



# Centralny Port Komunikacyjny

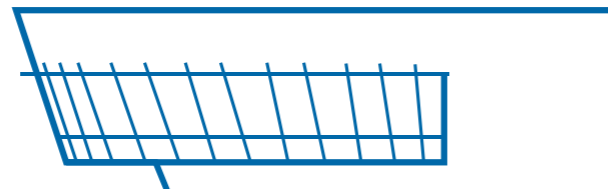
Jak zbudować nowy  
hub lotniczy



# Centralny Port Komunikacyjny

Jak zbudować nowy  
hub lotniczy

# Najważniejsze wnioski



W 2018 r. samolotami rejsowymi na całym świecie podróżowało ok. 4,3 mld osób, to jest o 6,5 proc. więcej niż rok wcześniej. Według branżowej organizacji IATA w 2019 r. liczba ta ma wzrosnąć o kolejne 6 proc., do 4,6 mld pasażerów. Z roku na rok podróże lotnicze stają się coraz istotniejszym elementem rozwoju biznesu i turystyki. Mają też niebagatelny wpływ na nowe inwestycje i migracje. **Polski rynek lotniczy na tle globalnym nadal jest jednak niewielki – stanowi nieco ponad 1 proc. ogólnoświatowego ruchu lotniczego.**

Transport lotniczy odgrywa także kluczową rolę w przewozie dóbr – pod względem wartości to aż 35 proc. światowego handlu. Samolotami przewozi się wysokowartościowe towary o niewielkiej wadze np. mikroprocesory oraz – coraz częściej – przesyłki e-commerce. Są to dobra mające największy wpływ na wytwarzanie wartości dodanej w gospodarce. Także pod względem lotniczego transportu towarów Polska należy jednak do peryferii.

**Oba rodzaje transportu lotniczego – pasażerski i cargo – koncentrują się w hubach lotniczych, a miasta i kraje, w których są one zlokalizowane, osiągają wymierne korzyści tak ekonomiczne, jak i społeczne oraz polityczne.** W Polsce ani w regionie Europy Środkowo-Wschodniej nie ma obecnie hubu lotniczego o istotnym znaczeniu. Warszawskie Lotnisko Chopina, największy port w tej części kontynentu, nie mieści się nawet w europejskiej czołowej 30. pod względem liczby odprawianych pasażerów rocznie. To powoduje, że osoby lecące z Polski muszą często – szczególnie na trasach międzykontynentalnych – podróżować z przesiadką. Głównymi hubami obsługującymi ruch z Polski są Frankfurt i Monachium, Londyn Heathrow, lotnisko Charles de Gaulle (CDG) w Paryżu, Amsterdam, Moskwa Szeremietiewo, Dubaj i Doha.

Mimo braku dużego hubu w Polsce, dzięki krajowej branży lotniczej w powiązanych z nią firmach w 2016 r. zatrudnienie znalazło 40,5 tys. osób, łącznie wytwarzających 7,1 mld zł wartości dodanej. **Branża lotnicza jest jedną z najwydajniejszych gałęzi polskiej gospodarki.** Jedna osoba zatrudniona przy przewozie lotniczym pasażerów wytwarza aż 600 tys. zł wartości dodanej, czyli sześciokrotnie więcej niż wynosi średnia dla Polski. Wpływ działalności polskich lotnisk na PKB to ok. 5 proc., dwukrotnie powyżej średniej w krajach Unii, która wynosi 2,6 proc. PKB.

Jednak w obliczu szybkiego wzrostu lokalnego popytu na transport lotniczy – w tempie znacznie przewyższającym europejską średnią – braku regionalnych hubów i rosnącego zatłoczenia lotnisk w Europie Zachodniej **Polska ma potencjał, by dołączyć do grupy państw, posiadających własny duży port przesiadkowy.** Nie będzie to jednak możliwe bez daleko idącej rozbudowy infrastruktury lotniskowej, bo obecna nie może spełniać tej roli.

Centralny Port Komunikacyjny jako jeden ze sztandarowych projektów infrastrukturalnych rządu Prawa i Sprawiedliwości jest inwestycją, która z jednej strony ma zapewnić potrzebną do rozwoju przepustowość ruchu lotniczego z lotnisk w centralnej Polsce, z drugiej – podnieść rangę kraju, który dzięki budowie portu

przesiadkowego będzie efektywniej uczestniczył w globalnej wymianie handlowej i turystycznej. Nie ulega natomiast wątpliwości, że decyzje o sposobie rozbudowy lotnisk w Polsce centralnej są podejmowane z opóźnieniem, a obecnie już także pod presją czasu, ponieważ przepustowość Lotniska Chopina wyczerpie się z początkiem lat 20. XXI wieku.

Autorzy raportu nie rozważają kwestii, czy CPK powinien powstać, wychodząc z założenia, że decyzja o budowie portu już zapadła. Świadczą o tym zarówno wola polityczna obecnego rządu, jak i powołanie spółki celowej oraz rozpoczęcie wymaganych prawem procedur. Niemniej ze względu na rangę tej inwestycji oraz ambitny harmonogram prac, koniecznym wydaje się przeprowadzenie zarazem szybkiej, jak i dogłębnej analizy zagrożeń związanych z budową lub zarządzaniem CPK.

**Budowa nowego lotniska nie jest zadaniem technicznie trudnym, prawdziwym wyzwaniem jest natomiast budowa lotniskowego hubu, który zyska odpowiednie, co najmniej kontynentalne, znaczenie.** Polska, dzięki korzystnemu położeniu geograficznemu, ma szansę na przejęcie sporej części ruchu przesiadkowego między Europą i Ameryką Północną a Azją. Samą budowę CPK ułatwia też dostępność terenu pod inwestycję oraz istniejąca infrastruktura kolejowa i drogowa, którą można stosunkowo szybko rozbudować. Atutem jest też kondycja LOT-u, zdecydowanie największej i najszybciej rozwijającej się linii lotniczej w tej części Europy, który jest naturalnym kandydatem na głównego przewoźnika portu.

Plany inwestycyjne CPK muszą być jednak realistyczne. **Nawet przy najbardziej optymistycznych prognozach, nowy port przesiadkowy może być co najwyżej hubem średniej wielkości,** porównywalnym z lotniskami w Oslo lub Monachium. Przeskalowanie inwestycji wiąże się z ryzykiem znacznej inflacji kosztów oraz poziomu skomplikowania projektu. Równie groźne może być też jednak zbyt skromne planowanie, które w efekcie doprowadzi do konieczności szybkiej rozbudowy portu tuż po jego otwarciu.

