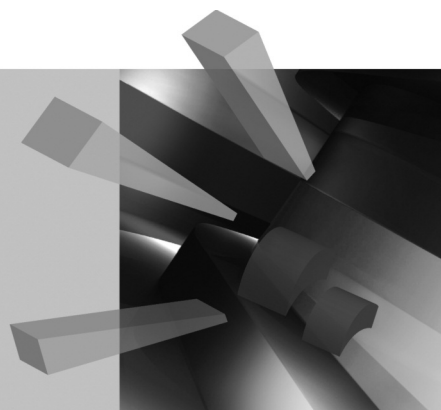


Strategie i logistyka w sektorze usług. Strategie na rynku TSL



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 przewozów 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 kryzysu 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 zarządzania 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 produkcyjnych	281
Joanna Nowakowska-Grunt: Strategie przedsiębiorstw na rynku usług logistycznych w Polsce i Europie	291
Marcin Światała: Targi jako element strategii marketingowej przedsiębiorstw transportowych i logistycznych	301
Tomasz Małkus: Platforma logistyczna jako narzędzie integracji współpracy logistycznej	313
Sławomir Drożdziejki: Nowoczesne powierzchnie magazynowe w strategiach logistycznych przedsiębiorstw	324
Sascha Zeisberg: Skuteczność i efektywność negocjacji w zarządzaniu łańcuchem dostaw	336
Paweł Hanczar: Metody optymalizacyjne w planowaniu wykorzystania zasobów 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-Grześnińska: 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

Zuzanna Kłos

Uniwersytet Szczeciński

FUNKCJONOWANIE I PERSPEKTYWY ROZWOJU LOTNICZYCH PRZEWOZÓW TOWAROWYCH W POLSCE

Streszczenie: Dynamiczny rozwój transportu lotniczego umożliwia rozwój gospodarczy danego regionu i kraju. W krajach europejskich największy wzrost jest widoczny w przewozach pasażerskich. Przewozy towarowe należą obecnie do tego segmentu rynku, który bardziej niż przewozy pasażerskie jest podatny na zmiany gospodarcze. W porównaniu z pozostałymi gałęziami transportu – transport lotniczy stanowi zaledwie 0,1% udziału przewozu towarów na świecie. Statystyki i prognozy nie wykazują, aby miało się to zmienić. Przedstawione w artykule informacje dotyczą towarowego ruchu lotniczego. Pokrótce został opisany rynek światowy, lecz autorka skoncentrowała się głównie na rynku polskim. Wskazane są podstawowe statystyki dotyczące ruchu lotniczego oraz plany inwestycyjne w zakresie rozbudowy infrastruktury lotniczej.

Słowa kluczowe: transport lotniczy, lotnicze przewozy towarowe, transport w Polsce.

1. Wstęp

Lotniczy transport ładunków nabiera coraz większego znaczenia w rozwoju gospodarki. Uwzględniając postulaty użytkowników transportu, można powiedzieć, że spełnia on warunek prędkości, bezpieczeństwa, niezawodności i kompleksowości obsługi. Niestety, w małym stopniu pokrywa się z realizacją postulatu masowości i taniości, co powoduje, że tą gałęzią transportu najczęściej przewożone są towary o dużej wartości, niewielkiej masie jednostkowej, ale wymagające szybkiego transportu na duże odległości. Nowoczesne porty lotnicze obsługujące ruch cargo mają na tyle rozwiniętą infrastrukturę, że postulat bezpośredniości również nie stanowi problemu. Duże huby lotnicze są połączone z bocznicami kolejowymi bądź punktami przeładunkowymi dla transportu samochodowego. Działając w oparciu o tego typu połączenia międzygałęziowe, lotniczy transport ładunków jest ważnym ogniwem w handlu światowym.

Zainteresowanie potencjalnych inwestorów, zagranicznych i krajowych, chcących budować swoje centra produkcyjne, logistyczne czy dystrybucyjne w bliskim sąsiedztwie portów, jest spowodowane przede wszystkim sprawnie działającą obsługą ładunków w portach lotniczych, nie za wysokimi kosztami obsługi naziemnej i dogodnymi połączeniami z głównymi szlakami transportowymi. Tego typu działania poprawiają konkurencyjność danego regionu czy kraju, wpływają na wzrost zatrudnienia oraz mają udział w rozwoju gospodarczym danego kraju. Wciąż rośnie popyt na lotnicze przewozy cargo i coraz większą wagę przykłada się do inwestycji terminalowych w portach lotniczych.

