3
Świętokrzyskie	1 744	3,9	23,2	176	13,8		2 275	179,0	
	1 574	4,1	20,1	197	15,5	12,5	2 017	159,0	128,1
Warmińsko- -mazurskie	1 817	4,1	24,3	176	12,3		2 382	166,8	
	1 725	4,4	22,0	168	11,8	9,7	2 338	163,8	135,5
Wielkopolskie	3 989	9,0	17,7	403	11,8		5 171	151,9	
	2 930	7,5	12,5	343	10,0	11,7	3 624	106,1	123,7
Zachodnio- pomorskie	1 818	4,1	20,3	206	12,2		2 237	132,1	
	1 485	3,8	15,8	151	8,9	10,2	1 802	106,4	121,3

Objaśnienia: tekst podświetlony – najwyższe wskaźniki; tekst pogrubiony – najniższe wskaźniki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Transport – wyniki działalności w 2009 i 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.

Tabela 5. Linie kolejowe eksploatowane według województw w 2009 i 2010 r.

Województwa	Ogółem		Normalnotorowe					Wąskotorowe
	w liczbach bezwzględnych	na 100 km ²	razem		zelektryfikowane	z liczby razem		
			w liczbach bezwzględnych	na 100 km ²		jednotorowe	dwu- i więcej torowe	
POLSKA 2009	20 360	6,5	20 171	6,5	11 956	11 432	8 739	189
POLSKA 2010	20 228	6,5	20 089	6,4	11 916	11 353	8 736	139
Dolnośląskie	1 765	8,8	1 765	8,8	1 053	993	772	-
	1 769	8,9	1 769	8,9	1 053	997	772	-
Kujawsko-pomorskie	1 301	7,2	1 301	7,2	563	764	537	-
	1 259	7,0	1 259	7,0	563	722	537	-
Lubelskie	1 089	4,3	1 039	4,1	409	662	377	50
	1 039	4,1	1 039	4,1	409	662	377	-
Lubuskie	960	6,9	960	6,9	329	558	402	-
	967	6,9	967	6,9	329	566	401	-
Łódzkie	1 055	5,8	1 055	5,8	975	387	668	-
	1 063	5,8	1 063	5,8	970	392	671	-
Małopolskie	1 130	7,4	1 130	7,4	912	665	465	-
	1 127	7,4	1 127	7,4	909	662	465	-
Mazowieckie	1 766	5,0	1 766	5,0	1 412	751	1 015	-
	1 683	4,7	1 683	4,7	1 412	667	1 016	-
Opolskie	869	9,2	869	9,2	497	433	436	-
	868	9,2	868	9,2	441	432	436	-
Podkarpackie	1 018	5,7	972	5,4	358	740	232	46
	1 027	5,8	981	5,5	355	749	232	46
Podlaskie	760	3,8	760	3,8	220	653	107	-
	759	3,8	759	3,8	220	652	107	-
Pomorskie	1 233	6,7	1 233	6,7	456	869	364	-
	1 241	6,8	1 241	6,8	456	879	362	-
Śląskie	2 164	17,5	2 164	17,5	1 726	1 052	1 112	-
	2 155	17,5	2 155	17,5	1 744	1 043	1 112	-
Świętokrzyskie	722	6,2	7 22	6,2	543	349	373	-
	722	6,2	7 22	6,2	554	349	373	-
Warmińsko-mazurskie	1 207	5,0	1 207	5,0	492	906	301	-
	1 215	5,0	1 215	5,0	492	914	301	-
Wielkopolskie	2 115	7,1	2 022	6,8	1 257	869	1 153	93
	2 131	7,1	2 038	6,8	1 255	885	1 153	93
Zachodniopomorskie	1 206	5,3	1 206	5,3	754	781	425	-
	1 203	5,3	1 203	5,3	754	782	421	-

Objaśnienia: tekst podświetlony – najwyższe wskaźniki; tekst pogrubiony – najniższe wskaźniki

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Transport – wyniki działalności w 2009 i 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.

4. Strategiczne wyzwania w zakresie rozwoju systemu transportowo-logistycznego w województwie śląskim

Analizując bardziej szczegółowo system transportowy województwa śląskiego, należy podkreślić, iż dostępność zewnętrzna poprawia się, jednak w dalszym ciągu strategicznym wyzwaniem jest połączenie województwa z południem Europy oraz z północą Polski. Konieczne są zatem dalsze inwestycje drogowe (rys. 1) oraz zdecydowana poprawa dostępności kolejowej.