Nawet największe huby obsługują przede wszystkim ruch lokalny. **Czynnikami decydującymi o sukcesie CPK będą więc dostępność lotniska dla jak największej grupy pasażerów z Polski centralnej oraz sytuacja gospodarcza kraju.** Z drugiej strony, przyciągnięcie ruchu transferowego umożliwi zwielokrotnienie korzystnego wpływu CPK na polską gospodarkę. Do tego będzie też buforem na wypadek kryzysu, bo nawet w przypadku spowolnienia w Polsce, przez CPK nadal będą mogli podróżować pasażerowie z innych państw, nieplanujący odwiedzać Polski, co będzie generowało wartość dla krajowej gospodarki.

Plany związane z budową CPK muszą także uwzględnić obserwowane w branży lotniczej trendy, które wpłyną na strukturę ruchu za kilka lat. Muszą też realistycznie ocenić szanse rozwoju LOT-u, od którego kondycji zależy powodzenie nowego lotniska. **W sytuacji upolitycznienia projektu istnieje ryzyko przyjęcia zbyt ambitnych założeń związanych z rozwojem polskiego przewoźnika, który w perspektywie najbliższych kilkunastu lat nie trafi zapewne nawet do dziesiątki największych europejskich linii.** CPK powinien być budowany przede wszystkim dla LOT-u, ale z uwzględnieniem realiów rynkowych i skali działalności polskiej linii lotniczej oraz jej konkurencji. Szczególnie istotne jest też rozwinięcie CPK jako hubu towarowego – w tej chwili transport lotniczy cargo omija Polskę.

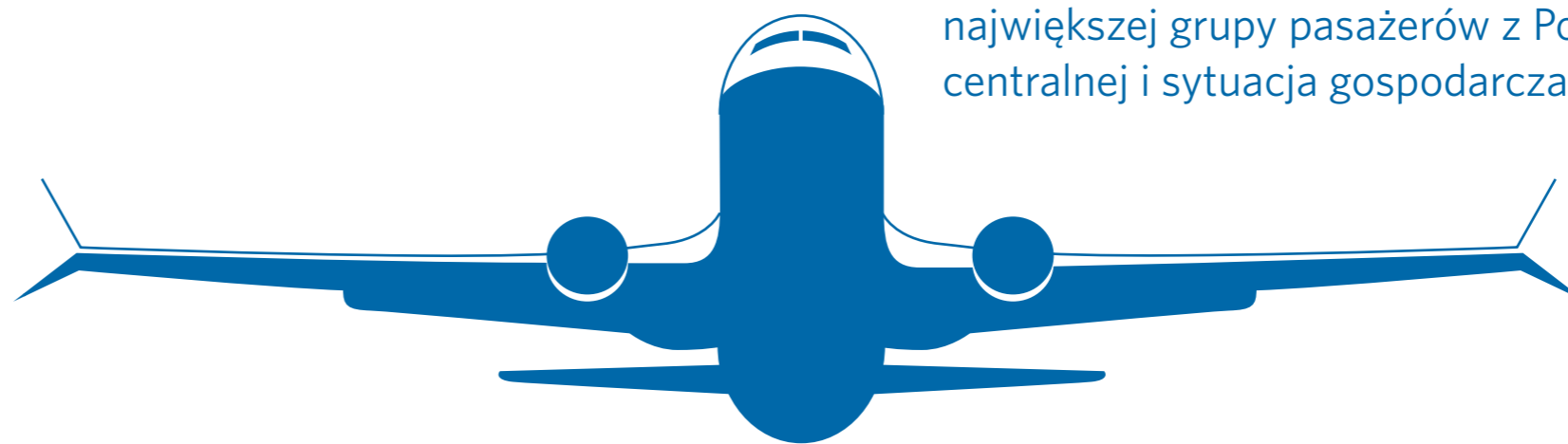
Podstawą budowy CPK jest przyjęta w 2018 r. specustawa, co należy ocenić pozytywnie, ponieważ – jak pokazują doświadczenia innych krajów – tak skomplikowane projekty wymagają specjalnych, uproszczonych przepisów. Powołana przez ustawę spółka celowa musi jednak podjąć kluczowe decyzje związane z modelem finansowania budowy CPK oraz późniejszym zarządzaniem lotniskiem. Polska nie może sfinansować budowy samego lotniska ze środków unijnych (nie dotyczy to związanych z nim inwestycji kolejowych i drogowych), może jednak z łatwością

pozyskać finansowanie z rynku – lotniska o tej skali to projekty o wysokiej stopie zwrotu. Z tego punktu widzenia najbardziej korzystnym sposobem zaangażowania inwestora prywatnego będzie – jak się wydaje – partnerstwo publiczno-prywatne w modelu *project finance*. Sam wybór inwestora ma jednak charakter decyzji strategicznej. **Z jednej strony najbardziej atrakcyjnymi partnerami pod względem finansowania, zapewnienia odpowiedniego know how oraz ewentualnego późniejszego zarządzania lotniskiem są inwestorzy branżowi związani z grupami lotniskowymi,** szczególnie z Azji Południowo-Wschodniej i Wschodniej (z wyłączeniem chińskich podmiotów). Z drugiej – budowę lotniska mają też sfinansować fundusze inwestycyjne wyspecjalizowane w inwestycjach infrastrukturalnych.

Strategiczne wyzwania związane są też z samym planem generalnym CPK oraz projektem architektonicznym lotniska. Ruch lotniczy w dłuższej perspektywie wykazuje bardzo dużą stabilność wzrostu i podwaja się co ok. 20 lat. Zmienia się także struktura ruchu lotniczego. Do najważniejszych wyzwań należą m.in. przewidywanie struktury ruchu lokalnego (i możliwego odejścia od krótkodystansowego transportu lotniczego), wykorzystanie nowych technologii (biometria, AI), ekologia i koszty utrzymania inwestycji, nowe, hybrydowe modele biznesowe linii lotniczych czy nowe preferencje pasażerów dotyczące np. zakupów lotniskowych, sposobu dojazdu na lotnisko. Spółka celowa powinna szukać wsparcia w znajdowaniu odpowiedzi na te wyzwania w podmiotach zewnętrznych (np. w firmach z doświadczeniem w planowaniu lotnisk). Lotnisko powstające w latach 20. XXI wieku w chwili otwarcia musi odpowiadać na potrzeby rynku co najmniej do późnych lat 30.

