

Transport lotniczy w obsłudze polskich touroperatorów – część I

Air transport in the servicing of Polish tour operators – Part I

ZBIGNIEW TAYLOR, ARIEL CIECHAŃSKI

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN,
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55; z.taylor@twarda.pan.pl, ariel@twarda.pan.pl

Zarys treści. W artykule przedstawia się dominującą rolę transportu lotniczego w obsłudze zorganizowanego ruchu turystycznego, szczególnie widoczną w turystyce zagranicznej. Udział poszczególnych segmentów rynku lotniczego w przewozach turystycznych jest jednak różny: od trudnego do określenia w przewozach regularnych do niemal wyłącznego w przewozach czarterowych. W części I artykułu przedstawia się charakterystykę liczbową pasażerów i operacji w polskich portach lotniczych, a także największych przewoźników regularnych, obsługujących między innymi zorganizowane przeloty turystyczne¹. Część II artykułu, poświęcona przewoźnikom czarterowym, ukaże się w Przeglądzie Geograficznym, 2015, 87, 4.

Słowa kluczowe: porty lotnicze, regularne linie lotnicze, przewoźnicy niskokosztowi, przewoźnicy czarterowi, turystyka zorganizowana, touroperatorzy, Polska.

Wstęp

Istotną cechą technologicznych warunków działalności usługowej w transporcie jest wysoki udział kosztów stałych w koszcie całkowitym, czyli inaczej wysoki wskaźnik relacji kosztów stałych do zmiennych (Konieczna-Domańska, 2008, s. 47). Prawidłowość ta dotyczy wszystkich środków transportu, a pośrednio wskazuje również na potrzebę i korzyści płynące z wypełnienia pojazdów. W ogromnej większości imprez turystycznych organizowanych przez naszych touroperatorów wykorzystywany jest samolot (por. Taylor i Ciechański, 2014b) jako podstawowy, ewentualnie jeden z kilku, środek transportu.

¹ Artykuł powstał w wyniku realizacji projektu NCN nr 2011/01/B/HS4/00837. Jest częścią większego opracowania (Taylor i Ciechański, 2014a).

W masowym ruchu turystycznym organizowanym przez największych touroperatorów przeloty przyjmują przede wszystkim postać czarterów. Pełny czarter i półczarter polega na tym, że „organizator dostaje od producenta do dyspozycji określoną liczbę usług, płaci za miejsca faktycznie wykorzystane, ale nie mniej niż przyjęty w umowie procent całości. Ryzyko niepełnego wykorzystania potencjału usługowego zostaje w tym przypadku w określonej proporcji rozłożone na producenta usługi i touroperatora” (Konieczna-Domańska, 2008, s. 92). Polscy touroperatorzy organizują przede wszystkim standardowe podróże do popularnych miejscowości wypoczynkowych, odbywające się na przykład na zasadach *special interest*, czy *incentive tours (travels)* – pakiety usług, będące formą nagrody pracodawcy dla pracowników i partnerów handlowych. Jednak najczęstszą obserwowaną formą są *inclusive tours (IT)* – pakiety lotnicze organizowane z wykorzystaniem specjalnej zniżkowej taryfy dostępnej tylko przy tej formie podróży. Można zatem z niewielkim uproszczeniem przyjąć, że przeloty czarterowe niemal w całości służą zorganizowanej masowej turystyce zagranicznej, przede wszystkim wyjazdowej, ale – z drugiej strony – nie wszystkie przeloty turystyczne odbywają się jako czartery; szacuje się, że około 90% ogólnej liczby uczestników imprez turystycznych korzysta z czarterów (nie licząc dojazdu własnego).

Inaczej wygląda sytuacja w przypadku regularnego ruchu rozkładowego, w tym niskokosztowego². Służy on podróżom odbywanym w wielu celach: zarobkowych, służbowych, biznesowych, rodzinnych, turystyce indywidualnej, a tylko w niewielkim stopniu obsłudze masowego, zorganizowanego ruchu turystycznego. W większym stopniu z przewoźników regularnych korzystają mniejsi touroperatorzy, zorientowani na specjalne segmenty rynku (tacy jak np. Atas, Active Travel, Misja Travel, Espace Trans, Delta Travel, Top Travel Incentives, Pol Tour), którzy nie są w stanie wypełnić samolotu lub jego większej części. W takiej sytuacji zdarza się nawet, że uczestnicy niewielkiej grupowej imprezy kupują bilety na przelot indywidualnie. Z usług przewoźników regularnych korzystają również więksi touroperatorzy, ale trudno określić intensywność tej współpracy. A zatem, pomimo niezłej statystyki regularnego ruchu lotniczego, dane te w niewielkim stopniu dotyczą zorganizowanego ruchu turystycznego, a ruchu krajowego w Polsce nie dotyczą w ogóle. Dlatego w dalszej części niniejszego artykułu regularny ruch lotniczy będzie omówiony

² Przewoźnicy niskokosztowi powstawali w wyniku liberalizacji transportu lotniczego. “Wykorzystując korzyści płynące z nowych ‘wolności’ (swobód) dostępu do rynku, rozmaite linie lotnicze przekształciły się w niskokosztowe, na które składa się maksymalne wykorzystanie samolotów i ich załóg, redukcja kosztów związanych z komfortem i korzystanie z rozmaitych zachęt stwarzanych przez rządy (...). Redukcja kosztów pozwala liniom na obniżenie oferowanych taryf” (Dobruszkes, 2009b, s. 423). Niskie zarobki, niskie dochody i słabość narodowych przewoźników są elementami sprzyjającymi rozwojowi przewoźników niskokosztowych (LCCs) w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (Dobruszkes, 2006). Literatura na temat LCCs jest olbrzymia i wciąż jej przybywa (por. np. Francis i inni, 2006; Graham i Shaw, 2008; Dobruszkes, 2009a, 2013; Casey, 2010; Donzelli, 2010; Graham i Dennis, 2010; Burrell, 2011; Chung i Whang, 2011; Rey i inni, 2011; de Wit i Zuidberg, 2012; Pijet-Migoń, 2012; Dobruszkes i Mondou, 2013; Graham, 2013; Gross i Lück, 2013; Budd i inni, 2014).

po krótko, natomiast bardziej szczegółowo zostanie opisany zagraniczny ruch czarterowy. Równocześnie trzeba pamiętać, że przewozy czarterowe mogą wykonywać również przewoźnicy regularni, w tym niskokosztowi. Generalnie, cechą charakterystyczną przewoźników lotniczych jest ich duża zmienność we współpracy z touroperatorami.

Materiały źródłowe

Autorzy stworzyli dwie bazy obejmujące lotniczych przewoźników polskich i obcych, obsługujących polskich touroperatorów. Pierwsza obejmuje przewoźników regularnych, a druga przewoźników czarterowych. W obu przypadkach podstawą były listy 25 najważniejszych przewoźników lotniczych realizujących przewozy z Polski, odpowiednio regularne i czarterowe, opublikowane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Katalogi i strony internetowe touroperatorów współpracujących z wybranymi przewoźnikami posłużyły do uzupełnienia informacji. W przypadku braku oficjalnych danych, wyszukiwano powiązania między badanymi touroperatorami i przewoźnikami za pomocą słów kluczowych (połączenie nazwy touroperatora bądź z rodzajami środków transportu, bądź z nazwami przewoźników) w języku polskim i angielskim z wykorzystaniem powszechnie dostępnych przeglądarek internetowych. Informacje zostały uzupełnione o dane pochodzące z bazy firmy InfoVeriti (www.infoveriti.pl, zarejestrowani w Polsce) oraz z materiałów prasowych, stron internetowych i raportów rocznych przedsiębiorstw (zarejestrowani w Polsce i za granicą). Obie bazy obejmują: nazwę przewoźnika, jego siedzibę (kraj, miejscowość), rodzaj prowadzonej działalności przewozowej (linie regularne, w tym niskokosztowe, i czartery), formę własności, rok rozpoczęcia działalności, liczbę obsługiwanych na rynku polskim pasażerów, wielkość floty (ogółem), obsługiwane biura podróży, wszystko według stanu na 31.12.2012 r. W przypadku niektórych przewoźników regularnych nie udało się ustalić, których touroperatorów obsługują. Niemniej obie bazy, mimo stosunkowo niewielkiej liczby przewoźników lotniczych (po 25 każda), obejmują znakomitą większość obsługiwanych w polskich portach lotniczych pasażerów: w ruchu regularnym 98,68%, a w ruchu czarterowym 96,79%. Pozostali przewoźnicy, mimo dość dużej ich liczby, mają minimalny udział w przewozach. Na przykład, pozostałe 3,21% pasażerów w ruchu czarterowym obsługiwało 101 przewoźników.