2. Ładunki przewożone transportem lotniczym

Transport lotniczy charakteryzuje się tym, że za jego pomocą przewożone są zazwyczaj ładunki wymagające szybkiej dostawy i wrażliwe na uszkodzenia. Samoloty pasażerskie mogą zabierać od 2 do 12 ton ładunku, natomiast samoloty towarowe, zależnie od typu, od 40 do 250 ton.

Masa ładunku zabieranego na pokład samolotu jest uzależniona od odległości, na jaką ma on być przetransportowany. Im dalsza odległość, tym większe są ograniczenia w odniesieniu do wagi towaru, gdyż większa masa paliwa powoduje zmniejszenie ładowności. Na ograniczenia przewozów samolotami wpływa też sama konstrukcja samolotów, która po pierwsze, ogranicza przewóz ładunków ponadgabarytowych lub zbyt ciężkich, a po drugie, wymaga zastosowania odpowiednich kontenerów lotniczych, które swoim kształtem odpowiadają krzywiznom kadłuba. Dodatkowo utrudnienie stanowią: konieczność korzystania z usług dowozowych i odwozowych z portu lotniczego, jak również wysokie koszty przemieszczania transportowanych przesyłek. Jednakże w tym przypadku można zaobserwować efekt skali, gdyż koszty te ulegają zmniejszeniu wraz ze wzrostem odległości, na jaką są transportowane.

Towarowe przesyłki lotnicze ze względu na warunki obsługi można podzielić na dwie grupy¹:

- a) przesyłki zwykłe (typowe) – czyli normalne towary, bez zadeklarowanej dużej wartości i niewymagające specjalnej obsługi podczas załadunku i wyładunku;
- b) przesyłki wymagające specjalnej obsługi (specjalne) – czyli takie, które wymagają szczególnych warunków obsługi. Należą do nich towary o zadeklarowanej wartości minimum 1000 USD za 1 kg (złoto, banknoty, kamienie szlachetne, biżuteria itd.), przesyłki niebezpieczne, żywe zwierzęta, poczta dyplomatyczna, zwłoki i prochy ludzkie, przesyłki ciężkie, przesyłki łatwo psujące się, leki ratujące życie, części do unieruchomionego samolotu.

¹ J. Hawlena, *Determinanty kształtowania cen usług transportowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2004, s. 221.

Różnorodność towarów przewożonych drogą lotniczą jest bardzo duża, ale o wyborze środka transportu decyduje podatność transportowa danego towaru, dlatego też w transporcie lotniczym najczęściej są przewożone takie ładunki, jak:

- farmaceutyki;
- przesyłki pocztowe;
- produkty bardzo delikatne (np. luksusowe szkła, bombki, zastawy);
- części samochodowe;
- narzędzia chirurgiczne i sprzęt medyczny;
- wysokowartościowe przedmioty RTV i AGD.

3. Lotnicze przewozy towarowe na świecie

Główną część infrastruktury lotniczej stanowią porty lotnicze. Z opublikowanego raportu organizacji ACI (Airports Council International) wynika, że w 2009 r. porty lotnicze świata obsłużyły 79,8 mln ton ładunków, nie uwzględniając bagażu pasażerów. Największy udział w rynku miały porty Ameryki Północnej, Europy oraz Azji i Pacyfiku. Udział poszczególnych regionów nie jest zrównoważony, wynika to głównie z poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych państw. W ścisłej czołówce światowej znajdują się następujące porty: Memphis, Hongkong, Szanghaj, Incheon, Anchorage, Louisville, Dubaj, Frankfurt, Tokio i Singapur (tab. 1).

