

# PREFERENCJE PASAŻERÓW KORZYSTAJĄCYCH Z PORTU LOTNICZEGO ŁÓDŹ IM. WŁ. REYMONTA W ZAKRESIE URUCHOMIENIA POŁĄCZENIA KOLEJOWEGO DO LOTNISKA

W artykule przedstawiono wyniki badań sondażowych prowadzonych wśród pasażerów podróżujących do/z Portu Lotniczego Łódź im. Władysława Reymonta. Celem przeprowadzonych badań było określenie preferencji podróżujących do/z lotniska w zakresie korzystania z połączenia kolejowego uruchomionego pomiędzy terminalem lotniczym, a centrum miasta (połączenie z dworcami Łódź Kaliska i Fabryczna) w zależności od celu wykonywanych podróży (pracownicy portu, pasażerowie korzystający z połączeń lotniczych, osoby im towarzyszące), miejsca zamieszkania podróżnych (źródło/cel podróży) czy częstotliwości podróżowania do/z portu lotniczego. Na podstawie zgłaszanych preferencji dokonano również próby oszacowania ruchu pasażerów potencjalnego połączenia kolejowego.

## Wprowadzenie

Dopóki przewozy lotnicze miały niewielkie znaczenie w ogólnych przewozach pasażerskich, rzadko wyposażano lotniska w inną infrastrukturę dojazdu niż drogi. Porty lotnicze stały się więc węzłami integracji obu środków. Do wprowadzania kolei jako trzeciego elementu węzła lotniskowej integracji przyczyniło się wiele czynników. Główny z nich to kongestia układu drogowego, która kazała poszukiwać bardziej niezawodnego środka transportu. Ponadto wzrost popularności lotnictwa zaowocował budową nowych, większych, coraz dalej oddalonych od miast lotnisk, które wymagały szybkiego skomunikowania. Jednocześnie gwałtowne zwiększenie się liczby podróży lotniczych uczyniło opłacalnymi poważne inwestycje kolejowe w rejonie lotnisk.

W Polsce transport lotniczy znajduje się na początku wielkiego rozwoju, czemu sprzyja likwidacja rządowego monopolu i upowszechnienie się tanich przewoźników. Z roku na rok rośnie liczba odprawianych pasażerów

w większości portów lotniczych, co przyczynia się do poszukiwania innych niż drogowe form skomunikowania lotniska. Obecnie żadne polskie lotnisko nie ma dobrej integracji z siecią szynową – kolejową czy tramwajową. Lotnisko Kraków-Balice teoretycznie ma obsługę kolejową, ale zorganizowaną z wykorzystaniem towarowej bocznicy, przez co odległość między peronem a terminalem jest duża. Okęcie ma zbudowany podziemny dworzec, ale budowa połączenia z przechodzącą obok „linią radomską” ma się dopiero rozpocząć. Pyrzowice mają być podłączone do miast centralnej i zachodniej części Regionu Śląsko-Dąbrowskiego specjalnie zbudowaną linią kolejową, która znajduje się w fazie projektowania wstępnego.

W fazie sprawdzania opłacalności znajduje się również potencjalne połączenie kolejowe do portu lotniczego w Łodzi. Port Lotniczy Łódź im. Władysława Reymonta jest jednym z mniejszych, choć dynamicznie rozwijających się lotnisk w Polsce. Rocznie obsługuje mniej niż 0,5 miliona pasażerów (w 2010 około 420 tysięcy), lecz prognozy przewozowe wykonane na zlecenie zarządu lotniska przewidują trzykrotny wzrost przewozów pasażerów w ciągu najbliższej dekady, a w roku 2040 obsługę ponad 2,5 miliona pasażerów. W związku z powyższym, budowa połączenia kolejowego wydaje się uzasadniona, zwłaszcza że PL Łódź znajduje się w bliskiej odległości od centrum miasta i zwiększanie przepustowości szlaków drogowych prowadzących do lotniska jest mocno ograniczone.

Planowane połączenie kolejowe miałyby łączyć nowo budowany Terminal 3 (przystanek końcowy wewnątrz terminala) początkowo z dworcem Łódź Kaliska, a następnie – po wybudowaniu tunelu kolejowego w centrum miasta – z dworcem Łódź Fabryczna. W celu podniesienia atrakcyjności połączenia kolejowego zakłada się wprowadzenie biletu zintegrowanego z komunikacją miejską.

W celu określenia preferencji podróżujących do/z portu lotniczego w zakresie planowanej oferty kolejowej przeprowadzono badania sondażowe na próbie 320 osób korzystających z Portu Lotniczego im. Wł. Reymonta, sklasyfikowanych w trzech grupach:

<sup>1</sup> Mgr inż., słuchacz studiów III stopnia Uniwersytetu Szczecińskiego, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, a.ciaston@lodz-sirk.org.pl

- pracujący w porcie lotniczym oraz jego otoczeniu (21%),
- pasażerowie portu lotniczego (61%),
- osoby towarzyszące podróżnym – odprowadzające lub odbierające (18%).

Każda z powyższych grup cechuje się innymi preferencjami i zachowaniami transportowymi wynikającymi między innymi z charakteru realizowanej podróży (obligatoryjna lub fakultatywna), wartości czasu (podróż służbowa lub nie służbowa) oraz siły nabywczej i skłonności do zapłacenia wyższej ceny za dojazd do /z portu lotniczego. Każda z tych grup będzie zatem generować różne wielkości potoków pasażerskich, co jest istotne z punktu widzenia planowanego połączenia kolejowego.

### Środki transportu wykorzystywane obecnie w dojazdach do/z PL Łódź im. Wł. Reymonta

W wyniku przeprowadzonej w lipcu 2010 – równoległe do badań sondażowych – obserwacji potoków pasażerskich do/z portu lotniczego określono podział rynku poszczególnych środków transportu. W godzinach funkcjonowania lotniska (5.00–23.00) odnotowano niewiele ponad 2 tysiące pojazdów oraz około 3,7 tysiąca podróźnych, z czego ponad 1,5 tysiąca pojazdów to prywatne samochody osobowe, którymi podróżuje blisko 3 tysiące osób. Udział transportu zbiorowego w przewozach osób wynosi około 12,5%, a taksówek – 7,8%. Szczegółowe zestawienie liczbowe dotyczące liczby podróźnych dojeżdżających do/z portu lotniczego przedstawia tabela 1, a udział w rynku poszczególnych środków transportu zilustrowano na rysunku 1.