Pasażerowie i operacje w polskich portach lotniczych

Polskie porty lotnicze obsłużyły w 2012 r. łącznie 24,6 mln pasażerów, z tego 3,6 mln w ruchu krajowym, a nieco ponad 21 mln w ruchu międzynarodowym (tab. 1). Współczynnik mobilności, który informuje, ile razy przeciętny mieszkaniec kraju korzystał z transportu lotniczego, dla Polski wynosi jednak zaledwie

0,565, choć powoli rośnie. Wartość ta świadczy, że jesteśmy krajem, w którym rynek transportu lotniczego dopiero rozwija się (Tłoczyński, 2013).

Powyższe liczby nie obejmują niektórych wylotów organizowanych przez polskich touroperatorów, którzy korzystali z czeskich lub niemieckich portów lotniczych położonych w pobliżu granicy południowej i zachodniej, zwłaszcza przy wylotach w rejon basenu Morza Śródziemnego. Niestety, nie ma żadnych danych statystycznych pozwalających określić skalę tego zjawiska.

Poszczególne porty mają różny udział w obsłudze ruchu lotniczego (ryc. 1). Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie obsłużył prawie 39% ogółu pasażerów,

Tabela 1. Pasażerowie obsłużeni w polskich portach lotniczych w podziale na rejsy krajowe i międzynarodowe (2012)
Passengers served at Polish airports, as separated into domestic and international flights (2012)

Port lotniczy <i>Airport</i>	Ruch krajowy <i>Domestic traffic</i>	Ruch międzynarodowy <i>International traffic</i>	Ogółem <i>Total</i>
Bydgoszcz-Szwederowo	35 182	322 870	358 052
Gdańsk-Port im. L. Wałęsy	588 589	2 316 767	2 905 356
Katowice-Pyrzowice	99 879	2 450 969	2 550 848
Kraków-Balice	433 273	3 005 485	3 438 758
Lublin-Świdnik	0	5 702	5 702
Łódź-Lublinek	11 854	451 402	463 256
Poznań-Ławica	168 363	1 426 858	1 595 221
Rzeszów-Jasionka	141 276	423 716	564 992
Szczecin-Goleniów	155 751	194 030	349 781
Warszawa-Port im. F. Chopina	1 518 107	8 069 735	9 587 842
Warszawa-Modlin	590	857 473	858 063
Wrocław-Strachowice	401 549	1 563 952	1 965 501
Zielona Góra-Babimost	12 386	279	12 665
Ogółem	3 566 799	21 089 238	24 656 037

Opracowanie własne na podstawie / Authors' own based on: (1) *Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*; (2) www.airport.lublin.pl (18.02.2014); (3) informacje uzyskane bezpośrednio z Portu Lotniczego Łódź / data of Łódź Airport (18.02.2014).

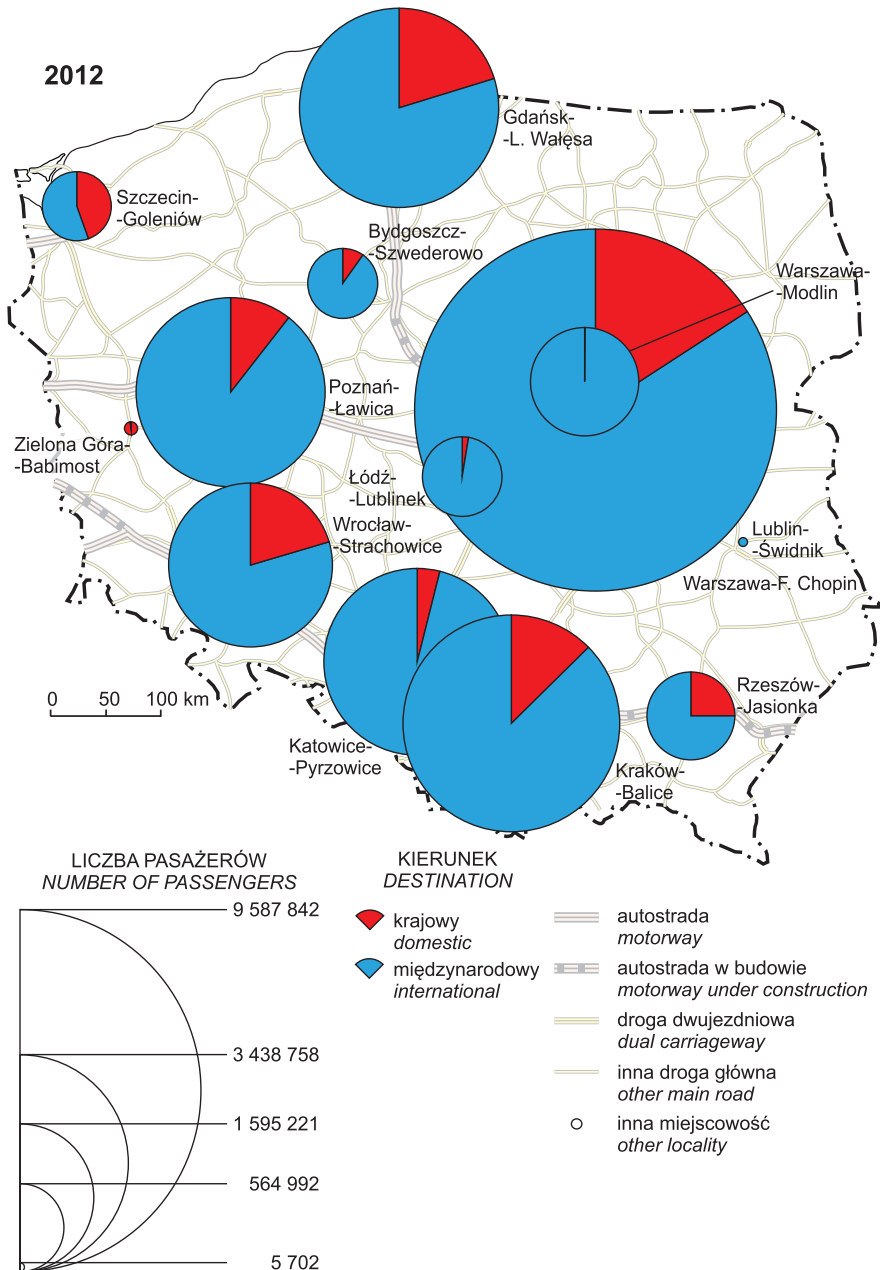
Ryc. 1. Porty lotnicze w Polsce – struktura ruchu według liczby obsługiwanych pasażerów i rodzaju destynacji

Opracowanie własne na podstawie: (1) *Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*;
(2) www.airport.lublin.pl (18.02.2014); (3) informacje Portu Lotniczego Łódź.

Airports in Poland – traffic structure by numbers of passengers served and type of destination

Own elaboration based on: (1) *Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*;
(2) www.airport.lublin.pl (18.02.2014); (3) data of Łódź Airport.

w tym 1,5 mln w ruchu krajowym i ponad 8 mln w ruchu międzynarodowym. Chociaż udział portu warszawskiego od wielu lat systematycznie zmniejsza się, nadal wyraźnie dominuje on nad portami regionalnymi. Krakowski port Balice ma 13,9% udział, a trzeci Port Lotniczy im. L. Wałęsa w Gdańsku – 11,8%.



Do tego grona zbliża się regionalny Port Katowice-Pyrzowice (10%), obsługujący przede wszystkim międzynarodowy ruch lotniczy. Porty we Wrocławiu i Poznaniu zajmują średnie pozycje, również ze względu na obsługę ruchu międzynarodowego. W sumie, sześć lotnisk obsłużyło powyżej miliona pasażerów, a kolejne dwa porty obsłużyły ponad 500 tys. pasażerów, w tym Warszawa-Modlin, mimo że port ten funkcjonował tylko przez kilka miesięcy, pomiędzy lipcem a grudniem 2012 r. Najmniejszy udział w liczbie obsłużonych pasażerów mają porty w Lublinie-Świdniku (niedawno otwarty) i w Zielonej Górze-Babimoście, chociaż ten charakteryzuje największa dynamika wzrostu ruchu (77%).