Tabela 1. Ranking największych portów lotniczych (obsługa ładunków w tys. ton w roku 2009)

Ranking	Port lotniczy	Kod portu	Tonaż ładunków (tys. ton)	Zmiana roczna 2008/2009 (w %)
1	Memphis Int., USA	MEM	3 697,0	0,0
2	Hongkong, Chiny	HKG	3 385,7	-7,5
3	Szanghaj Pu Dong, Chiny	PVG	2 543,4	-2,3
4	Incheon, Korea	ICN	2 313,0	-4,6
5	Anchorage Int., USA	ANC	1 994,6	-15
6	Louisville Int., USA	SDF	1 949,6	-1,3
7	Dubaj, ZEA	DXB	1 927,5	+5,6
8	Frankfurt Hahn, Niemcy	FRA	1 887,6	-10,6
9	Tokio Narita, Japonia	NRT	1 851,9	-11,8
10	Singapur	SIN	1 660,7	-11,9
...	Warszawa im. F. Chopina	WAW	50,1	-8,2
...	Katowice	KTW	7,6	-45,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cargo Traffic 2009 FINAL, www.aci.aero oraz Statystyki i analizy Urzędu Lotnictwa Cywilnego, www.ulc.gov.pl (10.08.2011).

Na rynku europejskim przeładowano 15,4 mln ton ładunków (co stanowi 19,3% całości światowej obsługi). Największe lotniska cargo to Paryż – Charles de Gaulle, Frankfurt, Amsterdam i Londyn – Heathrow².

² Tamże.

4. Lotnicze przewozy towarowe w Polsce

Lotniczy ruch towarowy w Polsce nie jest dotychczas rozwinięty. Spośród 11 działających portów lotniczych praktycznie tylko 9 obsługuje ruch towarowy, natomiast port lotniczy w Łodzi i Zielonej Górze wykazuje znikomy ruch cargo. Największa część ładunków jest obsługiwana przez centralny port lotniczy w Warszawie. Dostępne w miarę kompleksowe dane, obejmujące wszystkie porty lotnicze, dotyczą roku 2009 i 2010.

Dane statystyczne dotyczące przewozów towarowych w Polsce w latach 2005-2010 wskazują na wzrost i rozwój tego rynku przewozów lotniczych – poza jednokrotnym spadkiem między rokiem 2008 a 2009, co było spowodowane kryzysem gospodarczym.

Tabela 2. Tonaż obsługiwanych przesyłek w polskich portach lotniczych w latach 2005-2010 (w kg)

Tonaż ładunków (kg)						Dynamika zmian (w %)	
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2007/2006	2007/2006
58 592 097	64 936 985	71 040 435	83 405 738	71 023 002	80 932 208	13,95	60,56

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Analiza rynku transportu lotniczego w Polsce w 2010 roku*, Urząd Lotnictwa Cywilnego, Warszawa, maj 2011.

W 2010 r. odczuwalny już był lekki wzrost (w odniesieniu do lat kryzysu po 2008 r.). Zauważalne są zarówno w ruchu pasażerskim, jak i towarowym tendencje wzrostowe. Zwiększyła się dynamika operacji lotniczych. Wielkość ta wzrosła z 71 tys. ton w roku 2009 do 80,9 tys. ton w roku 2010, tj. o prawie 14%, po blisko 15-procentowym spadku w roku 2009. Wspomniany wzrost związany jest wyłącznie z przewozem lotniczym ładunków, który osiągnął dynamikę 26,5%. Tak gwałtowny wzrost umożliwił odrobienie strat wywołanych przez kryzys gospodarczy, który dotknął również segment przewozów lotniczych. Zdecydowanie najszybciej przewóz przesyłek rósł w porcie lotniczym Katowice-Pyrzowice (dynamika 50,8%)³.

Tabela 3. Tonaż przesyłek obsługiwanych w polskich portach lotniczych w roku 2010

Port lotniczy/lotnisko	Wielkość ładunku (kilogramy)	Udział (w %)	Port lotniczy/lotnisko	Wielkość ładunku (kilogramy)	Udział (w %)
Warszawa-Okęcie	55 649 197	68,7	Wrocław-Strachowice	878 299	1,1
Katowice-Pyrzowice	11 448 372	14,1	Szczecin-Goleniów	728 981	1,0
Kraków-Balice	4 464 665	5,5	Rzeszów-Jasionka	465 803	0,6
Gdańsk-Rębiechowo	4 487 051	5,5	Bydgoszcz-Szwederowo	413 911	0,5
Poznań-Lawica	2 395 729	2,9	Łódź-Lublinek	200	0,1
Razem				80 932 208	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.ulc.gov.pl (10.08.2011).