Rys. 1. Węzeł Sośnica – skrzyżowanie A1 i A4

Źródło: <http://www.a1-pyrzowice-sosnica.pl/wizualizacje-wezla-sosnica> (10.09.2011).

Poprawa dostępności zewnętrznej województwa śląskiego wymaga kontynuowania realizowanych inwestycji drogowych (szczególnie autostrady A1) i dalszej rozbudowy MPL Katowice-Pyrzowice, zwłaszcza w zakresie funkcji cargo. Zdecydowany wzrost dostępności drogowej przy jednoczesnym znacznie słabszym rozwoju infrastruktury kolejowej (np. projektowana kolej dużych prędkości ma omijać województwo śląskie) zmniejszy możliwości wykorzystania w przewozach wewnętrznych rozbudowanej sieci kolejowej oraz podniesie koszty zewnętrzne transportu (ze względu na wyższe koszty zewnętrzne substytucyjnego transportu

drogowego). Konieczne jest też podjęcie wyzwania, jakim jest rozwój Odrzańskiej Drogi Wodnej, w tym Kanału Gliwickiego i portu w Gliwicach. Dla Śląska rozwój transportu wodnego oznaczałby zmniejszenie kosztów wywozu ładunków masowych, które stanowią istotną część przewozów z tego regionu. Poprzez Odrę Śląsk uzyskuje tanie i ekologiczne połączenia z siecią europejskich dróg wodnych – z korzyścią dla konkurencyjności regionu¹⁰.

Dostępność wewnętrzna wymaga zdecydowanego rozwoju (zwłaszcza jakościowego) sieci dróg lokalnych, wykorzystania istniejącego potencjału transportu szynowego oraz rozwoju transportu publicznego.

Logistyka może znacząco usprawnić funkcjonowanie systemu transportowego województwa, jest też szansą na rozwój działalności gospodarczej w zakresie dynamicznie rozwijającego się sektora TSL. Województwo śląskie jest obszarem najszybszego w kraju wzrostu powierzchni magazynowej. Dzięki logistyce regionalnej można podnieść efektywność transportu oraz obniżyć koszty własne oraz zewnętrzne działalności transportowej. Natomiast rozwój sektora TSL zwiększa możliwości restrukturyzacji przemysłu w województwie śląskim oraz wzrostu aktywności gospodarczej¹¹.

W województwie śląskim, ze względu na lokalizację oraz poprawiającą się dostępność zewnętrzną, istnieją duże możliwości rozwoju potencjału wytwórczego sektora TSL. Wskazane byłoby zatem prowadzenie polityki promocji tego sektora przez władze publiczne. Sektor ten może absorbować kadry z przemysłów restrukturyzowanych, a jego rozwój możliwy jest przy wykorzystaniu istniejących przestrzeni poprzemysłowych (wraz z elementami infrastruktury transportowej – np. szynowej – determinującymi dostępność transportową). Poprawa efektywności sektora TSL wymaga integracji systemów transportowych województwa (rys. 2)¹². Konieczna jest zarówno integracja infrastruktury transportowej (co sprzyjać będzie wzrostowi efektywności inwestycji w tym zakresie), jak i integracja systemów transportu publicznego. Integrację można przyspieszyć, aplikując rozwiązania telematyczne, nowoczesne technologie informatyczne i telekomunikacyjne pozwalają bowiem na wdrażanie złożonych mechanizmów rozliczeniowych pomiędzy uczestnikami zintegrowanych systemów transportowych oraz efektywniejszy przepływ środków transportowych w tych sieciach. Kluczowe dla integracji są decyzje władz, mających w gestii transport, czyli lokalnych samorządów i władz regionu¹³.

1 lutego 2011 r. przyjęto zasady, tryb i harmonogram opracowania Strategii Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego¹⁴. Celem generalnym opracowania strategii jest stworzenie efektywnego systemu transportu, umożliwiającego