Celem niniejszego raportu jest przede wszystkim identyfikacja wyzwań związanych z budową CPK oraz zainicjowanie szerokiej, odpolitycznionej debaty o tym, jak budować to lotnisko, tak by spełniało swoją funkcję i przyniosło korzyści na poziomie lokalnym, krajowym i unijnym. Pomysł budowy CPK ma – zdaniem autorów – głębokie uzasadnienie rynkowe, wiąże się jednak z wieloma zagrożeniami, które mogą spowodować fiasko całej inicjatywy. Polska nie ma doświadczenia w realizacji tak dużych projektów, a czasu na decyzje pozostało bardzo mało. Wydaje się więc koniecznym, by podejmować je w sposób przemyślany, nawet kosztem modyfikacji oryginalnego harmonogramu – błędy popełnione na etapie planowania mogą być zbyt trudne i zbyt kosztowne do późniejszej poprawy.

Czynnikami decydującymi o sukcesie CPK będą dostępność lotniska dla jak największej grupy pasażerów z Polski centralnej i sytuacja gospodarcza kraju.



## AUTORZY

### POLITYKA INSIGHT



#### **Dominik Sipiński**

analityk ds. transportu i infrastruktury



#### **dr Adam Czerniak**

główny ekonomista

### KANCELARIA BAKER MCKENZIE



#### **Marta Fredrych**

adwokat



#### **prof. Paweł Wajda**

adwokat



#### **Tomasz Kaczmarek**

adwokat

## REDAKCJA

**Adam Puchejda**

## PROJEKT GRAFICZNY

**Justyna Nowak**

Partnerem raportu jest kancelaria Baker McKenzie. Polityka Insight dołożyła wszelkich starań, by był on bezstronny i obiektywny. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Kancelaria Baker McKenzie od 1949 roku pomaga swoim klientom odpowiadać na wyzwania związane z uczestnictwem w globalnej gospodarce. Swoje usługi świadczy w 47 krajach, w których zatrudnia ponad 13 tysięcy osób. Polski oddział Baker McKenzie powstał w 1992 roku, a obecnie pracuje w nim ponad 100 prawników i doradców podatkowych, dzięki czemu należy do ścisłego grona największych kancelarii w Polsce.

POLITYKA INSIGHT to pierwsza w Polsce platforma wiedzy dla liderów biznesu, decydentów politycznych i dyplomatów. Działa od pięciu lat i ma trzy linie biznesowe: wydaje serwisy analityczne dostępne w abonamentach (PI Premium, PI Finance i PI Energy), przygotowuje opracowania, prezentacje i szkolenia na zlecenie firm, administracji publicznej i organizacji międzynarodowych oraz organizuje debaty tematyczne i konferencje.

[www.politykainsight.pl](http://www.politykainsight.pl)

Warszawa, kwiecień 2019 r.

# Spis treści

<b>Kluczowe dane i definicje</b>	<b>10</b>
<b>Obraz rynku</b>	<b>14</b>
Ruch lotniczy w Polsce	14
Ruch lotniczy w Polsce centralnej	24
Prognozy rozwoju ruchu lotniczego w Polsce	30
Wpływ lotnictwa na polską gospodarkę	32
<b>Scenariusze dla lotnisk centralnych</b>	<b>35</b>
Centralny Port Komunikacyjny zastępuje Lotnisko Chopina	37
CPK i Lotnisko Chopina działają równocześnie	38
<b>Jak budować CPK</b>	<b>39</b>
Jak na CPK wpłyną zmiany na rynku?	41
Co ma do zyskania i stracenia polska gospodarka?	45
Kto zapłaci za budowę CPK?	47
<b>CPK z punktu widzenia przepisów prawa</b>	<b>50</b>
autorzy: zespół kancelarii Baker McKenzie	
<b>Komu zależy na CPK</b>	<b>61</b>
Linie lotnicze	62
Lotniska	63
Spółki usługowe i z sektora TSL	64
Społeczeństwo	65
<b>Case studies. Gdzie budowano megalotniska</b>	<b>66</b>
<b>Rekomendacje</b>	<b>70</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>74</b>

# Kluczowe dane



**4,3 mld**

**107,4 mln**  
(Atlanta, 2018)

**5,1 mln ton**  
(Hong Kong, 2017)



**1,1 mld**

**80,1 mln**  
(Londyn-Heathrow, 2018)

**2,2 mln ton**  
(Paryż CDG, 2017)



**0,05 mld**

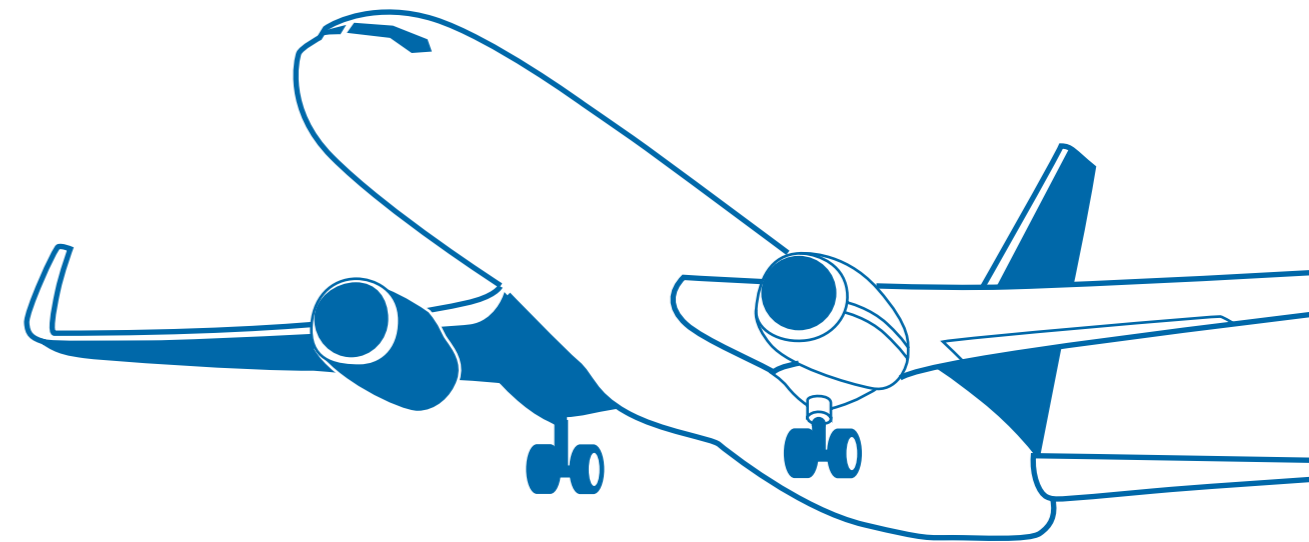
**17,8 mln**  
(Warszawa Lotnisko Chopina, 2018)