³ *Analiza rynku transportu lotniczego w Polsce w 2010 roku*, Urząd Lotnictwa Cywilnego, Warszawa, maj 2011.

Zauważalny jest duży wzrost w ładunkowych przewozach lotniczych, notowany od 2005 r. Wzrost liczby obsługiwanych przesyłek ogółem w roku 2010, w porównaniu z 2005, wyniósł 38%. W 2010 r. w krajowych portach lotniczych obsługano 80,9 tys. t ładunków. Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina w Warszawie obsługiwał największą część, tj. 55,6 tys. t, co stanowi udział w wysokości 68,7%. Porty regionalne w sumie obsługiwały ładunki o masie 25,2 tys. t, co daje pozostałe 31,3% udziału. Największy udział wśród portów regionalnych miał Port Lotniczy w Katowicach, obsługując 11,4 tys. ton (14,1%). Udział pozostałych portów był mniejszy i mocno zróżnicowany, co pokazano w tabeli 3⁴.

5. Inwestycje w polskich portach lotniczych

Sieć portów lotniczych w Polsce jest prawie sześć razy rzadsza niż w większości rozwiniętych krajów Europy Zachodniej⁵. Wielu mieszkańców Polski dzielią bardzo duże odległości do portów lotniczych i jednocześnie jest to problem połączeń transportowych. Programy rozwoju sieci lotnisk regionalnych są związane głównie ze wzrastającym ruchem pasażerskim. Sprawa lotniczego transportu ładunków jest wciąż pomijana, ale jak wynika z doświadczeń krajów zachodnioeuropejskich, również w Polsce można spodziewać się coraz większego popytu na usługi przewozu ładunków drogą powietrzną. Wiąże się z tym wzbogacanie i rozbudowa istniejącej infrastruktury, jak również dostosowanie portów lotniczych do sprawniej obsługi różnego typu samolotów *stricte* towarowych. Najlepiej przystosowanym portem do obsługi ładunków jest Centralny Port Lotniczy w Warszawie. Jednak statystyki wskazują na utratę części przewożonych ładunków na rzecz portów regionalnych.

Wzrostowi znaczenia portów regionalnych sprzyja również zainteresowanie i pomoc ze strony samorządów terytorialnych, które coraz bardziej doceniają korzyści ekonomiczne płynące z rozwoju portów lotniczych. Dobrze zarządzany i sprawnie funkcjonujący port przyciąga wielu inwestorów, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Efektem tego rozwoju jest wzrost gospodarczy, wzrost liczby miejsc pracy, bezpośrednie i pośrednie zasilanie z budżetu samorządowego. Aktywizacji portów lotniczych sprzyja również polityka Unii Europejskiej, która dopuszcza pomoc publiczną na rozbudowę i modernizację portów lotniczych i oferuje udział własnych funduszy w finansowaniu takich inwestycji, preferując przy tym porty lokalne/regionalne celem odciążenia tych największych.

Poniżej zostaną zaprezentowane plany inwestycyjne poszczególnych portów lotniczych Polski, dotyczące bezpośrednio portów lotniczych (budynki, pasy startowe) oraz dostępu do nich. W dużej mierze rozbudowa polskich portów lotniczych

⁴ Żadnej działalności nie prowadziły w 2010 r. porty Szczytno-Szymany oraz Zielona Góra-Babimost.

⁵ W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król (red.), *Transport*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 132.

zależy od włączenia ich do Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T), co umożliwia dofinansowanie inwestycji z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) do roku 2015. Wartość tych inwestycji to 4,726 mld zł, z czego dofinansowanie unijne wyniesie 1,274 mld zł.

5.1. Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina – Warszawa-Okęcie

Wartość inwestycji dla centralnego portu lotniczego wynosi 1 mld 236 mln zł, z czego dofinansowanie z UE to 148 mln zł (w tym 146 mln zł – POIiŚ). Największe nakłady są przeznaczone na integrację terminalu 1 z terminalem 2 (150 mln zł), budowę systemu paliwowego Hydrant (120,2 mln zł) oraz modernizację dróg startowych (92 mln zł). Brakuje wykazu inwestycji bezpośrednio związanych z rozbudową czy modernizacją terminalu cargo, jednakże pośrednie działania wpływające na efektywność jego funkcjonowania, a opisane w planie inwestycyjnym do 2013 r., to: modernizacja dróg startowych, modernizacja nawierzchni (26,5 mln zł), budowa drogi kołowania (10 mln zł) oraz modernizacja systemu łączności (13 mln zł). Nakłady finansowe umożliwiające lepszy dojazd do lotniska to 7,4 mln zł przeznaczone na rozbudowę układu drogowego prowadzącego do terminali⁶.