Rozpatrując miejsce zarejestrowania poszczególnych pojazdów, z których pasażerowie korzystają w dojazdach do/z portu lotniczego, okazuje się, iż w zdecydowanej większości przyjeżdżają oni z województwa, w którym port lotniczy jest zlokalizowany. W przypadku dojazdów do/z lotniska ponad 44% wszystkich pasażerów dojeżdża samochodami zarejestrowanymi na terenie miasta Łodzi, a kolejne 20% pasażerów – samochodami zarejestrowanymi w pozostałych powiatach województwa łódzkiego.

Przeprowadzone badania wywiadu bezpośredniego wśród osób dojeżdżających do/z portu lotniczego potwierdziły wyniki badań obserwacji. Ponadto, pozwoliły na uzyskanie dodatkowych informacji na temat preferencji w zakresie obecnie wykorzystywanych środków transportu wśród pracowników portu, pasażerów korzystających z połączeń lotniczych oraz osób im towarzyszących (rys. 1).

### Pracownicy portu lotniczego

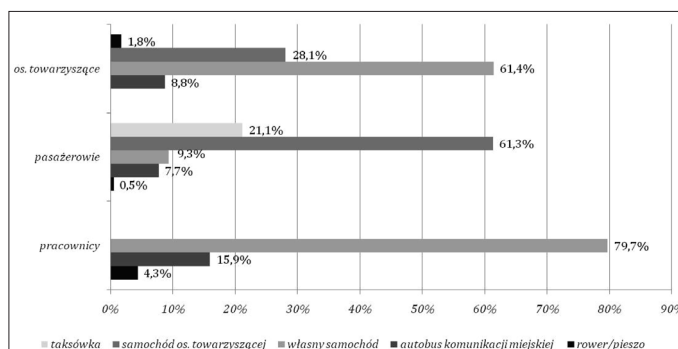
Port lotniczy w Łodzi generuje miejsca pracy głównie dla mieszkańców stolicy regionu – blisko 80%. Oprócz mieszkańców Łodzi w Porcie Lotniczym im. Wł. Reymonta pracują głównie osoby zamieszkujące powiat pabianicki (13%), zgierski i łódzki-wschodni (po 2,9% ogółu badanych pracowników). W dojazdach do pracy wybierają oni głównie własny samochód osobowy (80%). Udział komunikacji miejskiej w Łodzi w dojazdach pracowników do/z

Tabela 1

Liczba osób dojeżdżających do/z portów lotniczych w zależności od wykorzystywanego środka transportu w ciągu doby			
Dojazdy	do lotniska	z lotniska	ogółem w przekroju drogi
<b>Samochód osobowy</b>			
Liczba pojazdów	751	787	1538
Liczba podróźnych	1381	1577	2958
Średnie napelnienie pojazdu	1,84	2,00	1,92
<b>Taksówka</b>			
Liczba pojazdów	164	161	325
Liczba podróźnych*	128	160	288
Średnie napelnienie pojazdu**	1,78	1,99	1,89
<b>Łącznie transport indywidualny</b>			
<b>Liczba pojazdów</b>	<b>915</b>	<b>948</b>	<b>1863</b>
Liczba podróźnych	1509	1737	3246
Średnie napelnienie pojazdu	1,83	2,00	1,92
<b>Transport zbiorowy</b>			
Liczba pojazdów	76	76	152
Liczba podróźnych	229	234	463
Średnie napelnienie pojazdu	3,01	3,08	3,05
<b>Ogółem</b>			
Liczba pojazdów	991	1 024	2 015
Liczba podróźnych	1 738	1 813	3 709

\* Liczba podróźnych do/z lotniska nie uwzględnia kierowcy taksówki  
\*\* Średnie napelnienie taksówek uwzględnia kierowcę w pojeździe

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 1. Udział środków transportu wykorzystywanych w dojazdach do/z portu lotniczego  
Źródło: opracowanie własne

lotniska wynosi około 16% i jest znaczący m.in. dlatego, że PL Łódź zatrudnia w dużej mierze osoby zamieszkałe w Łodzi, a do portu lotniczego dojeżdżają autobusy linii obsługiwanych przez miejskiego przewoźnika (obowiązuje taryfa miejska). Pozostała grupa pracowników – około 4% – dociera do pracy na lotnisku pieszo lub rowerem. Są to głównie osoby zamieszkujące pobliskie osiedle Retkinia, jak również przyległy od strony południowej Łodzi powiat pabianicki.

Warto podkreślić, iż istnieją znaczące różnice w wyborze środka transportu w zależności od trybu pracy: osoby pracujące w systemie zmianowym w 88% wybierają samochód osobowy, podczas gdy z własnego samochodu osobowego korzysta 60% osób pracujących w trybie jednozmianowym. Ten ostatni charakter pracy jest zdecydowanie bardziej korzystny dla osób chcących korzystać z transportu zbiorowego – blisko 37% pracujących od poniedziałku do piątku dojeżdżają do/z portu lotniczego.

dza autobusami komunikacji miejskiej, podczas gdy autobusami podróżuje zaledwie 8% świadczących pracę w systemie zmianowym.

Różnice w wyborze środka transportu istnieją również w zależności od miejsca zamieszkania pracowników, zwłaszcza poszczególnych dzielnic Łodzi. Najwięcej pracowników dojeżdża samochodem osobowym z Bałut (93%), Widzewa (92%) i Śródmieścia (87,5%), natomiast największy udział w dojazdach do pracy ma transport zbiorowy wśród mieszkańców Górnej (44%) oraz Polesia (27%).