**0,08 mln ton**  
(Warszawa Lotnisko Chopina, 2017)

liczba pasażerów linii lotniczych w 2018 roku

liczba pasażerów rocznie na najbardziej ruchliwych lotniskach

masa ładunków rocznie na najbardziej ruchliwych lotniskach towarowych

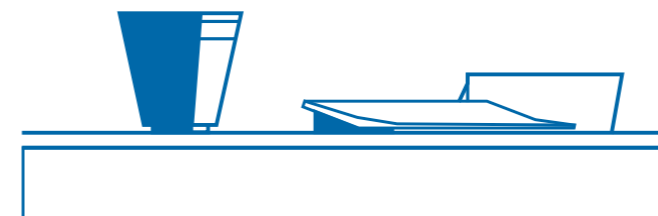


**46,7%**

udział lotnisk w Warszawie i Modlinie w ruchu lotniczym w Polsce (2017)

**60%**

udział LOT-u w liczbie lotów rozkładowych z Lotniska Chopina (kwiecień 2019)



**28 tys. osób**

zatrudnienie w firmach powiązanych z branżą lotniczą w Polsce (2016)



**11,4 mld zł**

wartość dodana wytwarzana w firmach powiązanych z branżą lotniczą w Polsce oraz pośrednio przez ten sektor (2016)

**600 tys. zł**

wartość dodana na pracownika w transporcie lotniczym pasażerów w Polsce



**160 mln pasażerów**

liczba pasażerów w Europie, którzy w 2040 r. nie będą mogli skorzystać z transportu lotniczego z uwagi na przepełnienie infrastruktury (*capacity gap*)

**0,7%**

udział branży lotniczej w polskim PKB (wraz z efektami pośrednimi)

**5%**

szacunkowy całkowity wpływ działalności polskich lotnisk na PKB

**3,2%**

szacowany wpływ budowy CPK na polski PKB w okresie budowy

**4,5%**

szacowany trwały wpływ uruchomienia CPK na polski PKB





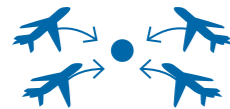
# Definicje



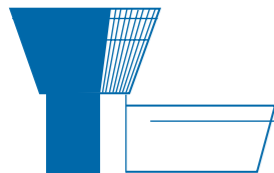
**Centralny Port Komunikacyjny (CPK)** – planowana inwestycja obejmująca budowę nowego lotniska hubowego w gminie Baranów na zachodnim skraju województwa mazowieckiego i nowego węzła kolejowego i drogowego.



**Code-share** – rodzaj umowy handlowej między dwoma liniami lotniczymi, umożliwiającej obydwu z nich sprzedaż biletów na ten sam rejs, niezależnie od tego, który z przewoźników go fizycznie obsługuje. *Code-share* należy odróżnić od umowy *joint-venture*, w ramach której przewoźnicy w praktyce działają na uwzględnionych w umowie trasach jako jedna spółka i dzielą się kosztami oraz przychodami. Luźniejszą formą współpracy linii jest też m.in. *special prorate agreement* (SPA) lub *interline*, innego rodzaju umowy umożliwiające sprzedaż biletów na połączenia obsługiwane przez inne firmy na specjalnych, korzystniejszych warunkach.



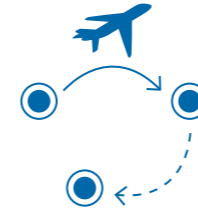
**Fala przesiadkowa** – specjalnie ułożony rozkład lotów linii tradycyjnej, kierujący samoloty z wielu kierunków do hubu w jednym czasie. Tego typu rozkład prowadzi do kumulacji operacji w krótkim czasie (MCT, *minimum connecting time*), ale też stwarza możliwość dogodniejszych i krótszych przesiadek dla pasażerów.



**Hub, lotnisko hubowe** – port lotniczy, w którym pasażerowie mogą przesiadać się między dwoma lotami nie opuszczając strefy zastrzeżonej (pasażer nie musi ponownie przechodzić kontroli granicznej, choć możliwa jest dodatkowa kontrola bezpieczeństwa).



**Linia czarterowa** – przewoźnik lotniczy oferujący przewozy niedostępne w otwartej sprzedaży indywidualnej; linia czarterowa może sprzedawać bilety biuram podróży lub wynajmować cały samolot poszczególnym klientom.



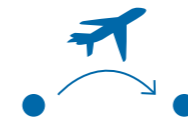
**Linia niskokosztowa (LCC, *low-cost carrier*)** – przewoźnik lotniczy świadczący usługi przewozu z punktu A do punktu B, bez lub z bardzo ograniczonymi możliwościami rezerwacji biletów z przesiadką do punktu C na jednym bilecie. Zwykle przewoźnik sprzedaje bilety bez usług dodatkowych takich jak np. przewóz bagażu, posiłek na pokładzie, które pasażerowie muszą dokupić osobno.



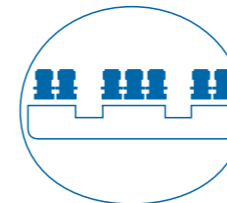
**Linia tradycyjna** – przewoźnik lotniczy świadczący usługi przewozu z możliwością zakupu biletu przesiadkowego przez lotnisko hubowe, zwykle sprzedający bilety z wliczonymi w cenę usługami dodatkowymi oraz w klasie biznes.



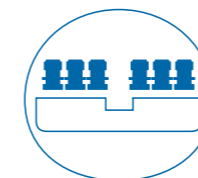
**Lotnisko regionalne** – port lotniczy, w którym pasażerowie nie przesiadają się do innych samolotów lub robią to samodzielnie (np. posiadają osobne bilety na kolejne rejsy bez gwarancji dalszej podróży m.in. w przypadku opóźnienia pierwszego lotu); w Polsce to wszystkie porty lotnicze poza Lotniskiem Chopina w Warszawie.