Innym, dobrym miernikiem znaczenia poszczególnych portów lotniczych jest liczba wykonywanych pasażerskich operacji lotniczych (startów i lądowań samolotów pasażerskich)³. Obraz jest zbliżony do poprzedniego, z tym że porty lotnicze mające większy udział ruchu krajowego notują relatywnie więcej operacji lotniczych niż obsłużonych pasażerów (tab. 2, ryc. 2). Wynika to z faktu, że ruch krajowy obsługiwany jest w zdecydowanej większości mniejszymi samolotami,

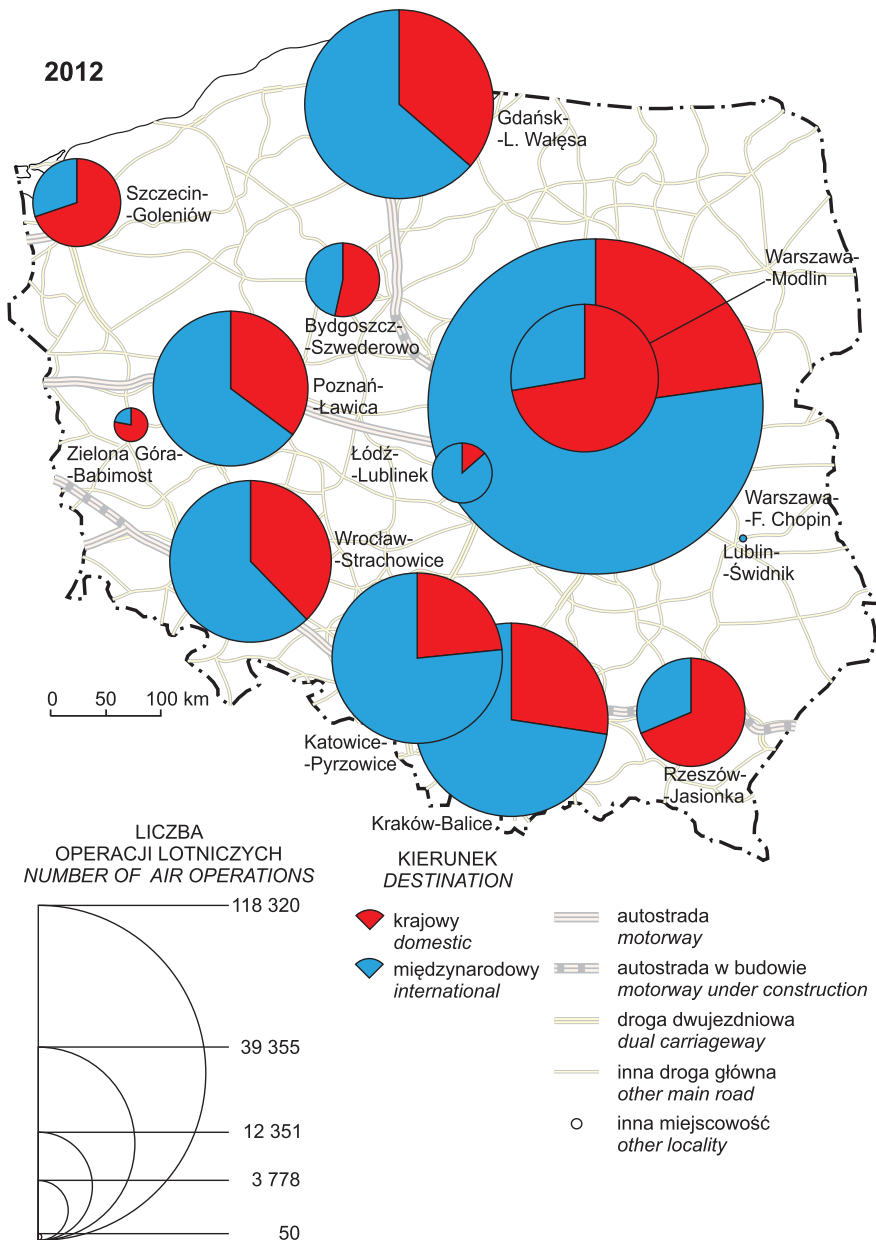
Tabela 2. Pasażerskie operacje lotnicze w polskich portach lotniczych w podziale na rejsy krajowe i międzynarodowe (2012)

Passenger air operations at Polish airports, as separated into domestic and international flights (2012)

Port lotniczy <i>Airport</i>	Ruch krajowy <i>Domestic traffic</i>	Ruch międzynarodowy <i>International traffic</i>	Ogółem <i>Total</i>
Bydgoszcz-Szwederowo	3 056	2 658	5 714
Gdańsk-Port im. L. Wałęsy	13 640	23 882	37 522
Katowice-Pyrzowice	8 003	22 581	30 584
Kraków-Balice	10 792	28 563	39 355
Lublin-Świdnik	0	50	50
Łódź-Lublinek	512	3 266	3 778
Poznań-Ławica	8 887	16 374	25 261
Rzeszów-Jasionka	8 483	3 868	12 351
Szczecin-Goleniów	5 676	2 454	8 130
Warszawa-Port im. F. Chopina	26 938	91 382	118 320
Warszawa-Modlin	16 587	6 357	22 944
Wrocław-Strachowice	10 389	17 132	27 521
Zielona Góra-Babimost	925	263	1 188
Ogółem	113 888	218 830	332 718

Opracowanie własne na podstawie / Authors' own based on: (1) *Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*; (2) www.airport.lublin.pl (18.02.2014); (3) informacje uzyskane bezpośrednio z Portu Lotniczego Łódź / data of Łódź Airport (18.02.2014).

³ Średnia liczba pasażerów przypadających na jedną operację lotniczą w Polsce wynosi 88 (2012).



Ryc. 2. Porty lotnicze w Polsce – struktura ruchu według liczby operacji lotniczych i rodzaju destynacji

Źródło: jak rycina 1.

Airports in Poland – traffic structure by number of airline operations and type of destination

Source: as in Figure 1.

udział części portów w operacjach lotniczych jest zatem większy niż ich udział w obsłudze pasażerów (szczególnie widoczny w Rzeszowie, Szczecinie, Wrocławiu, Warszawie-Modlinie, Zielonej Górze-Babimoście).

Polskie porty lotnicze można również scharakteryzować ze względu na segment obsługiwanej ruchu: regularny, w tym niskokosztowy (LCCs), czarterowy i inny. Ten ostatni obejmuje tranzyt, *general aviation*⁴ i przekierowania. Najbardziej interesujący z punktu widzenia niniejszego opracowania jest ruch czarterowy, który rozpatruje się biorąc pod uwagę liczbę obsłużonych pasażerów (ogółem 3,3 mln), a następnie liczbę operacji lotniczych (ogółem 25 154) wykonywanych w poszczególnych portach lotniczych.

Najwięcej pasażerów w ruchu czarterowym obsługuje Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie (około 1,4 mln, 41,7%), czyli jego dominacja jest wyraźniejsza niż w przypadku ogółu pasażerów (tab. 3, ryc. 3), chociaż port ten nastawiony jest przede wszystkim na obsługę lotów rozkładowych. Drugie miejsce zajmuje regionalny Port Katowice-Pyrzowice, specjalizujący się w obsłudze lotów czarterowych (0,8 mln pasażerów) i niskokosztowych (1,5 mln). Znaczne liczby pasażerów lotów czarterowych obsługują inne porty regionalne, zlokalizowane w pobliżu dużych ośrodków miejskich: Poznań (0,4 mln), Wrocław (0,25), Gdańsk (0,2) i Kraków (0,17). Pozostałe porty regionalne, w tym Łódź-Lublinek, obsługują co najwyżej kilkadziesiąt tysięcy pasażerów czarterowych, a Lublin-Świdnik, Warszawa-Modlin i Zielona Góra-Babimost praktycznie nie obsługują ich wcale.

Biorąc pod uwagę liczbę operacji czarterowych w polskich portach lotniczych, uzyskujemy w zasadzie podobny obraz, chociaż udział poszczególnych portów w liczbie operacji lotniczych jest nieco mniejszy niż w liczbie pasażerów (tab. 4, ryc. 4). Przepuszczalnie w ruchu czarterowym wykorzystuje się częściej większe samoloty niż przeciętnie we wszystkich rodzajach ruchu lotniczego.