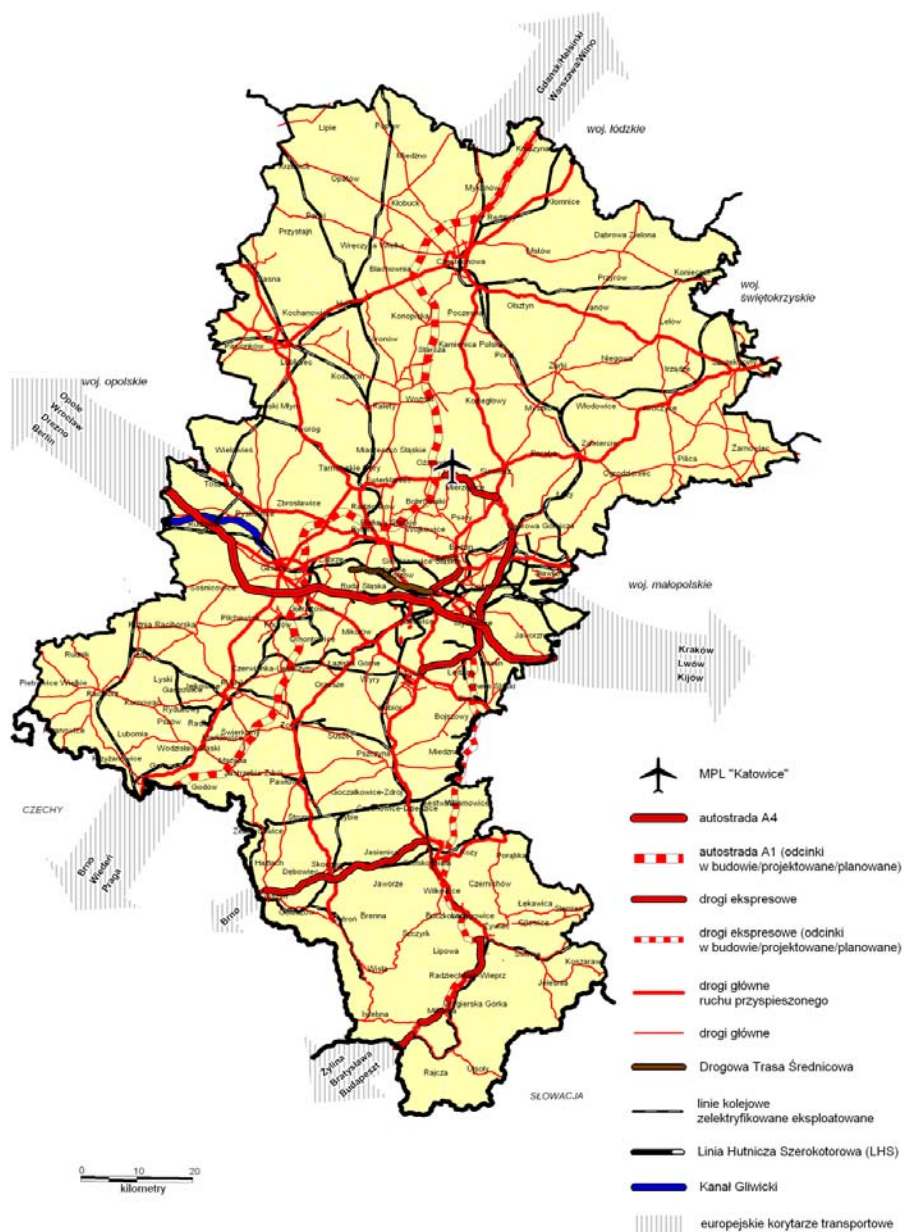
¹⁰ Tamże.

¹¹ Tamże.

¹² *Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020”*, Katowice, luty 2010.

¹³ R. Tomanek, wyd. cyt.

¹⁴ Uchwała nr 206/16/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 1.02.2011 r. w sprawie zasad, trybu i harmonogramu prac nad Strategią Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego.



Rys. 2. System transportowy województwa śląskiego

Źródło: *Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020”*, Katowice, luty 2010.

sprawne przemieszczanie się mieszkańców regionu przy zachowaniu wysokiej jakości usług. Dokument ma charakter długookresowy, uwzględniający warunki funkcjonowania i prognozy rozwoju różnych gałęzi transportu i komunikacji publicznej do roku 2035.

W czasie bezpośredniego wywiadu przeprowadzonego we wrześniu 2011 r. z pracownikami Urzędu Marszałkowskiego podkreślono, iż skutecznym narzędziem w strategicznym planowaniu rozwoju systemu transportowego województwa może okazać się kwestionariusz ankietowy dla gmin i powiatów, zawierający pytania dotyczące transportu w jednostkach administracyjnych regionu. W kwestionariuszu ankietowym uwzględniono takie kwestie, jak¹⁵:

1. Strategiczne dokumenty w dziedzinie transportu posiadane przez jednostkę.
2. Planowane inwestycje w zakresie ponadlokalnej infrastruktury transportowej.
3. Obecny stan i potrzeby inwestycyjne w zakresie transportu pasażerskiego.
4. Obecny stan i potrzeby inwestycyjne w zakresie ponadlokalnej infrastruktury logistycznej (centra logistyczne i przeładunkowe).
5. Ocena istniejących ponadlokalnych połączeń komunikacyjnych.
6. Ocena połączenia drogowego z Portem Lotniczym „Katowice” w Pyrzowicach.