### **Pasażerowie korzystający z połączeń lotniczych**

Z usług przewozowych świadczonych przez PL Łódź korzystają głównie mieszkańcy województwa łódzkiego (blisko 84%), z czego na ogół 2 na 3 pasażerów zamieszkuje stolicę województwa. Najwięcej pasażerów korzystających z połączeń lotniczych dojeżdża do lotniska z powiatów: pabianickiego (10,8%), zgierskiego (6,7%), łódzkiego-wschodniego (3,6%) oraz z Piotrkowa Trybunalskiego (3,1%). Jedyne co 10 pasażer korzystający z lotniska w Łodzi mieszka w innym województwie niż łódzkie – głównie w województwach mazowieckim (2,6%) i wielkopolskim (3,1%) – a około 7% pasażerów mieszka zagranicą.

Pasażerowie korzystający z połączeń lotniczych PL Łódź w dojazdach do lotniska deklarują wybór przede wszystkim samochodu osobowego (70%), z czego tylko 13% podróżnych dojeżdża własnym samochodem osobowym, natomiast pozostałe 87% przywożą osoby odwożące/odbierające.

Własnym samochodem osobowym zdecydowanie częściej (11%) dojeżdżają pasażerowie korzystający z lotów czarterowych niż pasażerowie regularnych połączeń lotniczych (niespełna 7%). Sytuacja taka związana jest ze specyfiką lotów czarterowych, których pasażerowie wybierają się najczęściej na 1- lub 2-tygodniowy wypoczynek, w związku z powyższym wygodnie jest pozostawić własny samochód na parkingu przylotniskowym. Zachowania takie widoczne są szczególnie wśród pasażerów dojeżdżających z innych niż łódzkie województw (średnio, co piąty pasażer), zwłaszcza tych, które mają ubogą ofertę przewozową transportu zbiorowego do Łodzi (wielkopolskie, śląskie, kujawsko-pomorskie).

Najczęściej wybierany w dojazdach samochód osobowy odwożący/odbierający też jest zależny między innymi od motywacji podróży lotniczej, jak również miejsca zamieszkania podróżnych. Zdecydowanie mniej pasażerów wybierających się na wypoczynek (56%) oraz w sprawach biznesowych (38,5%) decyduje się na odwóz/odbiór przez osoby trzecie. Najwięcej, bo około 83% osób zamieszkujących województwo łódzkie korzysta z samochodu osoby odwożającej/odbierającej. Najmniej natomiast osób odwożących/odbierających towarzyszy pasażerom mieszkającym w innych województwach (42%), zagranicą (54%) oraz w samej Łodzi (51,5%).

Transport zbiorowy cieszy się niewielkim zainteresowaniem wśród pasażerów portu lotniczego (niespełna 8%), przy czym z regularnych połączeń autobusowych korzysta najwięcej osób zamieszkujących miasto wojewódzkie (12,5%)

oraz inne województwa (10,5%). Ponadto zdecydowanie częściej transport zbiorowy wybierają pasażerowie lotów czarterowych (9,5%) niż regularnych (6%). Udział transportu zbiorowego w przewozach pasażerów korzystających z połączeń lotniczych jest niewielki ze względu na ubogą ofertę dojazdu do portu lotniczego. Trasa żadnej z dwóch linii 55 i 65 nie przebiega w bliskim sąsiedztwie dworca kolejowego Łódź Fabryczna, jak również dworca autobusowego PKS Centralny. Aby dojechać na lotnisko z obu dworców, wybierając publiczny transport zbiorowy, pasażer musi liczyć się z koniecznością przesiadki. Takie rozwiązanie jest zupełnie niekorzystne z punktu widzenia atrakcyjności portu lotniczego głównie wśród pasażerów spoza Łodzi, a szczególnie spoza województwa. Nieznajomość miasta oraz połączeń komunikacyjnych i związanej z tym niepewności dotarcia do portu na czas jest czynnikiem decydującym o wyborze taksówki, jako formy dojazdu do lotniska.

Dość dużą popularnością wśród pasażerów portu lotniczego cieszą się dojazdy taksówką, między innymi z tego względu, iż PL Łódź jest oddalony zaledwie 8 km od centrum miasta, więc średni niewygórowany koszt (około 30 zł) i krótki czas przejazdu taksówką są konkurencyjne w stosunku do kosztów pozostawienia własnego samochodu na parkingu przylotniskowym czy czasu przejazdu transportem zbiorowym. Ponadto, podróżni często wybierają taksówki ze względu na ubogą ofertę dojazdu do portu lotniczego tym drugim środkiem transportu.

W związku z powyższym ponad 1/3 pasażerów korzystających z oferty lotniczej PL Łódź, w tym ponad połowa osób podróżujących w sprawach biznesowych, w dojazdach do lotniska wybiera taksówkę. Potocznie zwaną „taryfę” najrzadziej wybierają osoby udające się transportem lotniczym na emigrację (4%) lub w odwiedziny (6%). Taksówka rzadziej wybierana jest również przez pasażerów korzystających z połączeń regularnych (16%) niż czarterowych (26%).

Warto zwrócić uwagę, iż usługi taksówek wybierane są przez ponad 1/3 pasażerów mieszkających zagranicą, ponad 1/4 pasażerów mieszkających na terenie Łodzi oraz tyle samo pasażerów mieszkających w innych województwach (głównie mazowieckim), którzy w dużej mierze – ze względu na korzystne połączenie kolejowe pomiędzy miastami – do Łodzi dojeżdżają pociągiem. Zwłaszcza gdy w większości przypadków oferta kolejowa dla mieszkańców Warszawy i okolic dotyczy połączeń z dworcem Łódź Fabryczna, z którego do/z lotniska w Łodzi nie ma połączeń transportem zbiorowym.

### **Osoby towarzyszące pasażerom korzystającym z połączeń lotniczych**

W przypadku dojazdów osób towarzyszących pasażerom do badanego lotniska – korzystają one głównie z samochodów osobowych. Komunikacja miejska i taksówka ma również swój udział w przewozach, choć niewielki – łącznie 10%.