**Loty point-to-point** – połączenia lotnicze między lotniskiem A i B, bez możliwości kontynuacji podróży do lotniska C w ramach tej samej rezerwacji.

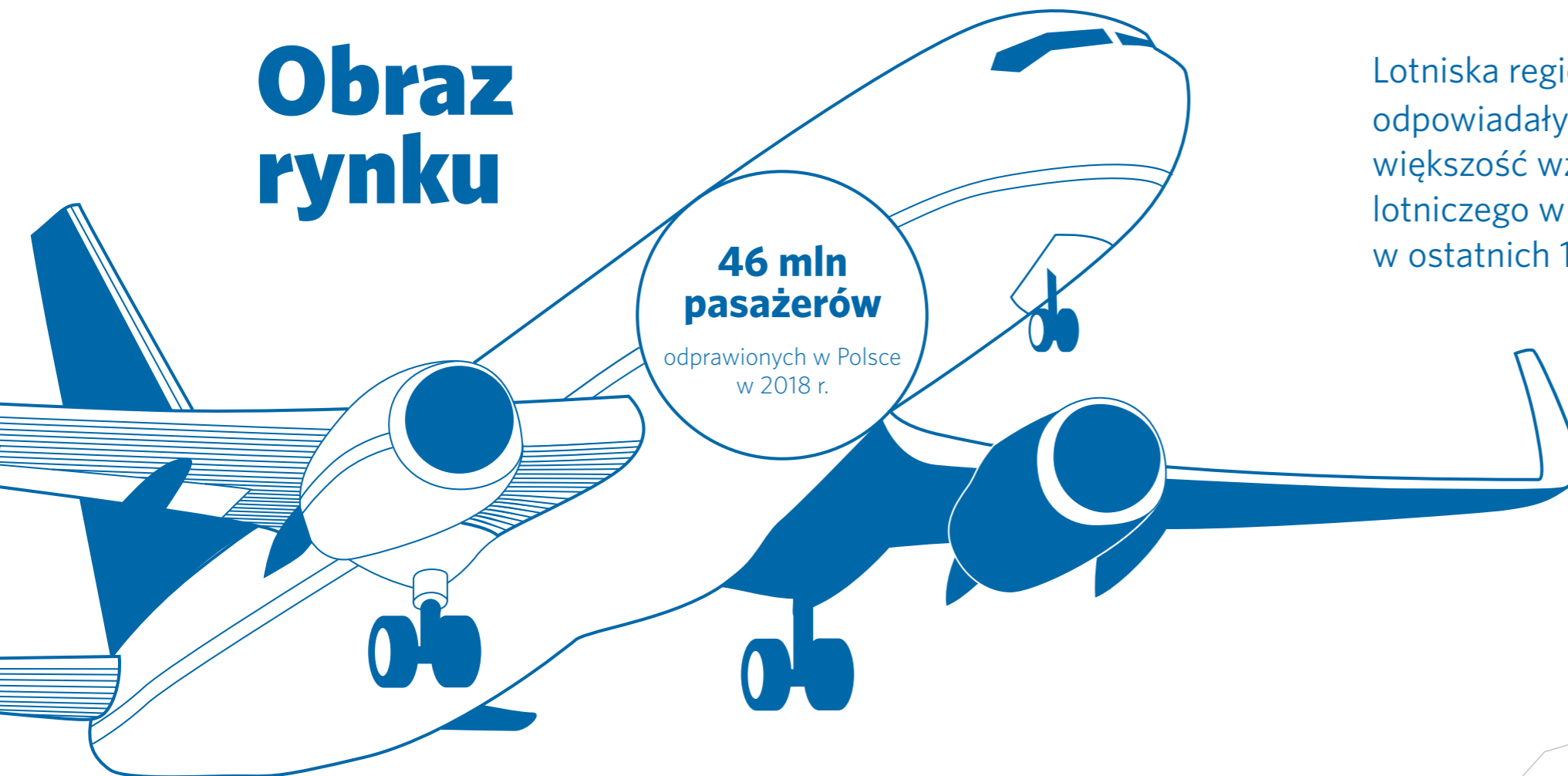


**Samolot szerokokadłubowy** – samolot o szerokim przekroju kadłuba z dwoma przejściami dla pasażerów, najczęściej mieszczący co najmniej siedem foteli w rzędzie w klasie ekonomicznej; wykorzystywany przeważnie do rejsów dalekodystansowych (np. Boeing 787 Dreamliner).



**Samolot wąskokadłubowy** – samolot o wąskim przekroju kadłuba, z jednym przejściem dla pasażerów, mający do sześciu miejsc w rzędzie, maksymalnie mieszczący do 240 pasażerów w przypadku Airbusa A321neo.