5.2. Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka

Nakłady inwestycyjne przeznaczone na rozwój lotniska w Rzeszowie to 480 mln zł, z czego środki unijne to 182 mln zł (102 mln zł z POIiŚ). Największy udział w planach inwestycyjnych ma rozbudowa terminalu pasażerskiego (85,8 mln zł), następnie budowa i częściowa modernizacja drogi równoległej szybkiego zejścia (73,32 mln zł) oraz remont płyty postojowej samolotów wraz z infrastrukturą towarzyszącą (37,05 mln zł). Inwestycje związane z rozwojem ruchu cargo dotyczą budowy terminalu cargo wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, na co przeznaczono 12,87 mln zł. W rzeszowskim porcie dużo uwagi poświęca się ciągłej rozbudowie i modernizacji, co związane jest z posiadaniem najdłuższej drogi startowej (3200 m) oraz wysokiej klasy systemu pomocy świetlno-nawigacyjnej do lądowania. Takie wyposażenie umożliwia przyjmowanie wszystkich rodzajów samolotów, także szerokokadłubowego B747⁷.

5.3. Port Lotniczy Zielona Góra-Babimost

Potrzeby inwestycyjne tego portu oszacowano na 37,59 mln zł. 12 mln zł przeznaczono na rozbudowę terminalu odpraw pasażerskich, kolejne inwestycje to moder-

⁶ *Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych*, Ministerstwo Transportu, Warszawa 2007, s. 213.

⁷ Tamże, s. 214.

nizacja oświetlenia nawigacyjnego dróg kołowania (6 mln zł) i zakup oraz instalacja pomocy nawigacyjnej (4,5 mln zł). Nakłady finansowe przeznaczone na rozwój ruchu towarowego (notabene dla portu, w którym nie odbywa się typowy lotniczy ruch towarowy) to 800 tys. zł na modernizację budynku odpraw cargo. Województwo lubuskie przewiduje powstanie w tym porcie intermodalnego centrum tranzytowego, powiązanego z liniami kolejowymi sieci AGC i AGTC oraz autostradą łączącą Bałtyk z Adriatykiem i Morzem Czarnym⁸.

5.4. Port Lotniczy im. Henryka Wieniawskiego Poznań-Ławica

Łączna wartość inwestycji wynosi 326 mln zł, z czego 143 mln zł to dofinansowanie unijne (111 mln zł POIiŚ). Brak jest bezpośrednich inwestycji związanych z modernizacją terminali cargo. Mimo to pośrednio związane są z tym takie inwestycje, jak budowa układu komunikacyjnego (74 mln zł), budowa równoległej drogi kołowania (19 mln zł), a także wydłużenie, wzmocnienie i remont drogi startowej (37,5 mln zł). Rozbudowa lotniska jest związana głównie ze zwiększonym ruchem pasażerskim, co będzie realizowane poprzez rozbudowę terminalu pasażerskiego⁹.

5.5. Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy Gdańsk

Inwestycje do roku 2013 wyniosą 396 mln zł, z czego 183 mln zł pochodzi z funduszy europejskich (178 mln zł – POIiŚ). Najwięcej pieniędzy zostanie przeznaczonych na budowę nowego terminalu pasażerskiego (135 mln zł), następnie na budowę drogi kołowania (44 mln zł) modernizację drogi startowej wraz z systemem oświetlenia nawigacyjnego (26 mln zł). Plany związane z rozbudową lotniska pod względem przewozu ładunków to budowa nowego terminalu cargo, przewidziana na lata 2012-2013 (44,1 mln zł) oraz przebudowa istniejącego terminalu cargo wraz z wykonaniem elewacji (1,2 mln zł)¹⁰.