Warto zwrócić uwagę, iż osoby towarzyszą podróżnym korzystającym głównie z połączeń regularnych (0,47 osoby

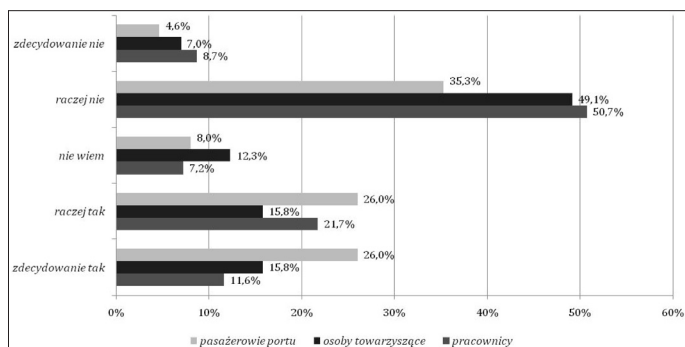


towarzyszącej na 1 podróżnego) – rzadziej podróżnym korzystającym z połączeń czarterowych (0,14 osoby towarzyszącej na 1 podróżnego). Ci pierwsi przyjeżdżają na lotnisko głównie transportem indywidualnym – ponad 93%, z czego taksówka ma znikomy udział. Blisko  $\frac{2}{3}$  z nich przyjeżdża własnym samochodem osobowym, natomiast średnio, co trzecia osoba towarzysząca podróżuje z inną osobą towarzyszącą. W przypadku pasażerów lotów czarterowych, 13% osób towarzyszących decyduje się przyjechać na lotnisko transportem zbiorowym.

Osoby, które decydują się towarzyszyć pasażerom korzystającym z usług lotniczych i przyjeżdżają na lotnisko spoza Łodzi, wybierają tylko i wyłącznie samochód osobowy. Tylko mieszkańcy Łodzi towarzyszą pasażerom, wybierając – oprócz samochodu osobowego – transport zbiorowy (20%) lub taksówkę (4%).

### Preferencje podróżnych w zakresie wyboru środka transportu po uruchomieniu połączenia kolejowego do portu lotniczego

Przeprowadzone badania, na podstawie wywiadu bezpośredniego, wśród osób dojeżdżających do/z lotniska pozwoliły również na pozyskanie wiedzy na temat preferencji podróżnych w stosunku do potencjalnego połączenia kolejowego uruchomionego pomiędzy nowo budowanym Terminalem 3 a dworcami kolejowymi w Łodzi (rys. 2).



Rys. 2. Preferencje pasażerów w zakresie wyboru transportu kolejowego jako środka transportu w dojazdach do/z portu lotniczego.

Źródło: opracowanie własne

### Pracownicy portu lotniczego

Jeżeli połączenie kolejowe do lotniska zostałoby uruchomione, średnio co dziesiąty pracownik PL Łódź i jego otoczenia jest zdecydowany przesiąść się z dotychczasowego środka transportu na pociąg. Średnio co piąty – gdyby alternatywa połączenia kolejowego powstała – raczej zrezygnowałby z obecnej formy dojazdu. Blisko 60% pracowników nie bierze pod uwagę pociągu jako możliwości dojazdu do pracy, niezdecydowanych jest natomiast wiele, bo około 7%. Rozkład preferencji pracowników portu lotniczego przedstawiony został w tabeli 2.

Preferencje pracowników portu i najbliższego otoczenia w zakresie zamiany dotychczasowego środka transportu na potencjalne połączenie kolejowe są różne w zależności od charakteru pracy (zmianowość lub jej brak). Preferencje w zakresie połączenia kolejowego zgłosiło niespełna  $\frac{1}{4}$  pracowników pracujących w systemie zmianowym, w tym

„zdecydowanie tak” mówi mniej niż połowa. Połączenie kolejowe do lotniska cieszyć się będzie zdecydowanie większym zainteresowaniem wśród pracowników pracujących pięć dni roboczych w tygodniu – „zdecydowanie” lub „raczej tak” dla zmiany dotychczasowego środka transportu na pociąg mówi blisko  $\frac{2}{3}$  osób pracujących w systemie jednonozmianowym.

Większą chęć do zmiany dotychczasowego środka transportu na pociąg wyrażają pracownicy dojeżdżający obecnie transportem zbiorowym niż indywidualnym. Z dojazdów samochodem osobowym skłonnych jest zrezygnować niewiele ponad  $\frac{1}{4}$  pracowników, z czego niespełna 30% jest zdecydowana na taki krok. Ponad połowa pracowników obecnie dojeżdżających komunikacją autobusową chętnie przesiądzie się na pociąg. Natomiast co dziesiąty z nich nie jest jeszcze zdecydowany.

Okolo 60% pracowników portu – niezależnie czy mieszkają w Łodzi, czy okalających ją powiatach – nie są zainteresowani potencjalnym połączeniem kolejowym do lotniska. Preferencje pracowników portu lotniczego w zakresie połączenia kolejowego różnią się natomiast w zależności od dzielnicy zamieszkania w Łodzi. Najmniej zainteresowania połączeniem kolejowym wyrażają mieszkańcy Widzewa –  $\frac{3}{4}$  z nich raczej lub zdecydowanie nie skorzysta z pociągu w dojazdach do pracy, co szósty jest jeszcze niezdecydowany, zaledwie 8% raczej skorzysta z pociągu. Niewiele więcej zwolenników połączenia kolejowego jest wśród pracowników mieszkających w Śródmieściu – ponad 60% raczej lub zdecydowanie nie skorzysta z pociągu. Podobne preferencje zgłaszają również pracownicy mieszkający na Bałutach. Natomiast wśród pracowników dojeżdżających do pracy z dzielnic Górna i Polesie jest mniej więcej tyle samo zwolenników, co przeciwników korzystania z połączenia kolejowego.