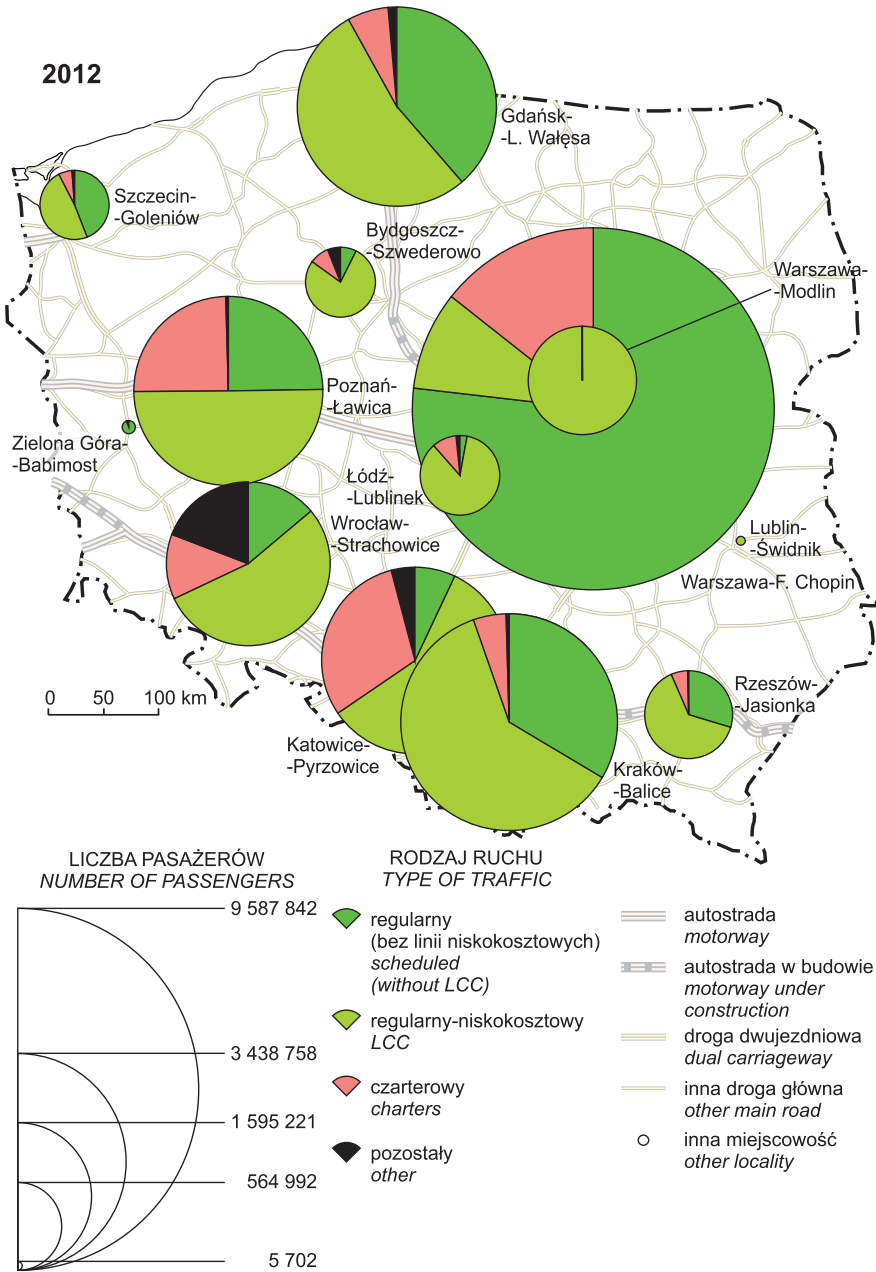
⁴ „*General aviation* (GA) obejmuje wszystkie operacje lotnictwa cywilnego poza rozkładowymi operacjami transportu lotniczego, w celu przekierowań lub wynajmu. Loty GA obejmują szeroki wachlarz statków powietrznych od szybowców i motorowych paralotni do korporacyjnych lotów odrzutowców. Ta kategoria obejmuje większość światowego ruchu lotniczego, a większość światowych lotnisk obsługuje wyłącznie GA” (http://en.wikipedia.org/wiki/General_aviation). Rola GA w Polsce jest jeszcze stosunkowo niewielka. W 2012 r. przewozy objęły zaledwie 67 038 osób, ale liczba operacji wyniosła 47 150 (*Polskie Porty Lotnicze...*), co świadczy o małej wielkości przeciętnego samolotu.

Tabela 3. Pasażerowie obsłużeni w polskich portach lotniczych w podziale na rejsy regularne, czarterowe i inne (2012)

Numbers of passengers served at Polish airports, as related to the categories of scheduled, charter and other flights (2012)

Port lotniczy <i>Airport</i>	Ruch rozkładowy <i>Scheduled traffic</i>		Ruch czarterowy <i>Charter traffic</i>	Pozostały ruch ^a <i>Other traffic^a</i>	Ogółem <i>Total</i>
	poza LCCs <i>excluding LCCs</i>	LCCs			
Bydgoszcz-Szwederowo	26 422	277 709	32 186	21 735	358 052
Gdańsk-Port im. L. Wałęsy	1 122 546	1 548 489	193 116	41 205	2 905 356
Katowice-Pyrzowice	178 374	1 491 363	776 163	104 948	2 550 848
Kraków-Balice	1 153 663	2 100 642	169 201	15 252	3 438 758
Lublin-Świdnik	0	5 702	0	–	5 702
Łódź-Lublinek	13 325	396 777	45 735	7 419	463 256
Poznań-Ławica	394 637	799 605	393 671	7 308	1 595 221
Rzeszów-Jasionka	167 614	360 518	35 006	1 854	564 992
Szczecin-Goleniów	154 109	169 279	22 289	4 104	349 781
Warszawa-Port im. F. Chopina	7 368 497	844 497	1 374 848	0	9 587 842
Warszawa-Modlin	0	857 473	363	227	858 063
Wrocław-Strachowice	272 823	1 063 175	252 528	376 975	1 965 501
Zielona Góra-Babimost	11 908	0	382	375	12 665
Ogółem	10 863 918	9 915 229	3 295 488	581 402	24 656 037

^a w tym tranzyt, *general aviation* i przekierowania / including transit, *general aviation* and redirections.Opracowanie własne na podstawie / Authors' own based on: (1) *Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*; (2) www.airport.lublin.pl (18.02.2014); (3) informacje uzyskane bezpośrednio z Portu Lotniczego Łódź / data of Łódź Airport (18.02.2014).



Ryc. 3. Porty lotnicze w Polsce – struktura według liczby obsługiwanych pasażerów i rodzaju ruchu

Źródło: jak rycina.

Airports in Poland – structure by numbers of passengers served and type of traffic

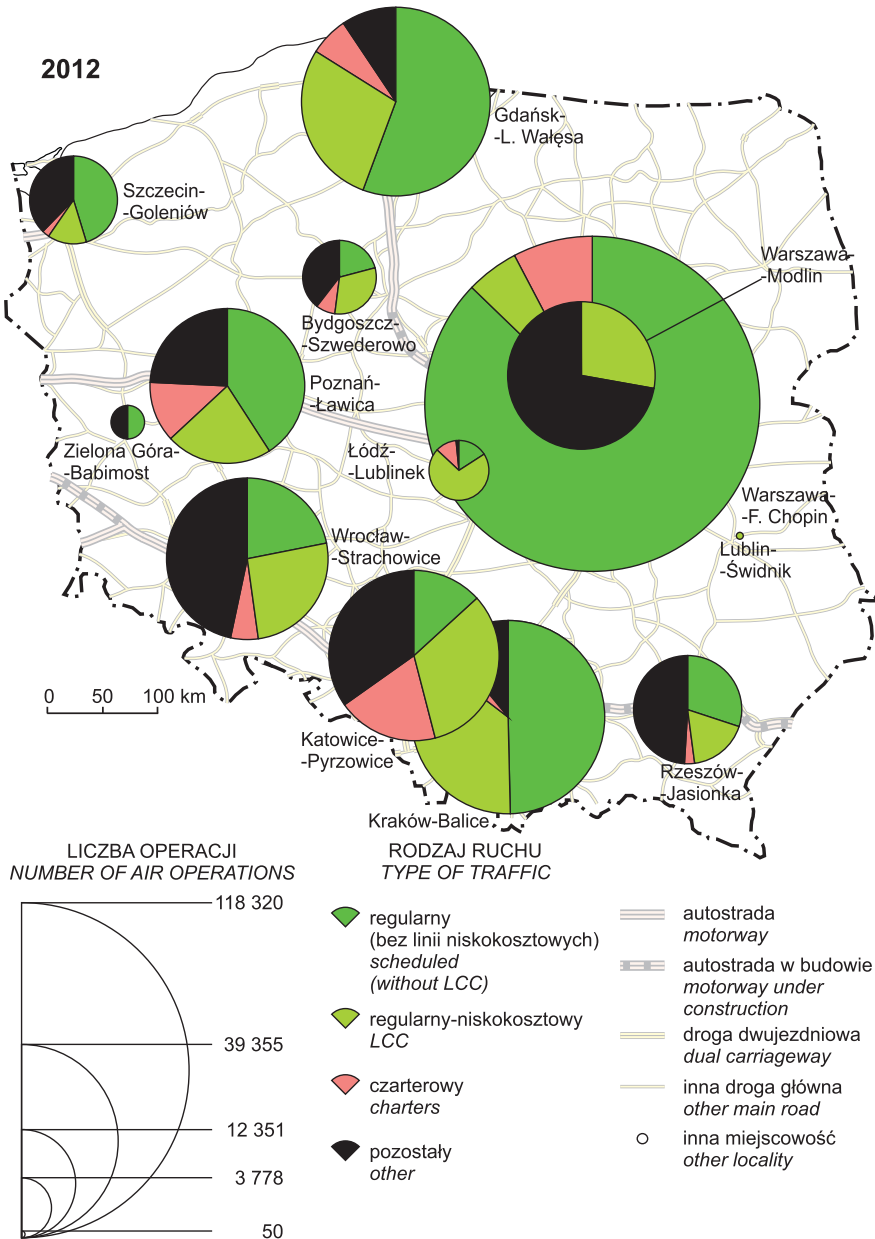
Source: as in Figure 1.