5.6. Port Lotniczy im. NSZZ Solidarność Szczecin-Goleniów

Na sprostanie wymaganiom inwestycyjnym lotniska przeznaczono 143 mln zł, przy czym wkład unijny to 56 mln zł z POIiŚ. Brakuje bezpośrednich inwestycji cargo, jednakże na uwagę zasługuje przeznaczenie 11,5 mln zł na opracowanie koncepcyjne, fazę projektową i wykonanie odgałęzienia linii kolejowej Szczecin-Dąbie – Świnoujście do lotniska. Z pozostałych inwestycji duże znaczenie ma remont drogi startowej oraz dróg kołowania (32 mln zł), rozbudowa płyty postojowej (21 mln zł), jak również wykonanie drogi szybkiego zejścia z drogi startowej (8,55 mln zł).

⁸ Tamże.

⁹ Tamże, s. 215.

¹⁰ Tamże, s. 216.

5.7. Port Lotniczy im. M. Kopernika Wrocław-Strachowice

Inwestycje dla tego portu określone są na 457 mln zł, przy czym 147 mln zł to środki unijne (142 mln zł – POIiŚ). Do głównych zadań należy rozbudowa terminali pasażerskich, parkingów, dróg kołowania oraz dróg startowych. W planach jest budowa dróg szybkiego zejścia oraz nowoczesnych systemów nawigacyjnych. Inwestycje obejmują również rozbudowę infrastruktury drogowej łączącej port lotniczy z centrum Wrocławia i innymi miejscowościami Dolnego Śląska. Brak jest konkretnych inwestycji związanych z ruchem towarowym¹¹.

5.8. Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice

Potrzeby inwestycyjne tego portu wynoszą 997 mln zł, z czego 248 mln zł to unijne dofinansowanie (223 mln zł – POIiŚ). Nie przewidziano inwestycji w terminal cargo. Najwięcej pieniędzy zostanie przeznaczonych na realizację budowy nowego terminalu 2 wraz z płytą postojową (323,6 mln zł), rozbudowę terminalu pasażerskiego (205 mln zł) oraz rozbudowę istniejącej infrastruktury lotniskowej: przedłużenie drogi startowej, nowych dróg kołowania i szybkiego zejścia (195,2 mln zł). Przebudowa układu komunikacyjnego (budowa stacji szynobusu) w pobliżu lotniska będzie kosztowała 15 mln zł.

5.9. Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice

Port w Katowicach w ramach nowych inwestycji do roku 2013 przeznaczył na rozwój inwestycyjny 751 mln zł, z czego 167 mln zł to unijne dofinansowanie (164 mln zł – POIiŚ). Największa część tych środków ma przypaść na rozbudowę i modernizację płyty oraz obiektów lotniskowych (421 mln zł), kolejna inwestycja to rozbudowa terminalu pasażerskiego (230 mln zł). Projekty związane z transportem ładunków koncentrują się wokół rozbudowy i unowocześnienia terminalu cargo, co ma kosztować 10 mln zł¹².

5.10. Port Lotniczy im. W. Reymonta Łódź

Inwestycje tego portu oszacowane zostały na 188 mln zł. Jako że lotnisko to nie obsługuje ruchu towarowego, brakuje jakichkolwiek inwestycji z tym związanych. Planowana jest rozbudowa terminalu pasażerskiego i płyty postojowej, która będzie mogła zmieścić cztery samoloty B737 (165 mln zł). Wśród grupy tych inwestycji znajduje się również uruchomienie połączenia portu z miastem linią szyno-

¹¹ *Stan i perspektywy rozwoju regionalnych portów lotniczych w Polsce*, „Przegląd Komunikacyjny” 2008, nr 7-8.

¹² *Program rozwoju...*, s. 217.

busu. Dodatkowo ma być wybudowana nowa wieża kontroli lotów, a lotnisko zostanie wyposażone w nowoczesne systemy nawigacyjne (10,5 mln zł)¹³.