Tabela 2

Preferencje pracowników PL Łódź im. Wł. Reymonta w zakresie połączenia kolejowego do portu lotniczego					
Preferencje	zdecydowanie tak	raczej tak	nie wiem	raczej nie	zdecydowanie nie
<b>wg celu przyjazdu na lotnisko</b>					
praca wielozmianowa	10,0%	12,0%	8,0%	60,0%	10,0%
praca jednonozmianowa	15,8%	47,4%	5,3%	26,3%	5,3%
<b>wg środka transportu</b>					
własny samochód osobowy	7,3%	20,0%	7,3%	56,4%	9,1%
autobus komunikacji miejskiej	18,2%	36,4%	9,1%	36,4%	
rower/pieszko	66,7%				33,3%
<b>wg miejsca zamieszkania</b>					
Łódź	9,3%	24,1%	7,4%	48,1%	11,1%
Bałuty	14,3%	21,4%	7,1%	57,1%	
Górna	33,3%	11,1%	11,1%	33,3%	11,1%
Polesie		45,5%		36,4%	18,2%
Śródmieście		37,5%		50,0%	12,5%
Widzew		8,3%	16,7%	58,3%	16,7%
łódzkie	20,0%	13,3%	6,7%	60,0%	0,0%
<b>Razem</b>	<b>11,6%</b>	<b>21,7%</b>	<b>7,2%</b>	<b>50,7%</b>	<b>8,7%</b>

Źródło: opracowanie własne

### Pasażerowie korzystający z połączeń lotniczych

Wśród pasażerów portu lotniczego chęć zmiany dotychczasowego środka transportu na pociąg jest dużo większa – ponad połowa z nich zdecydowanie lub raczej skorzystałaby z takiej oferty, gdyby taka powstała. Średnio, co trzeci pasażer raczej nie skorzysta z połączenia kolejowego, a zdecydowanie nie zrezygnuje z dotychczasowych środków transportu średnio, co dwudziesty. Około 8% pasażerów jest niezdecydowanych.

Niemniej jednak preferencje pasażerów portu lotniczego w zakresie korzystania z połączenia kolejowego są różne w zależności od połączeń lotniczych, z jakich korzystają (linie regularne bądź czarterowe). „Zdecydowanie tak” dla połączenia kolejowego mówi 36% pasażerów korzystających z połączeń regularnych oraz 24% pasażerów korzystających z połączeń czarterowych. Szczegółowe zestawienie preferencji zawiera tabela 3.

W zależności od dotychczasowego sposobu dojazdów do lotniska najczęściej, bo ponad 90% pasażerów na korzyść pociągu chce zrezygnować z komunikacji autobusowej. Pociągiem dojeżdżałaby też chętnie blisko połowa pasażerów obecnie korzystających z taksówek – średnio co piąty z tej grupy jest jeszcze niezdecydowany. Znacząca jest też grupa pasażerów korzystających z uprzejmości osób odwożących/odbierających, chętnie skorzysta w przyszłości z połączenia kolejowego – średnio co czwarty pasażer jest zdecydowany na taki krok. Najmniej zdecydowani są pasażerowie, którzy do lotniska dojeżdżają własnym samochodem osobowym – średnio co dziesiąty chętnie zrezygnuje z dotychczasowego środka transportu.

Najwięcej zdecydowanych na korzystanie z pociągu jest obcokrajowców oraz osób pracujących za granicą lub przynajmniej często podróżujących (znających tego typu rozwiązania głównie w europejskich portach lotniczych). Potencjalne połączenie kolejowe ma również bardzo duże zainteresowanie wśród pasażerów przyjeżdżających do portu lotniczego spoza województwa łódzkiego, w szczególności wśród pasażerów przyjeżdżających obecnie do Łodzi pociągiem.

Tabela 3

Preferencje pasażerów korzystających z oferty lotniczej PL Łódź im. Wł. Reymonta w zakresie połączenia kolejowego do portu lotniczego					
Preferencje	zdecydowanie tak	raczej tak	nie wiem	raczej nie	zdecydowanie nie
<b>wg celu przyjazdu na lotnisko</b>					
pasażerowie lotów czarterowych	23,8%	30,5%	7,6%	34,3%	3,8%
pasażerowie lotów regularnych	36,0%	31,5%	7,9%	22,5%	2,2%
<b>wg środka transportu (dojazd do/z portu lotniczego)</b>					
własny samochód osobowy	11,1%	33,3%		44,4%	11,1%
samochód osoby odwożącej/odbierającej	24,4%	37,8%	5,9%	29,4%	2,5%
autobus komunikacji miejskiej	93,3%			6,7%	
taksówka	26,8%	22,0%	19,5%	29,3%	2,4%
rower/pieszko	100,0%				
<b>wg miejsca zamieszkania</b>					
Łódź	23,7%	37,1%	8,2%	29,9%	1,0%
woj. łódzkie	16,9%	33,8%	10,8%	35,4%	3,1%
spoza woj. łódzkiego	68,4%	10,5%		15,8%	5,3%
z zagranicy	76,9%			7,7%	15,4%
<b>Razem</b>	<b>26,0%</b>	<b>26,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>35,3%</b>	<b>4,6%</b>

Źródło: opracowanie własne

### Osoby towarzyszące pasażerom korzystającym z połączeń lotniczych

Chęć zamiany dotychczasowego środka transportu na potencjalne połączenie kolejowe w tej grupie osób jest najmniejsza. Wynika to z faktu, iż osoby towarzyszące często przyjeżdżają do/z lotniska tylko i wyłącznie w celu odwozu lub odbioru pasażerów korzystających z połączeń lotniczych. W przypadku, gdyby istniało połączenie kolejowe – a więc dużo szersza niż obecnie oferta usług przewozowych do/z lotniska, osoby towarzyszące wówczas nie miałyby potrzeby podróżowania do/z portu lotniczego.

Zdecydowanych na zmianę dotychczasowego środka transportu na pociąg jest niespełna 16% osób towarzyszących pasażerom (tab. 4), dokładnie tyle samo podróżujących z tej grupy z połączenia kolejowego raczej skorzysta. Średnio co ósma osoba towarzysząca obecnie nie jest zdecydowana co do korzystania z pociągu, natomiast ponad połowa mówi kolei „raczej” lub „zdecydowanie nie”.