Tabela 4. Pasażerskie operacje lotnicze w polskich portach lotniczych w podziale na rejsy regularne, czarterowe i inne (2012)
 Passenger air operations at Polish airports, as related to the categories of scheduled, charter and other flights (2012)

Port lotniczy <i>Airport</i>	Ruch rozkładowy <i>Scheduled traffic</i>		Ruch czarterowy <i>Charter traffic</i>	Pozostały ruch ^a <i>Other traffic^a</i>	Ogółem <i>Total</i>
	poza LCCs <i>excluding LCCs</i>	LCCs			
Bydgoszcz-Szwederowo	1 194	1 780	482	2 258	5 714
Gdańsk-Port im. L. Wałęsy	20 884	10 597	2 507	3 534	37 522
Katowice-Pyrzowice	4 044	10 016	5 883	10 641	30 584
Kraków-Balice	19 533	14 069	1 432	4 321	39 355
Lublin-Świdnik	0	50	0	–	50
Łódź-Lublinek	600	2 685	434	59	3 778
Poznań-Ławica	10 322	5 613	3 201	6 125	25 261
Rzeszów-Jasionka	3 712	2 206	374	6 059	12 351
Szczecin-Goleniów	3 682	1 164	219	3 065	8 130
Warszawa-Port im. F. Chopina	103 210	6 020	9 090	0	118 320
Warszawa-Modlin	0	6 380	2	16 562	22 944
Wrocław-Strachowice	6 026	7 134	1 522	12 839	27 521
Zielona Góra-Babimost	594	0	8	586	1 188
Ogółem	173 801	67 714	25 154	66 049	332 718

^a w tym *general aviation* i przekierowania / including general aviation and redirections.

Opracowanie własne na podstawie / Authors' own based on: (1) *Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*; (2) www.airport.lublin.pl (18.02.2014); (3) informacje uzyskane bezpośrednio z Portu Lotniczego Łódź / data of Łódź Airport (18.02.2014).



Ryc. 4. Porty lotnicze w Polsce – struktura według liczby operacji lotniczych i rodzaju ruchu

Źródło: jak rycina 1.

Airports in Poland – structure by number of airline operations and type of traffic

Source: as in Figure 1.

Lotniczy przewoźnicy regularni obsługujący polskich touroperatorów

Według danych ULC dominujący udział wśród regularnych linii na polskim rynku ma 25 przewoźników, którzy łącznie obsługują 98,68% pasażerów. Tabela 5 podaje zwięzłą charakterystykę tych największych przewoźników i współpracujących z nimi touroperatorów. Nie w każdym przypadku udało się ustalić współpracujących touroperatorów, gdyż jak już powiedziano, przewozy regularne służą wielu celom, nie tylko i nie przede wszystkim obsłudze zorganizowanego ruchu turystycznego.

Największy udział wśród regularnych przewoźników mają Polskie Linie Lotnicze LOT łącznie ze spółką zależną EuroLOT, którzy razem obsługują 29,1% pasażerów i współpracują z wieloma touroperatorami, zarówno największymi (np. Itaka, Rainbow Tours, Neckermann Polska, Exim Tours), jak i mniejszymi (np. Espace Trans, Top Travel Incentives). Biorąc pod uwagę najważniejsze kierunki lotów (W. Brytania, Irlandia, Niemcy, Norwegia), drugi z regularnych przewoźników – niskokosztowy irlandzki Ryanair – obsługuje raczej wyjazdy zarobkowe niż turystyczne. Inny niskokosztowy przewoźnik Wizz Air obsługuje oba segmenty rynku i współpracuje z kilkoma touroperatorami (Itaka, Rainbow Tours, Otium Polska, Espace Trans, Pol Tur)⁵. Wreszcie, czwarty wśród najbardziej liczących się na polskim rynku przewoźnik regularny Lufthansa wykonuje rozmaite rodzaje przewozów, w tym turystyczne, współpracując z kilkoma polskimi biurami podróży (tab. 5).

Biorąc pod uwagę liczbę pasażerów regularnych linii, polscy przewoźnicy (głównie PLL LOT + EuroLOT, OLT Express Regional, EuroLOT, OLT Express Poland) obsłużyli łącznie 34,56% pasażerów). Z kolei udział przewoźników niskokosztowych w regularnym ruchu lotniczym w Polsce w 2012 r. wyniósł 47,40%. Stało się tak za sprawą takich tanich przewoźników jak Ryanair, Wizz Air, easyJet, Norwegian Air Shuttle, Air Berlin i kilku mniejszych, nie wymienionych w tabeli 6.

⁵ Przewagą tanich linii nad czarterami jest możliwość elastycznego sterowania długością pobytu i większe możliwości w wyborze terminów, również takich, w których czartery nie latają. Dlatego niektórzy touroperatorzy (np. Neckermann Polska, Ecco Holiday) mają w swojej ofercie propozycje z dojazdem własnym, z uwzględnieniem współpracy z tanimi liniami lotniczymi, a ponadto atrakcyjne cenowo.

Tabela 5. Najwięksi lotniczy przewoźnicy regularni obsługujący polskich touroperatorów (stan na koniec 2012 r.)
The largest scheduled air carriers servicing Polish tour operators (as of 31 December 2012)

Przewoźnik <i>Carrier</i>	Siedziba (miejsowość, kraj) <i>Seat (locality, country)</i>	Rodzaj działalności (połączenia) <i>Type of activity (connections)</i>	Forma własności <i>Ownership</i>	Rok rozpoczęcia działalności <i>Year of establishment</i>	Liczba pasażerów na polskim rynku <i>Number of passengers on the Polish market</i>	Flota pasażerska <i>Passenger fleet (total)</i>	Obsługiwane biura podróży w Polsce <i>Tour operators in Poland served</i>
PLL LOT + EuroLOT	Warszawa, Polska	regularne i czarterowe	państwowa	1929	6 175 015	37 + 24 (EuroLOT)	Itaka, Rainbow Tours, Neckermann Polska, Exim Tours, Ecco Holiday + Ecco Travel, Furnel Travel International, Wezyr Holidays, Almatour Polska, Trade & Travel Company, Grecos Holiday, Oasis Tours, Viva Club Polska, Active Travel, Espace Trans, Delta Travel, Top Travel Incentives
Ryanair	Dublin, Irlandia	<i>low-cost</i>	prywatna	1985	4 887 084	305	brak danych
Wizz Air	Budapeszt, Węgry	<i>low-cost</i>	prywatna	2003	4 185 392	37	Itaka, Rainbow Tours, Otium Polska, Espace Trans, Pol Tour
Lufthansa	Kolonia, Niemcy	regularne	prywatna	1953	1 500 875	291	Neckermann Polska, Ecco Travel, Trade & Travel Company, Rainbow Tours, Top Travel Incentives
OLT Express Regional ^a	Gdańsk, Polska	regularne	prywatna	2001	687 498	4	nie dotyczy (loty krajowe)
easyJet	Londyn-Luton, W. Brytania	<i>lost-cost</i>	prywatna	1995	429 071	190	m.in. Misja Travel
Norwegian Air Shuttle	Fornebu, Norwegia	<i>low-cost</i>	prywatna	1993	375 644	68	Ecco Holiday
Air France	Roissy, Francja	regularne	prywatna	1933	330 631	250	Itaka, Rainbow Tours, Exim Tours, Ecco Travel, Lekier, Trade & Travel Company
SAS	Sztokholm-Arlanda, Szwecja	regularne	państwowo-prywatna	1946	290 967	143	brak danych
EuroLOT	Warszawa, Polska	regularne	państwowa	1996	265 794	24	brak danych
KLM Royal Dutch Airlines ^b	Schiphol, Holandia	regularne	prywatna	1919	232 697	116	Itaka, Rainbow Tours, Ecco Travel, Trade & Travel Company