Tabela 4. Nakłady inwestycyjne polskich portów lotniczych (w mln zł)

Port lotniczy/lotnisko	Nakłady inwestycyjne	Port lotniczy/lotnisko	Nakłady inwestycyjne
Warszawa-Okęcie	1 236	Wrocław-Strachowice	457
Katowice-Pyrzowice	751	Szczecin-Goleniów	143
Kraków-Balice	997	Rzeszów-Jasionka	480
Gdańsk-Rębiechowo	396	Łódź-Lublinek	188
Poznań-Ławica	326	Zielona Góra-Babimost	37

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe informacje i dane z tabeli 4 potwierdzają tezę o szybkim rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce i związaną z nim potrzebą nowych inwestycji. Głównym źródłem finansowania funkcjonowania i rozwoju infrastruktury transportu lotniczego w Polsce pozostaną opłaty lotniskowe i nawigacyjne pobierane od jej użytkowników. Możliwe jest również wsparcie z zewnątrz poprzez korzystanie ze środków publicznych, takich jak budżet państwa czy środki unijne. Takie sytuacje powinny być jasno określone i zgodne z unijnymi zasadami korzystania z pomocy publicznej. Do momentu wstąpienia Polski do Unii inwestycje lotnicze w Polsce nie były finansowane z jej środków (z wyjątkiem środków tzw. Instrumentu Finansowego Schengen). Możliwość wykorzystania środków unijnych na lata 2007-2013 jest wielką szansą dla polskich portów lotniczych. Polityka Unii Europejskiej w zakresie lotnictwa ograniczy wpływ PPL jako głównego inwestora rozwoju infrastruktury, a będzie kładła nacisk na większy udział kapitału prywatnego¹⁴.

6. Podsumowanie

Wykorzystanie transportu lotniczego, jak to opisano w artykule, wiąże się z silniejszą pozycją konkurencyjną danego regionu. Lokalizacja portu lotniczego, jego oferta usługowa oraz skomunikowanie go z innymi gałęziami transportu może dawać wymierne korzyści zarówno danemu regionowi, jak również gospodarce państwa.

Ważne jest umożliwianie i wspieranie rozwoju towarowych przewozów lotniczych. Odnosi się to zarówno do zarządców portów i linii lotniczych, jak i do władz państwowych odpowiedzialnych za rozwój transportu.

Inwestycje związane z remontem, rozbudową czy budową nowych terminali do obsługi ładunków powinny również wpisać się w plan działań dotyczących rozwoju

¹³ *Stan i perspektywy...*, s. 9.

¹⁴ *Program rozwoju...*, s. 51.

danego portu. Każde lotnisko powinno posiadać indywidualną strategię rozwoju uwzględniającą infrastrukturę, którą lotnisko dysponuje, oraz obszar, jaki obsługuje.

Mimo znikomego udziału transportu lotniczego w transporcie ładunków ogółem nie należy pomijać tej gałęzi transportu. Jak wspomniano, należy mieć na uwadze specyfikę funkcjonowania transportu lotniczego i rodzaju ładunków, które ku niemu ciążą. Dlatego też ważne jest, aby zarządy portów lotniczych koncentrowały się nie tylko na rozwoju przewozu i obsługi pasażerów, ale również ładunków, i były do tego odpowiednio wyposażone.

Literatura

ACI releases World Airport Traffic Report 2009, www.airports.org.

Analiza rynku transportu lotniczego w Polsce w 2010 roku, Urząd Lotnictwa Cywilnego, Warszawa, maj 2011.

Cargo Traffic 2009 FINAL, www.aci.aero.

Hawlena J., *Determinanty kształtowania cen usług transportowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2004.

Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urzędzeń naziemnych, Ministerstwo Transportu, Warszawa 2007.

Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.), *Transport*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

Stan i perspektywy rozwoju regionalnych portów lotniczych w Polsce, „Przegląd Komunikacyjny” 2008, nr 7-8.

Statystyki i analizy Urzędu Lotnictwa Cywilnego, www.ulc.gov.pl.

FUNCTIONING AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT OF AIR CARGO IN POLAND

Summary: Dynamic development of air transport enables the economic growth of a region and a country. In European countries the biggest increase can be observed in passenger transport. Freight transport is this part of the market which is more likely to be affected by economic changes than passenger transport. In comparison to other branches of transport – air transport represents only 0.1% of market share of the world freight. Statistics and forecasts do not show any changes in that matter. The information described in the article concerns air cargo. World air cargo has been described briefly, but the author has concentrated mainly on the Polish market. Basic statistics has been shown as well as investment plans concerning air infrastructure development.

Keywords: air transport, air cargo, transport in Poland.