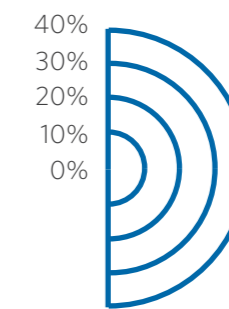
# Obraz rynku



**46 mln pasażerów**  
odprawionych w Polsce w 2018 r.

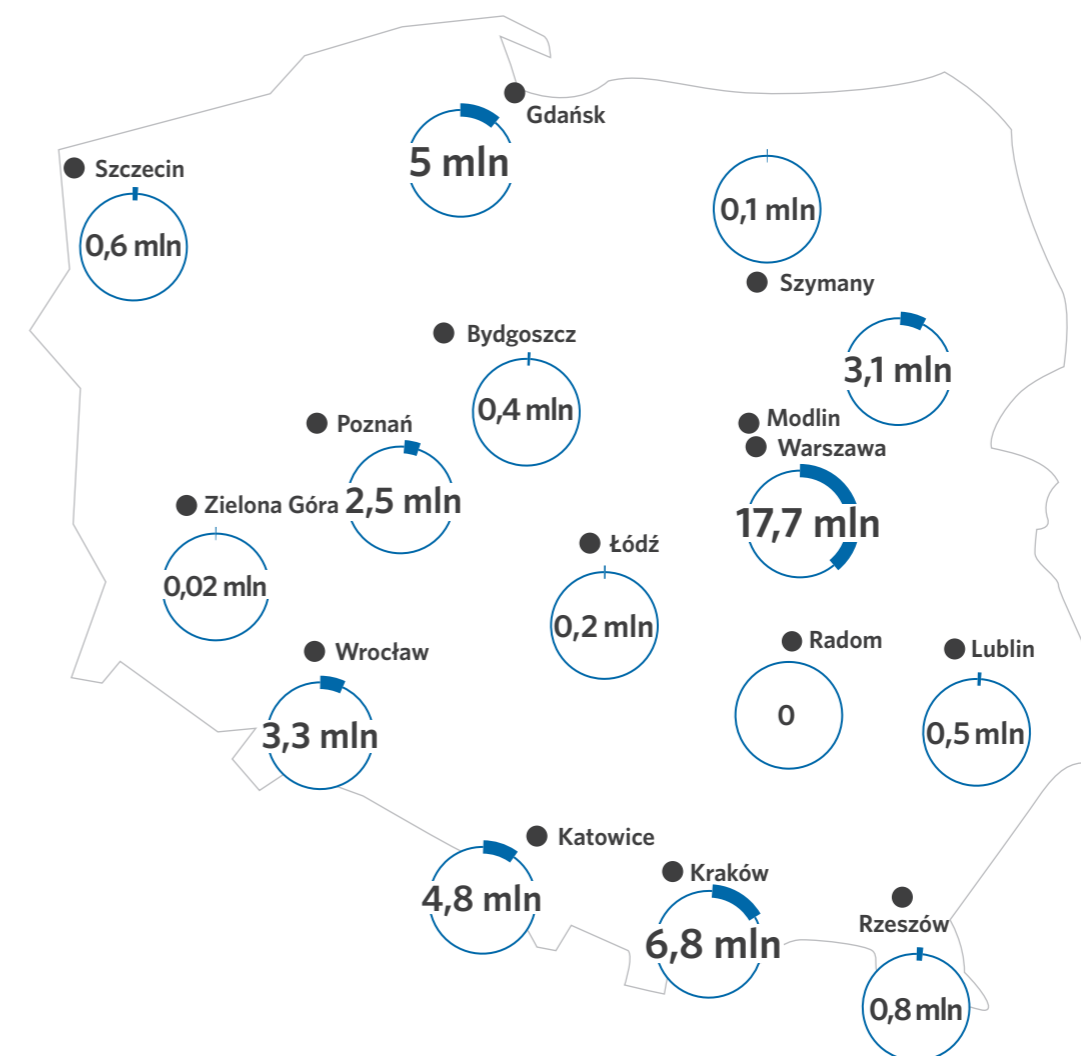
Lotniska regionalne odpowiadały za zdecydowaną większość wzrostu ruchu lotniczego w Polsce w ostatnich 15 latach.

ZMIANA OD 2017 R.



RUCH LOTNICZY W POLSCE W 2018 R.

**X** liczba pasażerów  
 udział w proc.



## Ruch lotniczy w Polsce

W 2018 roku polskie lotniska odprawiły około 46 mln pasażerów, czyli o 15 proc. więcej niż w roku 2017 i cztery razy tyle co w 2005, pierwszym pełnym roku polskiego członkostwa w Unii Europejskiej. Poza kryzysowym rokiem 2009 liczba pasażerów w Polsce rośnie nieprzerwanie w tempie znacznie przekraczającym unijną średnią, co wynika głównie ze wciąż niskiego współczynnika mobilności Polaków<sup>1</sup>, a co za tym idzie dużego potencjału rozwoju rynku. Znaczącą rolę w generowaniu wzrostu ruchu lotniczego w Polsce odgrywają przewoźnicy niskokosztowi, którzy w 2018 r. mieli 55,9 proc. udziału w liczbie odprawionych pasażerów.

Rozwój przewoźników niskokosztowych na polskim niebie był możliwy po wstąpieniu Polski do Unii i związanej z tym liberalizacji rynku lotniczego. Zgodnie z przepisami wspólnotowymi przewoźnicy z Unii<sup>2</sup> mogą bez ograniczeń wykonywać loty między dowolnymi krajami członkowskimi. Dzięki temu linie niskokosztowe mogą oferować loty między krajami nie będącymi miejscem ich rejestracji np. Ryanair (formalnie irlandzki) czy Wizz Air (węgierski) mogą bez przeszkód latać m.in. z Polski do Wielkiej Brytanii.

1. Określa on przeciętną liczbę podróży lotniczych na osobę w ciągu roku. W Polsce współczynnik mobilności nieznacznie przekracza 1, podczas gdy w krajach Europy Zachodniej waha się w przedziale od 2 do ponad 3.  
2. Aby uzyskać status przewoźnika unijnego, linia musi: a) być zarejestrowana w kraju Unii Europejskiej, b) należeć w większości do podmiotów unijnych oraz c) pozostawać pod faktyczną kontrolą unijnych właścicieli.

Źródło: ULC.



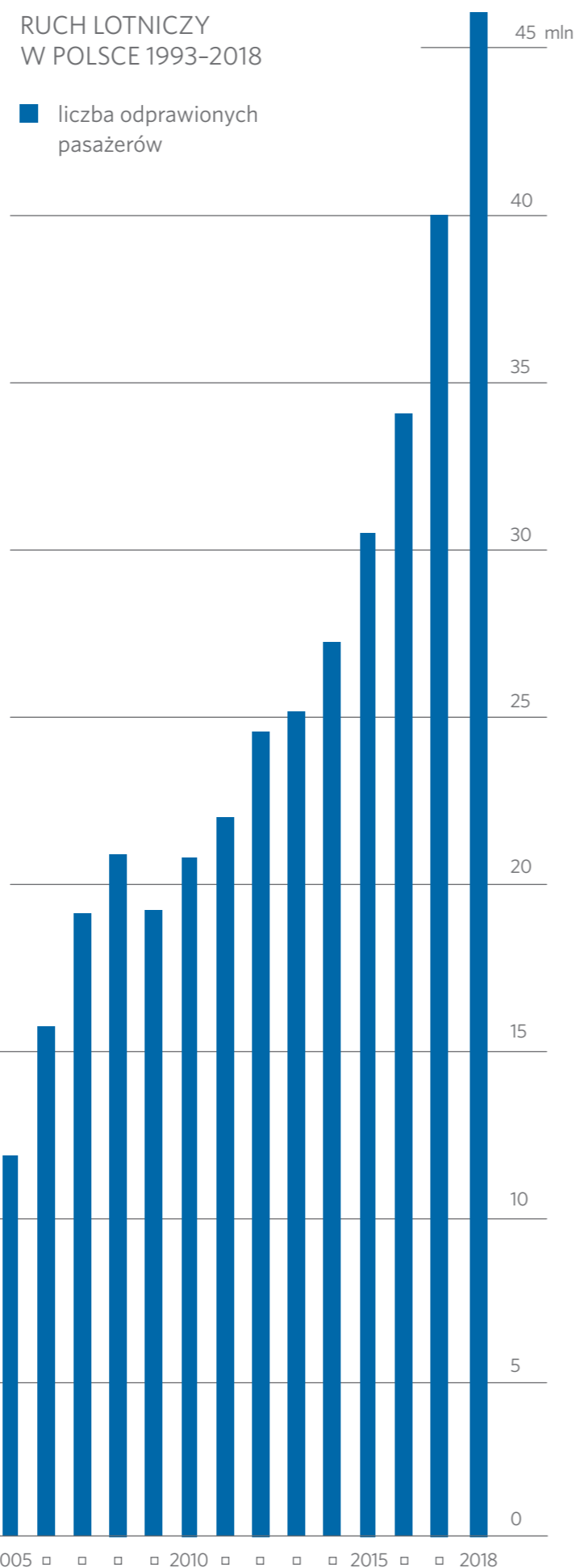
Dlatego też emigracyjny ruch zarobkowy (także do Skandynawii i krajów Beneluksu) był mocnym impulsem do rozwoju polskiego lotnictwa po akcesji do Unii. Przewoźnicy niskokosztowi zaoferowali wiele nowych, bezpośrednich tras i niskie ceny biletów, co wpływało pozytywnie na tworzenie popytu na loty.