Swiss International Air Lines	Bazylea, Szwajcaria	regularne	prywatna	2001	176 509	91	Ecco Travel, Active Travel, Top Travel Incentives
British Airways	Harmondsworth, W. Brytania	regularne	prywatna	1909	167 662	273	Rainbow Tours, Almatour Polska, Trade & Travel Company, Atas
OLT Express Poland ^a	Warszawa, Polska	regularne i czarterowe	prywatna	2011	164 202	11	Sun & Fun Holidays, TUI Poland, Alfa Star, Itaka, Wezyr Holidays, Rainbow Tours i inne
Aeroflot	Moskwa, Rosja	regularne	państwowo-prywatna	1923	160 649	128	Itaka, Ecco Travel
Austrian Airlines	Wiedeń, Austria	regularne	prywatna	1957	153 007	74	Ecco Travel
Aer Lingus	Dublin, Irlandia	regularne → <i>low-cost</i>	państwowo-prywatna	1936	132 648	44	brak danych
Finnair	Helsinki, Finlandia	regularne	państwowo-prywatna	1923	126 064	69	Trade & Travel Company
Air Berlin	Berlin, Niemcy	czarterowe → <i>low-cost</i>	prywatna	1978	95 144	155	brak danych
Alitalia	Rzym, Włochy	regularne	prywatna	1946	83 164	140	Itaka, Ecco Holiday, Active Travel
Czech Airlines	Praga, Czechy	regularne i czarterowe	państwowa	1923	73 201	25	Itaka
Turkish Airlines	Stambuł, Turcja	regularne	państwowa	1933	65 058	195	Rainbow Tours, TUI Poland, Trade & Travel Company
TAP Portugal	Lizbona, Portugalia	regularne	państwowa	1945	64 000	55	Itaka, Almatour Polska
Brussels Airlines	Bruksela, Belgia	regularne	prywatna	2000	59 845	44	Rainbow Tours
Aerosvit Airlines	Kijów, Ukraina	regularne	prywatna	1994	59,229	23	brak danych

^a – zawieszenie działalności 31.07.2012 r.

^b – dane dla Grupy.

Opracowanie własne, głównie na podstawie: (1) danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego; (2) katalogów i stron internetowych touroperatorów; (3) stron internetowych przewoźników; (4) www.infoveriti.pl.

Authors' own elaboration, mainly on the basis of: (1) data of Poland's ULC (Civil Aviation Authority); (2) catalogues and websites of tour operators; (3) websites of carriers; (4) www.infoveriti.pl.

Tabela 6. Pasażerowie obsłużeni w polskich portach lotniczych w ruchu regularnym w podziale na przewoźników (2012)

Passengers served at Polish airports in scheduled traffic, divided by carriers (2012)

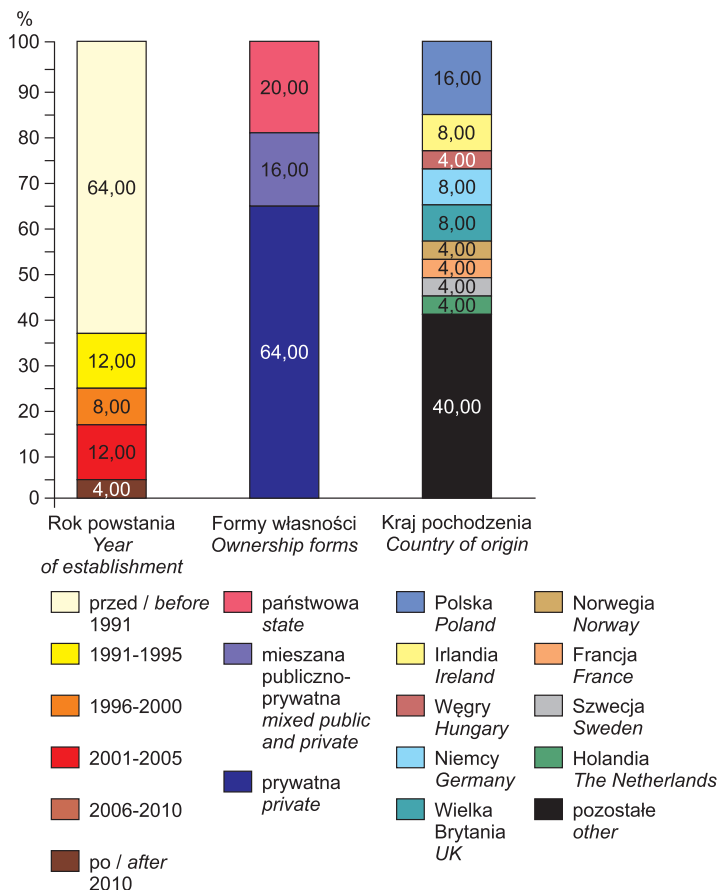
Przewoźnik / <i>Carrier</i>	Pasażerowie / <i>Passengers</i>	
	liczba / <i>number</i>	udział %
PLL LOT + EuroLOT	6 175 015	29,10
Ryanair	4 887 084	23,03
Wizz Air	4 185 392	19,72
Lufthansa	1 500 875	7,07
OLT Express Regional	687 498	3,24
easyJet	429 071	2,02
Norwegian Air Shuttle	375 644	1,77
Air France	330 631	1,56
SAS	290 967	1,37
EuroLOT	265 794	1,25
KLM Royal Dutch Airlines	232 697	1,10
Swiss International Air Lines	176 509	0,83
British Airways	167 662	0,79
OLT Express Poland	164 202	0,77
Aeroflot	160 649	0,76
Austrian Airlines	153 007	0,72
Aer Lingus	132 648	0,63
Finnair	126 064	0,59
Air Berlin	95 144	0,45
Alitalia	83 164	0,39
Czech Airlines	73 201	0,34
Turkish Airlines	65 058	0,31
TAP Portugal	64 000	0,30
Brussels Airlines	59 845	0,28
Aerosvit Airlines	59 229	0,28
Pozostali przewoźnicy	280 380	1,32

Źródło/Source: www.ulc.gov.pl/regulacja-ryнку/324-statystyki-i-analizy (10.02.2014), Urząd Lotnictwa Cywilnego (Civil Aviation Authority).

Lotniczy przewoźnicy regularni według liczby podmiotów

Lotnicze linie regularne obsługujące polski rynek rozpoczynały swoją działalność w różnych okresach, z wyjątkiem lat 2006-2010. Większość, 16 (64%) spośród 25 regularnych przewoźników rozpoczęła przed rokiem 1991, a naj-

starsze nawet na początku okresu międzywojennego (tab. 5). W okresach 1991-1995 i 2001-2005 rozpoczynało swoją działalność po 12% regularnych przewoźników (ryc. 5).



Ryc. 5. Struktura linii lotniczych (regularne) według liczby podmiotów (31.12.2012)

Network-airline structure by number of entities, as of 31 December 2012

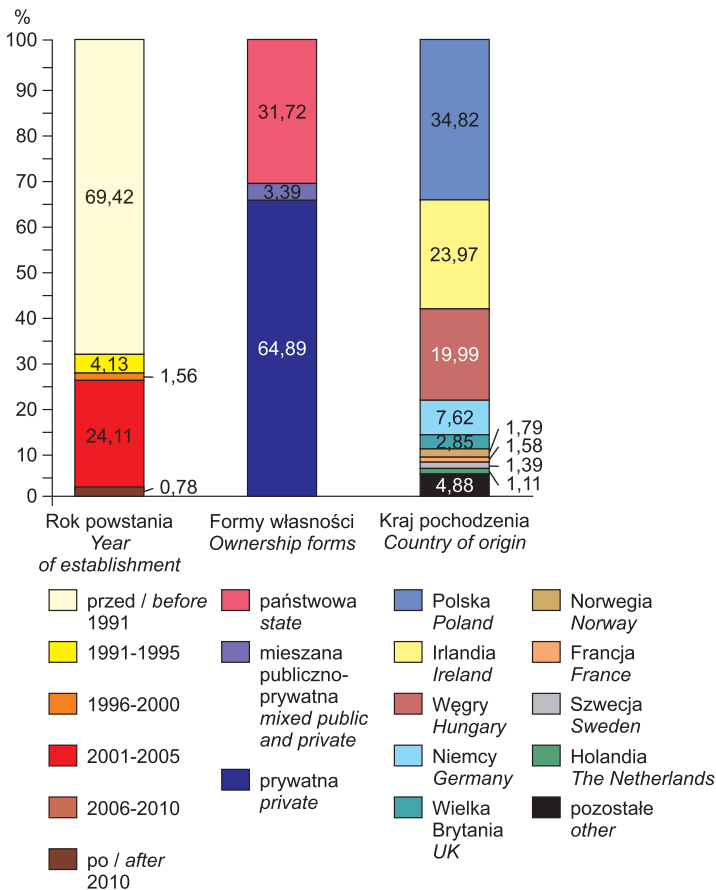
Opracowanie własne / Author's own.

Olbrzymia większość (64%) regularnych przewoźników jest własnością prywatną, 20% państwową (PLL LOT + EuroLOT, Czech Airlines, TAP Portugal, Turkish Airlines), a 16% mieszaną – prywatno-państwową (Aer Lingus, Finnair, SAS, Aeroflot). Wszystkie linie niskokosztowe są własnością prywatną. Co ciekawe, największy udział sektora państwowego wśród regularnych przewoźników na naszym rynku ma Polska.