Większość respondentów odpowiedziała na przesłany kwestionariusz ankietowy, a ich odpowiedzi włączono do przygotowywanej obecnie strategii transportowej województwa, co jest szansą na bardziej zrównoważony rozwój systemu transportowo-logistycznego w tym regionie.

5. Podsumowanie

1. Rozkład gałęziowy systemu transportowego w województwie śląskim dokumentuje niekorzystne tendencje w dążeniu do zrównoważonego rozwoju, wskazując, iż niezwykle trudne będzie osiągnięcie ambitnych celów zawartych w znowelizowanej Białej Księdze UE w horyzoncie do 2050 r.

2. W latach 2009-2010 w analizowanym regionie w zakresie dróg o nawierzchni twardej zmalała ilość dróg krajowych, a długość autostrad wzrosła zaledwie o niecałe 8 km (choć i tak był to najlepszy rezultat w skali kraju). Natomiast długość dróg wojewódzkich i gminnych wzrosła tylko nieznacznie.

3. Niepokojącym faktem jest stagnacja oraz niski poziom jakości żeglugi śródlądowej i transportu kolejowego, a także brak perspektyw ich rozwoju (np. kolej dużych prędkości ma omijać region śląski), co z punktu widzenia osiągania celów zrównoważonego rozwoju wymaga pilnej poprawy. Jednocześnie województwo śląskie jest regionem o najwyższej gęstości sieci kolejowej w skali kraju.

¹⁵ *Strategia Rozwoju Systemu Transportu*, http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=pl&grupa=&dzi=13004 (10.09.2011).

4. W 2010 r. pod względem liczby wypadków województwo śląskie uplasowało się na drugim miejscu (po regionie mazowieckim), a jego udział procentowy w skali kraju niestety wzrósł, natomiast w liczbach bezwzględnych skutki tych wypadków były mniejsze w stosunku do lat ubiegłych.

5. Potrzebna jest wyraźnie większa aktywność władz samorządowych w podejmowaniu bezpośrednich inwestycji w transporcie publicznym, konieczny jest w tej sprawie bardziej zdecydowany lobbing oraz decyzje polityczne, do czego dobrą okazją jest obecnie przygotowywana strategia rozwoju transportu województwa śląskiego.

Literatura

- Borys T., *Analiza istniejących danych statystycznych pod kątem ich użyteczności dla określenia poziomu zrównoważonego transportu wraz z propozycją ich rozszerzenia. Raport z realizacji pracy badawczej*, Ministerstwo Infrastruktury, Jelenia Góra, Warszawa 2008.
- EU energy and transport in figures*, Statistical pocketbook, European Commission 2010.
- Przybyłowski A., *Strategia zrównoważonego rozwoju transportu w polityce Unii Europejskiej*, „Ekonomia i Środowisko” 2011, nr 1(39), s. 81-91.
- Tomanek R., *Stanowisko eksperckie przygotowane w ramach projektu: „Kluczowe dziedziny polityki spójności w województwie śląskim – pierwsze doświadczenia wdrażania NSS, perspektywa 2013+ Regionalne Obserwatorium Polityki Spójności w województwie śląskim”*, <http://www.oberwatorium.ae.katowice.pl/upload/praceekspertkie2008>.
- Uchwała nr 206/16/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 1.02.2011 r. w sprawie zasad, trybu i harmonogramu prac nad Strategią Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego.
- Strategia Rozwoju Systemu Transportu*, http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=l&grupa=&dzi=3004.
- Strategia rozwoju województwa śląskiego „Śląskie 2020”*, Katowice, luty 2010.
- Transport – wyniki działalności w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010.
- Transport – wyniki działalności w 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.
- Transport drogowy w Polsce w latach 2005-2009*, GUS, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2011.
- WHITE PAPER, Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system/* COM/2011/0144 final */* Bruksela, 28.03.2011, KOM(2011) 144, wersja ostateczna.

PREMISES OF SUSTAINABLE TRANSPORT DEVELOPMENT STRATEGY ON THE EXAMPLE OF SILESIA VOIVODESHIP

Summary: The paper, based on the European official strategies, statistical data and direct interview, presents the impact of the sustainable development concept on the transport development in Silesia voivodeship, underlying contradictions, barriers and suggesting actions to be taken in order to ensure better efficiency in the future. Special attention has been drawn to the transport infrastructure development statistics and the actions being undertaken by region's authorities regarding Śląskie Transport Development Strategy.

Keywords: sustainable transport development, Silesia voivodeship, strategic transport investments.