Preferencje osób towarzyszących w zakresie zamiany dotychczasowego środka transportu na potencjalne połączenie kolejowe są różne w zależności od tego, na jakie połączenia (regularne/czarterowe) odprowadzają lub odbierają. „Zdecydowanie tak” dla połączenia kolejowego mówi co szósta osoba towarzysząca pasażerom podróżującym liniami regularnymi oraz blisko co ósma osoba towarzysząca pasażerom korzystającym z połączeń czarterowych.

Najwięcej zdecydowanych do zmiany obecnego środka transportu na kolej jest w grupie osób towarzyszących, którzy obecnie przyjeżdżają autobusem nr 55 lub 65 (40%). Osoby towarzyszące podróżujące taksówką są w kwestii połączenia kolejowego niezdecydowane. Niemniej jednak zarówno ci pierwsi, jak i drudzy w ogólnej liczbie osób towarzyszących pasażerom stanowią niewielki udział (łącznie ok. 10%). Pozostała 90% grupa

Tabela 4

Preferencje osób odwożących/odbierających pasażerów korzystających z oferty lotniczej PL Łódź im. Wł. Reymonta w zakresie połączenia kolejowego do portu lotniczego					
Preferencje	zdecydowanie tak	raczej tak	nie wiem	raczej nie	zdecydowanie nie
<b>wg celu przyjazdu na lotnisko</b>					
osoby towarzyszące (dot. czarterów)	13,3%	20,0%	13,3%	53,3%	
osoby towarzyszące (dot. pol. regularnych)	16,7%	14,3%	11,9%	47,6%	9,5%
<b>wg środka transportu (dojazd do/z portu lotniczego)</b>					
własny samochód osobowy	11,4%	17,1%	14,3%	45,7%	11,4%
samochód osoby odwożącej/odbierającej	18,8%	18,8%		62,5%	
autobus komunikacji miejskiej	40,0%		20,0%	40,0%	
taksówka			100,0%		
<b>wg miejsca zamieszkania</b>					
Łódź	20,0%	20,0%	16,0%	40,0%	4,0%
woj. łódzkie	8,7%	13,0%	8,7%	60,9%	8,7%
spoza woj. łódzkiego	22,2%	11,1%	11,1%	44,4%	11,1%
<b>Razem</b>	<b>15,8%</b>	<b>15,8%</b>	<b>12,3%</b>	<b>49,1%</b>	<b>7,0%</b>

Źródło: opracowanie własne

osób towarzyszących – obecnie podróżujących samochodem osobowym – w około 60% raczej nie jest do połączenia kolejowego przekonana. Tylko średnio co trzecia osoba towarzysząca mówi dla pociągu „zdecydowanie” lub „raczej tak”.

Blisko 85% osób, które towarzyszą pasażerom korzystającym z połączeń lotniczych, mieszka na terenie województwa łódzkiego, z czego połowa z nich w samej Łodzi. Dwukrotnie większą chęć podróżowania do/z lotniska pociągiem wykazują osoby towarzyszące zamieszkujące w stolicy regionu – 40% jest raczej lub na pewno zdecydowanych. Natomiast blisko 70% osób towarzyszących, zamieszkujących pozostałe powiaty województwa łódzkiego, nie planuje zmieniać dotychczasowego środka transportu, a blisko co dziesiąta – jeszcze nie wie.

### Szacunkowa wielkość potoków pasażerskich w kolejowych podróżach do/z portu lotniczego

Trudno oszacować wielkość przejmowanego przez potencjalne połączenie kolejowe potoku podróżnych do/ z portu lotniczego w Łodzi, niemniej jednak na podstawie deklaracji osób poddanych badaniu sondażowym można oszacować potencjalne wielkości potoków podróżnych dojeżdżających połączeniem kolejowym, gdyby takowe funkcjonowało. Należy jednak wziąć duży margines błędny, ze względu na fakt, iż zgłoszona deklaracja osoby pytanej nie musi być jego ostateczną decyzją. Dlatego też na potrzeby szacowania potoków wzięto pod uwagę wyłącznie odpowiedzi o zamianie dotychczasowego środka transportu na pociąg w brzmieniu: „zdecydowanie tak”.

**Pracownicy portu lotniczego i bezpośredniego otoczenia**  
Według informacji zatrudnienie w Porcie Lotniczym im. Wł. Reymonta w Łodzi wynosi około 230 osób. Ponadto

w obsłudze portu lotniczego uczestniczą bezpośrednio: straż graniczna, służba celna, przewozy cargo, lotnicze pogotowie, policja, pracownicy firmy Petrolot, instytut Meteo, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, obsługa punktów usługowo-gastronomicznych – łącznie wydanych jest około 1000 przepustek. W bliskim sąsiedztwie portu lotniczego znajdują się również Wojskowe Zakłady Lotnicze, Szkoła Pilotów Bartolini Air, aeroklub. Zakładając reprezentatywność próby poddanej badaniu ankietowemu, ustalono, iż:

- 72% pracowników portu i najbliższego otoczenia pracuje w systemie zmianowym,
- 28% pracowników portu i najbliższego otoczenia pracuje pięć dni roboczych w tygodniu.

Biorąc pod uwagę większą liczbę podróży w tygodniu osób pracujących w systemie jednozmianowym i mniejszą liczbę podróży osób pracujących w systemie wielozmianowym oraz fakt, iż w roku kalendarzowym jest średnio do przepracowania 45 tygodni (225 dni w roku z wyłączeniem urlopu, świąt i weekendów), oszacowano, że przy obecnym poziomie zatrudnienia pracownicy wykonują 383,2 tysiąca podróży do/z lotniska w skali roku, co średnio dziennie stanowi 1050 podróży.  $\frac{2}{3}$  tych podróży wykonują pracownicy zatrudnieni w systemie wielozmianowym, natomiast  $\frac{1}{3}$  – osoby pracujące od poniedziałku do piątku.

Zgodnie z deklaracjami pracowników o zmianie dotychczasowego środka transportu na korzyść kolei oszacowano, że grupa ta pociągiem wykonałaby 125 podróży dziennie (45,7 tysiąca rocznie). Przewozy kolejowe posiadałyby zatem 11,9% udział w rynku przewozów pracowników portu lotniczego do/z lotniska, w połowie przejęty z samochodów osobowych, w  $\frac{1}{4}$  z transportu zbiorowego. Szczegółową liczbę generowanych podróży w skali roku przez pracowników portu lotniczego przedstawia tablica 5.