Wejście na rynek przewoźników niskokosztowych przyczyniło się zwłaszcza do rozwoju ruchu lotniczego w lotniskach regionalnych, które wcześniej posiadały jedynie niewielką liczbę połączeń do hubów (Warszawy i hubów zagranicznych, głównie w Niemczech). Linie niskokosztowe funkcjonujące w modelu *point-to-point* mogły z zyskiem latać na trasach nieobsługiwanych przez tradycyjnych przewoźników, którzy opierają swój model biznesowy na ruchu do i z hubów. Liczba pasażerów odprawianych na lotniskach regionalnych w Polsce (łącznie z obsługującym Warszawę Modlinem) podwoiła się z 31,1 proc. w 2004 roku do 61,2 proc. w 2017 roku.

## W ciągu ostatnich 14 lat udział lotnisk regionalnych w ruchu lotniczym w Polsce podwoił się.

### RUCH LOTNICZY W POLSCE 1993–2018

■ liczba odprawionych pasażerów



Źródło: ULC.

Rozwój linii niskokosztowych w Polsce zbiegł się w czasie z kryzysem LOT-u, który w 2013 roku stracił pozycję lidera polskiego rynku pod względem liczby odprawionych pasażerów na rzecz Ryanaira. Ekspansja linii LCC w dużej mierze wywołała zresztą ten kryzys. Od tego czasu polski przewoźnik zaczął być rentowny, ale utraconego udziału rynkowego na razie nie odzyskał. Nadal pozostaje linią odprawiającą mniej podróżnych niż irlandzki rywal, choć wyprzedza Wizz Aira.

LOT pozostaje jednak linią o wyjątkowym znaczeniu dla Polski, ponieważ jest jedynym krajowym tradycyjnym przewoźnikiem z rozbudowaną siatką połączeń dalekodystansowych. Tego typu rejsy przynoszą największe dochody, przekładają się też na istotne korzyści gospodarcze dla kraju – przyczyniają się do tworzenia nowych miejsc pracy i zwiększają atrakcyjność państwa dla inwestorów. Utrzymywanie hubu w Warszawie zwiększa dostępność komunikacyjną

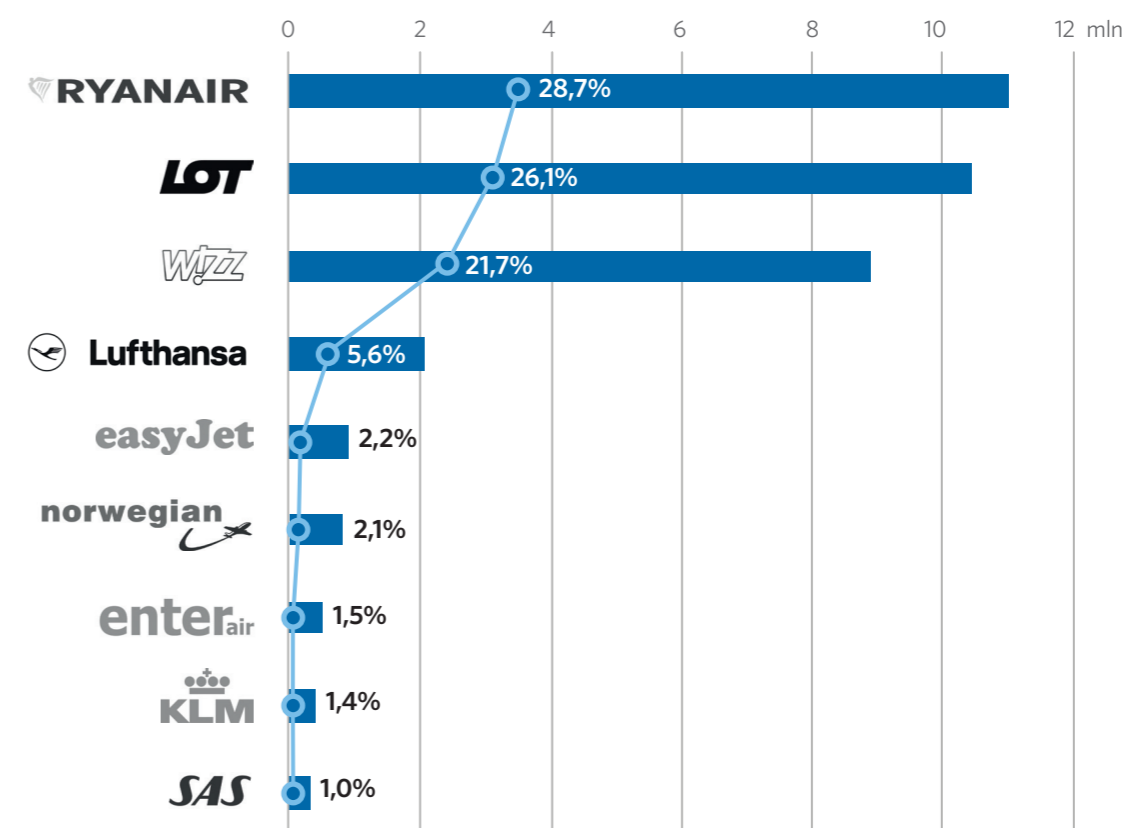
Polski dla kluczowych partnerów politycznych i handlowych, wpływa też korzystnie na rozwój ruchu tranzytowego. Z tych powodów likwidacja lub ograniczenie skali działalności i tak obecnie niewielkiego hubu w Polsce miałyby niewątpliwie negatywny wpływ na całą gospodarkę.