Polscy przewoźnicy regularni mają największy udział w obsłudze rodzimego rynku (16%). Irlandczycy, niemieccy i brytyjscy przewoźnicy mają 8-procentowe udziały, zaś przewoźnicy z pozostałych krajów, jednakowe 4-procentowe.

Lotniczy przewoźnicy regularni według liczby pasażerów na rynku polskim

Ciekawsza od liczby przewoźników jest rola, jaką odgrywają oni na polskim rynku, mierzona liczbą obsłużonych pasażerów. Okazuje się, że najwcześniej powstałe przewoźnicy obsługują więcej pasażerów niż wynikałoby to z ich liczby (69,42%), większy jest też udział przewoźników, którzy rozpoczęli działalność w latach 2001-2005 (24,11%). Trudno wyciągać z tego daleko idące wnioski, ale wydaje się, że pewien rodzaj rozpoznania rynku wpływa pozytywnie na wielkość przewozów (ryc. 6).



Również forma własności zdaje się mieć wpływ na liczbę obsłużonych pasażerów. Regularni przewoźnicy prywatni mają większy udział przewiezionych pasażerów niż wynikałoby to z ich liczby (64,89%), co należy wiązać z bardziej efektywnym zarządzaniem niż w firmach państwowych lub z kapitałem mieszanym publicznym i prywatnym. Mieszana forma własności ma szczególnie mały udział w liczbie obsłużonych pasażerów (3,39%).

Jeśli chodzi o kraj pochodzenia przewoźnika, największy udział mają polscy przewoźnicy – 34,82%, tj. dużo więcej niż wynikałoby z liczby firm. Oczywiście znając miejscowy rynek, będąc na nim przez wiele lat, łatwiej pozyskać potencjalnych klientów. Ale przewoźnicy irlandzcy i węgierscy, w większości niskokostowi (Ryanair i Wizz Air), zdołali również pozyskać znaczące udziały pasażerów – odpowiednio 23,97% i 19,99%. Niemiecka Lufthansa pozyskała 7,62% pasażerów na polskim rynku przewozów regularnych, zaś udziały pozostałych przewoźników są poniżej 3%.

Lotniczy przewoźnicy regularni według wielkości floty

Wielkość floty jest bez wątpienia gorszym miernikiem przewoźników, gdyż nie mówi nic o jej wykorzystaniu. Zdarza się, że stosunkowo niewielki przewoźnik użytkuje samoloty w sposób bardzo intensywny, uzyskując w rezultacie znaczne wielkości przewiezionych pasażerów, co nie zawsze ma miejsce u największych przewoźników. Poza tym, trudno jednoznacznie odnieść wielkość floty do obsługi polskiego rynku, gdyż te same samoloty mogą obsługiwać rejsy między różnymi miastami i krajami. Wielkość floty świadczy zatem raczej o potencjale przewoźnika niż o rzeczywistej obsłudze polskiego rynku.

Łącznie największą flotą, liczącą w sumie 2300 samolotów (82,38% ogółu), dysponują regularni przewoźnicy, którzy rozpoczęli swoją działalność przed 1991 r. Przewoźnicy, którzy weszli na rynek później, mają zdecydowanie mniejszą flotę.

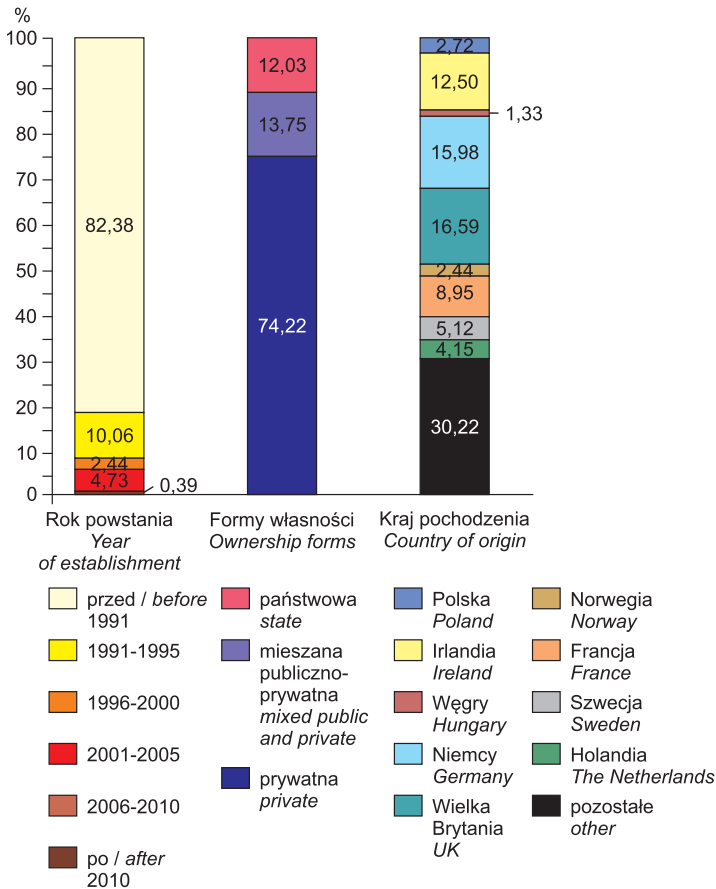
Sektor prywatny dysponuje najliczniejszą flotą, w sumie 2072 samolotów (74,22%), mieszany publiczno-prywatny 384 (13,75%), a państwowy 336 (12,03%). Jeśli chodzi o kraj pochodzenia przewoźnika obsługującego m.in. polski rynek, najwięcej samolotów mają regularne linie europejskie: brytyjskie (463 samoloty, 16,59 ogółu), niemieckie (446, 15,98%), irlandzkie (349, 12,5%) i francuskie (250, 8,95%).



Ryc. 6. Struktura linii lotniczych (regularne) według liczby pasażerów na rynku polskim (31.12.2012)

Network-airline structure by number of passengers on the Polish market, as of 31 December 2012

Opracowanie własne na podstawie: / Own elaboration based on: www.ulc.gov.pl/pl/regulacja-rynku/324-statystyki-i-analzy (10.02.2014).



Ryc. 7. Struktura linii lotniczych (regularne) według liczebności floty (31.12.2012)

Network-airline structure by size of fleet, as of 31 December 2012

Opracowanie własne / Author's own.

*

Bardziej szczegółową charakterystykę największych rozkładowych przewoźników lotniczych, funkcjonujących na polskim rynku, zawiera monografia autorów niniejszego artykułu (Taylor i Ciechański, 2014a). Jednakże aby uzyskać pełen obraz przewoźników lotniczych obsługujących polski zorganizowany ruch turystyczny, konieczne jest bliższe przyjrzenie się przelotom czarterowym, co będzie przedmiotem części II artykułu. Znaczenie przewozów czarterowych w obsłudze turystyki wyjazdowej, a taka dominuje w naszym kraju, jest trudne do przecenienia. Wynika to przede wszystkim z typowo wypoczynkowego charakteru większości wyjazdów wakacyjno-rekreacyjnych w rejon Morza Śródziemnego i nad sąsiednie akweny. Wydaje się również, że ogromna rola czar-

terów w całości przewozów lotniczych wyraźnie różni polski rynek turystyczny od bardziej rozwiniętych rynków Europy Zachodniej. Różnice istnieją nie tylko w wielkości potoków podróży (znacząco mniejsze w przypadku Polski niż krajów lepiej rozwiniętych i bardziej zamożnych), ale również w rodzaju przewozów lotniczych. W Europie Zachodniej od kilkunastu lat znacząco rośnie rola linii niskokosztowych kosztem czarterów (por. Pearce, 1987; Williams, 2001, 2008; Buck i Lei, 2004; Bieger i Wittmer, 2006; Dobruszkes, 2009a, 2009b; Martínez-García i inni, 2012). Dopiero całościowa charakterystyka pozwoli na wyprowadzenie znaczących wniosków i uogólnień, które zostaną podane w części II artykułu.