Tabela 5

Liczba generowanych podróży do/z portu lotniczego przez pracowników w skali roku										
Pracownicy portu lotniczego	Liczba podróży wszystkimi środkami transportu			Liczba podróży potencjalnym połączeniem kolejowym przejętych z:						ogółem
	wielozmianowi	jednozmianowi	Razem	samochód własny		transport zbiorowy		rower/pieszo		
				wielozmianowi	jednozmianowi	wielozmianowi	jednozmianowi	wielozmianowi	jednozmianowi	
Styczeń	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
Luty	19 773	9 623	29 396	1186	510	395	510	395	510	3507
Marzec	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
Kwiecień	21 186	10 310	31 496	1271	546	424	546	424	546	3758
Maj	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
Czerwiec	21 186	10 310	31 496	1271	546	424	546	424	546	3758
Lipiec	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
Sierpień	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
Wrzesień	21 186	10 310	31 496	1271	546	424	546	424	546	3758
Październik	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
Listopad	21 186	10 310	31 496	1271	546	424	546	424	546	3758
Grudzień	21 892	10 654	32 546	1314	565	438	565	438	565	3883
<b>Liczba podróży rocznie</b>	<b>257 760</b>	<b>125 440</b>	<b>383 200</b>	<b>15466</b>	<b>6648</b>	<b>5155</b>	<b>6648</b>	<b>5155</b>	<b>6648</b>	<b>45721</b>

Źródło: opracowanie własne

### Pasażerowie korzystający z połączeń lotniczych

W 2010 r. obsłużono w porcie lotniczym blisko 394 tysiące pasażerów, z czego blisko  $\frac{3}{4}$  w ruchu regularnym, a niewiele ponad  $\frac{1}{4}$  w ruchu czarterowym. Wielkość potoków pasażerskich w ruchu lotniczym kształtowała się niejednorodnie w poszczególnych miesiącach. Najmniej pasażerów odprawiono w miesiącu lutym – niespełna 20 tysięcy osób, a najwięcej – ponad 67 tysięcy – we wrześniu, w którym liczba pasażerów lotów czarterowych przekroczyła liczbę pasażerów lotów regularnych. Liczba podróży do/z lotniska, jaką wykonują pasażerowie korzystający z połączeń lotniczych, jest równa liczbie odprawianych pasażerów w porcie lotniczym. Szczegółową liczbą odprawianych pasażerów w danych miesiącach przedstawia tablica 6.

Według zgłaszanych deklaracji pasażerów o zmianie dotychczasowego środka transportu na kolej można spodziewać się ponad 130 tysięcy wygenerowanych przez tę grupę podróży w skali roku, z czego:

- $\frac{4}{5}$  podróży przejętych z transportu indywidualnego (w tym  $\frac{3}{4}$  z samochodów osobowych i  $\frac{1}{4}$  z taksówek),
- około 17% przejętych z transportu zbiorowego.

Średnio dziennie do/z lotniska podróżować pociągiem mogłoby 357 pasażerów korzystających z połączeń lotniczych, z tym że największych potoków należy spodziewać się w miesiącach letnich, w szczególności we wrześniu – blisko 650 pasażerów dziennie. Zgodnie z deklaracjami pasażerów korzystających z połączeń lotniczych należy spodziewać się około 33% udziału kolei w podróżach do/z lotniska.

### Osoby towarzyszące pasażerom korzystającym z połączeń lotniczych

Biorąc pod uwagę liczbę osób odprowadzających lub odbierających poddanych badaniu ankietowemu, został wyliczony wskaźnik obrazujący liczbę osób towarzyszących przypadających na 1 pasażera portu lotniczego:

- 0,47 – dla osób towarzyszących pasażerom ruchu regularnego,
- 0,14 – dla osób towarzyszących pasażerom ruchu czarterowego.

Zgodnie z przyjętymi wyżej wskaźnikami w 2010 roku pasażerom korzystającym z regularnych połączeń lotniczych w podróży do/z lotniska towarzyszyło blisko 143 tysiące osób, natomiast pasażerom korzystającym z połączeń czarterowych – blisko 15,3 tysiąca osób. Każda osoba towarzysząca wykonuje dwie podróże – do i z portu lotniczego, w związku z powyższym ta grupa osób wykonała ponad 316 tysięcy podróży w skali roku, czyli średnio 867 podróży dziennie.

Na podstawie zgłaszanych deklaracji zmiany dotychczasowego środka transportu na pociąg przez osoby towarzyszące pasażerom oszacowano 51,5 tysiąca wygenerowanych przez tę grupę podróży w skali roku (średnio 141 podróży dziennie), z czego:

- ponad  $\frac{4}{5}$  podróży przejętych z samochodów osobowych,
- niespełna  $\frac{1}{5}$  podróży przejętych z transportu zbiorowego.

Tabela 6

Liczba generowanych podróży do/z portu lotniczego przez pasażerów korzystających z połączeń lotniczych w skali roku														
Pasażerowie portu lotniczego	Liczba podróży wszystkimi środkami transportu			Liczba podróży potencjalnym połączeniem kolejowym przejętych z:										ogółem
	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Razem	samochód własny		samochód os. towarzyszącej		transport zbiorowy		Taksówka		Rower/pieszko		
				Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	
Styczeń	21178	0	21178	233	0	4511	0	953	0	1673	0	233	0	7603
Luty	18924	926	19850	208	9	4031	88	852	88	1495	35	208	0	7014
Marzec	21723	1762	23485	239	18	4627	167	978	167	1716	67	239	0	8218
Kwiecień	19926	1314	21240	219	13	4244	125	897	125	1574	50	219	0	7466
Maj	27312	1658	28970	300	17	5817	158	1229	158	2158	63	300	0	10200
Czerwiec	29036	7840	36876	319	78	6185	745	1307	745	2294	298	319	0	12290
Lipiec	31955	15345	47300	352	153	6806	1458	1438	1458	2524	583	352	0	15124
Sierpień	30834	14517	45351	339	145	6568	1379	1388	1379	2436	552	339	0	14524
Wrzesień	27364	39837	67201	301	398	5829	3785	1231	3785	2162	1514	301	0	19305
Październik	29061	4024	33085	320	40	6190	382	1308	382	2296	153	320	0	11391
Listopad	21764	1402	23166	239	14	4636	133	979	133	1719	53	239	0	8147
Grudzień	25001	1239	26240	275	12	5325	118	1125	118	1975	47	275	0	9270
Liczba podróży rocznie	304078	89864	393942	3345	899	64769	8537	13684	8537	24022	3415	3345	0	130552

Źródło: opracowanie własne



Liczba generowanych podróży do/z portu lotniczego przez osoby towarzyszące pasażerom korzystającym z połączeń lotniczych w skali roku										
Osoby towarzyszące	Liczba podróży wszystkimi środkami transportu			Liczba podróży potencjalnym połączeniem kolejowym przejętych z:						ogółem
				Samochód własny		Samochód os. towarzyszącej		Transport zbiorowy		
	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Razem	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	Połączenia regularne	Połączenia czarterowe	
Styczeń	19 907	0	19 907	1413	0	1413	0	478	0	3305
Luty	17 789	315	18 103	1263	21	1263	0	427	21	2995
Marzec	20 420	599	21 019	1450	40	1450	0	490	40	3470
Kwiecień	18 730	447	19 177	1330	30	1330	0	450	30	3169
Maj	25 673	564	26 237	1823	38	1823	0	616	38	4337
Czerwiec	27 294	2 666	29 959	1938	179	1938	0	655	179	4888
Lipiec	30 038	5 217	35 255	2133	350	2133	0	721	350	5685
Sierpień	28 984	4 936	33 920	2058	331	2058	0	696	331	5473
Wrzesień	25 722	13 545	39 267	1826	907	1826	0	617	907	6085
Październik	27 317	1 368	28 686	1940	92	1940	0	656	92	4718
Listopad	20 458	477	20 935	1453	32	1453	0	491	32	3460
Grudzień	23 501	421	23 922	1669	28	1669	0	564	28	3958
<b>Liczba podróży rocznie</b>	<b>285 833</b>	<b>30 554</b>	<b>316 387</b>	<b>20294</b>	<b>2047</b>	<b>20294</b>	<b>0</b>	<b>6860</b>	<b>2047</b>	<b>51543</b>

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z deklaracjami pasażerów korzystających z połączeń lotniczych należy spodziewać się około 16% udziału kolei w podróżach osób towarzyszących do/z lotniska. Szczegółowa liczba odprawianych pasażerów w danych miesiącach przedstawia tabela 7.

Na podstawie wyżej opisanych szacunków potoków poszczególnych kategorii osób podróżujących do/z portu lotniczego oraz zgłoszonych w badaniu ankietowym preferencji, dokonano kalkulacji liczby pasażerów korzystających z połączenia kolejowego, gdyby takie w roku przeprowadzania badania (2010) istniało.

Według obliczeń średni dzienny ruch pasażerski w pociągach relacji PL Łódź–Dworzec Łódź Kaliska/Fabryczna kształtowałby się na poziomie 623 osoby w obu kierunkach. Najmniejszych potoków – niespełna 0,5 tysiąca osób należy spodziewać się w styczniu, natomiast największych – około 1 tysiąca – we wrześniu.

## Podsumowanie

Uruchamianie w różnych miastach połączenia kolejowe do portów lotniczych charakteryzują się różną wielkością przejętego ruchu z innych środków transportu. Udział kolei w obsłudze ruchu pasażerskiego do/ z portów lotniczych kształtuje się średnio w zakresie 15–30% (np. 17,6% udziału kolei w Düsseldorfie w roku 2007 oraz 34,7% udziału kolei w Amsterdamie w roku 2002). Biorąc pod uwagę wyniki zaprezentowanych badań, należałoby się również spodziewać podobnego udziału kolei w dojazdach do/z PL Łódź. Według zgłoszonych preferencji pasażerów udział transportu kolejowego w podróżach do/z portu lotniczego wyniósłby około 21%.

Co prawda obliczony dla danych z 2010 roku średni dobowy potok pasażerski w ruchu kolejowym na poziomie około 620 osób dziennie w obu kierunkach może nie stanowić dla podmiotów decyzyjnych zachęty do inwestycji w połączenie kolejowe, to należy jednak pamiętać, że zakładany jest bardzo intensywny rozwój portu lotniczego w Łodzi.

W związku z powyższym, przy wspomnianym na wstępie planowanym do 2020 roku trzykrotnym wzroście liczby obsługiwanych pasażerów w porcie, należy spodziewać się również porównywalnego wzrostu liczby podróży wykonywanych przez osoby im towarzyszące oraz przynajmniej 30% wzrostu liczby podróży wykonywanych przez pracowników portu i najbliższego otoczenia (wg przyjmowanego założenia, że 1 milionów obsługiwanych pasażerów rocznie generuje około 950 miejsc pracy). Według tych założeń, połączenie kolejowe mogłoby wówczas liczyć na blisko 1,7 tysiąca podróży dziennie.

## Literatura

1. Plan Generalny Lotniska Łódź im. Wł. Reymonta (EPPL), materiały PL Łódź im. Wł. Reymonta, 2008 r.
2. Studium Wykonalności dla przedsięwzięcia inwestycyjnego p.n. „Budowa połączenia kolejowego łączącego Terminal Pasażerski nr 3 z linią kolejową nr 14 do/od stacji kolejowej Łódź Kaliska (linia kolejowa nr 14)”, niepublikowane materiały SITK Oddział w Łodzi, Łódź, 2010.
3. Studium Wykonalności dla zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 015 dla odcinka Bednary–Zgierz od km 0,319 do km 56,800 oraz budowa toru do lotniska im. W. Reymonta o długości 1,532 km”, niepublikowane materiały Rail Projekt Sp. z o.o., Łódź 2008.