Piśmiennictwo / References

- Alderidgi M., Cento A., Nijkamp P., Rietveld P., 2012, *Competition in the European aviation market: The entry of low-cost airlines*, Journal of Transport Geography, 24, s. 223-233.
- Bieger T., Wittmer A., 2006, *Air transport and tourism – Perspectives and challenges for destinations, airlines and governments*, Journal of Air Transport Management, 12, 1, s. 40-46.
- Buck S., Lei Z., 2004, *Charter airlines: Have they a future?*, Tourism and Hospitality Research, 5, 1, s. 72-78.
- Budd L., Francis G., Humphreys I., Ison S., 2014, *Grounded: Characterising the market exit of European low cost airlines*, Journal of Air Transport Management, 34, s. 78-85.
- Burrell K., 2011, *Going steerage on Ryanair: Cultures of migrant air travel between Poland and the UK*, Journal of Transport Geography, 19, 5, s. 1023-1030.
- Casey M.E., 2010, *Low cost air travel: Welcome aboard?*, Tourist Studies, 10, 2, s. 175-191.
- Chung J.Y., Whang T., 2011, *The impact of low cost carriers on Korean Island tourism*, Journal of Transport Geography, 19, 6, s. 1335-1340.
- de Wit J.G., Zuidberg J., 2012, *The growth limits of the low cost carrier model*, Journal of Air Transport Management, 21, s. 17-23.
- Dobruszkes F., 2006, *An analysis of European low-cost airlines and their networks*, Journal of Transport Geography, 14, 4, s. 249-264.
- Dobruszkes F., 2009a, *Does liberalisation of air transport imply increasing competition? Lessons from the European case*, Transport Policy, 16, 1, s. 29-39.
- Dobruszkes F., 2009b, *New Europe, new low-cost air services*, Journal of Transport Geography, 17, 6, s. 423-432.
- Dobruszkes F., 2013, *The geography of European low-cost airline networks: A contemporary analysis*, Journal of Transport Geography, 28, s. 75-88.
- Dobruszkes F., Mondou V., 2013, *Aviation liberalization as a means to promote international tourism: The EU-Morocco case*, Journal of Air Transport Management, 29, s. 23-34.
- Francis G., Humphreys I., Ison S., Aicken M., 2006, *Where next for low cost airlines? A spatial and temporal comparative study*, Journal of Transport Geography, 14, 2, s. 83-94.
- Graham A., 2013, *Understanding the low cost carrier and airport relationship: A critical analysis of the salient issues*, Tourism Management, 36, s. 66-76.
- Graham A., Dennis N., 2010, *The impact of low cost airline operations to Malta*, Journal of Air Transport Management, 16, s. 127-136.

- Graham B., Shaw J., 2008, *Low-cost airlines in Europe: Reconciling liberalization and sustainability*, Geoforum, 39, 3, s. 1439-1451.
- Gross S., Lück M. (red.), 2013, *The Low Cost Carrier Worldwide*, Ashgate, Farnham-Burlington VT.
- http://en.wikipedia.org/wiki/General_aviation – hasło w Wikipedii nt. general aviation (20.02.2014).
- Konieczna-Domańska A., 2008, *Biura podróży na rynku turystycznym*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2 wyd.
- Martínez-García E., Ferrer-Rosell B., Coenders G., 2012, *Profile of business and leisure travelers on low cost carriers in Europe*, Journal of Air Transport Management, 20, s. 12-14.
- Pearce D.G., 1987, *Mediterranean charters – a comparative geographic perspective*, Tourism Management, 8, 4, s. 291-305.
- Pijet-Migoń E., 2012, *Zmiany rynku lotniczych przewozów pasażerskich w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej*, Uniwersytet Wrocławski, Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego, 25, Wrocław.
- Polskie Porty Lotnicze. Raport roczny 2012*, www.polish-airports.com/pl/raporty/raporty/raport-roczny-2012-3.
- Rey B., Myro R.L., Galera A., 2011, *Effect of low-cost airlines on tourism in Spain. A dynamic panel data model*, Journal of Air Transport Management, 17, s. 163-167.
- Taylor Z., Ciechański A., 2014a, *Transport Companies in the Servicing of Organised Tourism in Poland*, Monographs IGiPZ PAN, 16, Warszawa.
- Taylor Z., Ciechański A., 2014b, *Obsługa zorganizowanego ruchu turystycznego w Polsce*, Przegląd Geograficzny, 86, 4, s. 471-497.
- Tłoczyński D., 2013, *Rynek lotniczy 2013. Raport*. Dodatek do Wiadomości Turystycznych, grudzień 2013, Warszawa.
- Williams G., 2001, *Will Europe's charter carriers be replaced by "no-frills" scheduled airlines?*, Journal of Air Transport Management, 7, s. 277-286.
- Williams G., 2008, *The future of charter operations*, [w:] A. Graham, A. Papatheodorou, A. Forsyth (red.), *Aviation and Tourism: Implications for Leisure Travel*, Ashgate, Farnham-Burlington VT, s. 85-102.
- www.airport.lublin.pl – oficjalna strona internetowa Portu Lotniczego Lublin (18.02.2014).
- www.infoveriti.pl – serwis InfoVeriti Polska udostępniający sprawozdania składane w Krajowym Rejestrze Sądowym (5.10.2013, 16.12.2013).
- www.tanie-loty.com.pl – raport centrum rezerwacji tanie-loty.pl pn. *Loty czarterowe z Polski – lato 2012* (4.02.2014).
- www.ulc.gov.pl/pl/regulacja-rynku/324-statystyki-i-analizy – dane z oficjalnej strony internetowej Urzędu Lotnictwa Cywilnego (10.02.2014).

[Wpłynęło: styczeń 2015 r.]

ZBIGNIEW TAYLOR, ARIEL CIECHAŃSKI

AIR TRANSPORT IN THE SERVICING OF POLISH TOUR OPERATORS – PART I

The purpose of this paper is to present the air carriers servicing the largest Polish tour operators. In an absolute majority of tourist ventures organised by Polish tour operators it is aircraft that are used as the primary means of transport, along with possibly one or more other means. Where mass tourist traffic is concerned, flights are supplied mainly as the charters which will be described in detail in the second part of this paper (to be published in *Przegląd Geograficzny*, 2015, 87, 4).

In the first part of this paper it is therefore scheduled air traffic, including low-cost airlines, that is analysed. However, a scheduled flight may be taken in relation to various goals and purposes of travel, including gainful employment, business trips, family visits and individual tourism. Therefore it is only to some extent that this kind of flight is connected with tourist traffic organised *en masse*. To a greater extent, scheduled flights are used by the smaller tour operators, as focused in the direction of special segments of the market. Examples here would be Atas, Active Travel, Misja Travel, Espace Trans, Delta Travel, Top Travel Incentives or Pol Tur, all of which may be unable to fill an aircraft or even the greater part of one, single-handed. In such situations it may even be the case that participants on a small group travel offer buy air tickets on their own, individually. Scheduled carriers are also used by larger tour operators, but it is not easy to determine the degree to which such cooperation takes place. Thus, despite quite good statistics being available on scheduled air traffic, data on this are only concerned with organised tourist traffic to a limited extent, while domestic traffic does not concern it at all. For this reason, in what follows in this paper, scheduled traffic is described briefly, while foreign charter traffic will be presented extensively in Part II. It should nevertheless be recalled that charter flights can also be provided by scheduled (full-service or low-cost) airlines. By and large, a common feature of air carriers is their great variety in cooperation with tour operators.

In 2012, Polish airports served a total of 24.6 million passengers, including 3.6 million in domestic, and slightly more than 21 million in international, traffic. That still leaves the mobility coefficient as low as 0.565 in the case of Poland, though this is increasing slowly. The value proves that Poland is a country in which the air-transport market is in the process of development.

According to information from Poland's Civil Aviation Authority (ULC), an absolutely predominant share of the traffic among scheduled airlines on the Polish market is taken by just 25 carriers, given that some 98.68% of all passengers are served by them. Table 5 offers a concise characterisation of the largest carriers, and the tour operators cooperating with them. Not in every case could cooperating tour operators even be found since, as has already been noted, scheduled carriage serves various purposes, and not first and foremost the servicing of organised tourist traffic.

Amongst the larger scheduled carriers there is LOT Polish Airlines with its affiliate EuroLOT, which jointly serve 29.1% of all passengers and cooperate with many of the largest tour operators (e.g. Itaka, Rainbow Tours, Neckermann Polska and Exim Tours), as well as smaller ones (e.g. Espace Trans and Top Travel Incentives). When the most important directions of flights (the UK, Ireland, Germany and Norway) are considered,

the number-2 scheduled carrier - the Irish low-cost line Ryanair - is seen to cater first and foremost for gainful-employment trips, rather than those based around tourism. Another low-cost, the Hungarian Wizz Air, serves both segments of the market and cooperates with several tour operators (Itaka, Rainbow Tours, Otium Polska, Espace Trans and Pol Tur). Finally, the fourth most significant carrier on the Polish market – the full-service carrier Lufthansa – in fact offers various kinds of carriage, including of tourists and in cooperation with certain Polish tour operators (see Table 5).

Taking into account the numbers of passengers using scheduled airlines, the Polish carriers (mainly LOT Polish Airlines + EuroLOT, OLT Express Regional, EuroLOT and OLT Express Poland) jointly served 34.56% of all passengers. In turn, the share of the low-cost carriers in scheduled traffic in Poland in 2012 was 47.40%. This reflects the activity of such LCCs as Ryanair, Wizz Air, easyJet, Norwegian Air Shuttle, Air Berlin and several smaller lines.