Polska i cały szeroko rozumiany region Europy Środkowo-Wschodniej ciągle pozostają poza strefą bezpośrednich wpływów trzech największych grup lotniczych, utrzymujących swoje bazy na głównych lotniskach Europy Zachodniej i posiadających spółki-zależne w większości państw tego regionu. Mogłoby się to zmienić w przypadku dalszej konsolidacji rynku i przejęciu LOT-u lub innej regionalnej linii przez jeden z wielkich koncernów lotniczych. Obecnie najwięksi przewoźnicy traktują ten region wyłącznie jako źródło pasażerów „wywożonych” do hubów w Europie Zachodniej, Rosji, Turcji lub na Bliskim Wschodzie, a tam przebiegających rejsy dalekodystansowe.

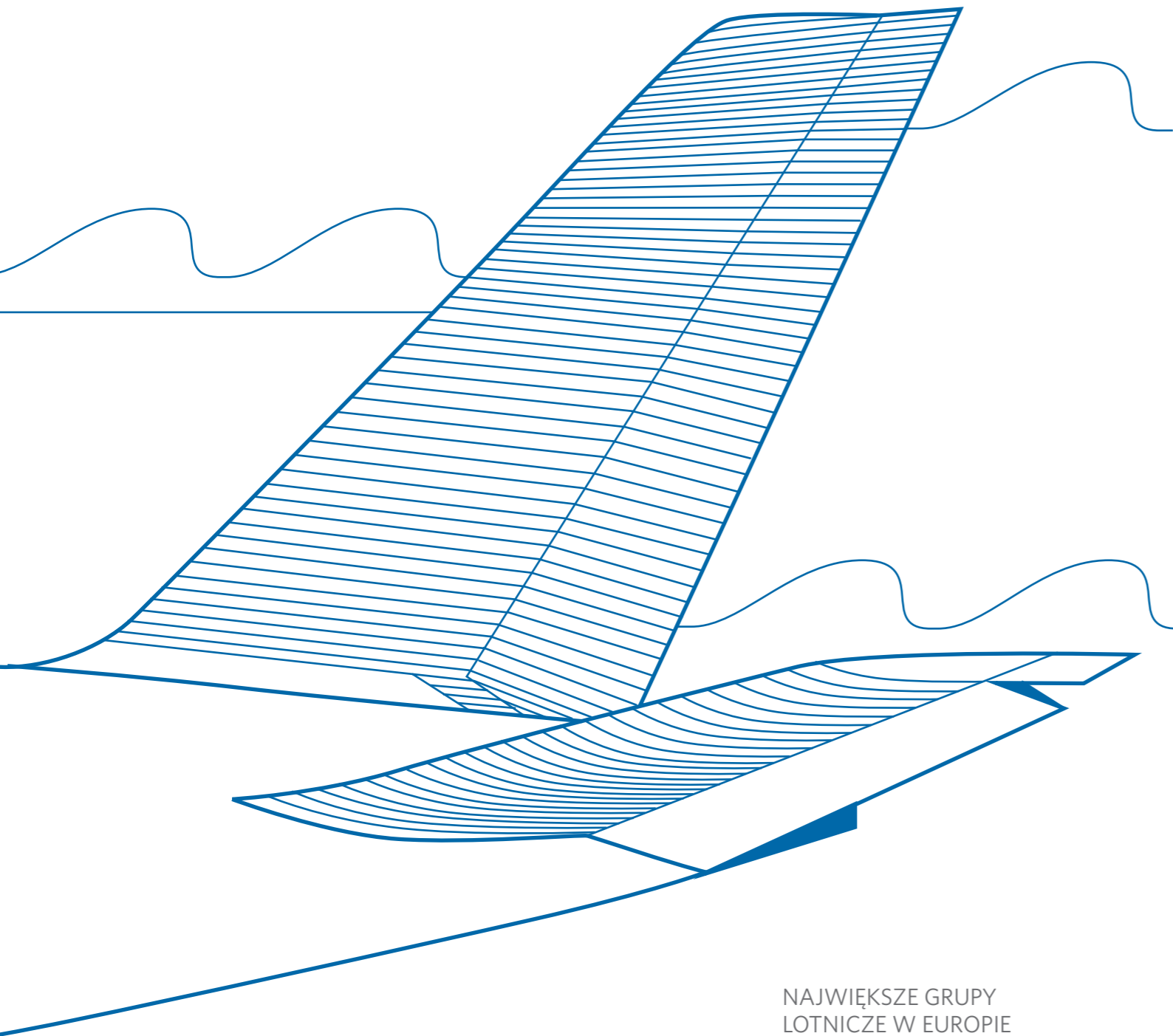
### NAJWIĘKSI PRZEWOŹNICY NA POLSKIM RYNKU W 2018 ROKU

■ liczba pasażerów

● udział rynkowy



Źródło: ULC.



Pas od Skandynawii przez Polskę do Grecji pozostaje poza bezpośrednim wpływem głównych grup lotniczych w Europie.

NAJWIĘKSZE GRUPY LOTNICZE W EUROPIE



**3,44 mln** podaż miejsc tygodniowo

1,75 mln	Lufthansa
0,67 mln	Eurowings
0,44 mln	Swiss
0,33 mln	Austrian Airlines
0,25 mln	Brussels Airlines



**2,71 mln**

1,17 mln	British Airways
0,65 mln	Vueling
0,61 mln	Iberia
0,28 mln	Aer Lingus



**2,05 mln**

1,09 mln	Air France
0,78 mln	KLM
0,18 mln	Transavia



**1,61 mln**

1,61 mln	Turkish Airlines
----------	------------------



**1,27 mln** podaż miejsc tygodniowo

1,09 mln	Aeroflot
0,16 mln	Pobeda
0,02 mln	Rossiya

Źródło: ch-aviation.

LOT jest największą linią lotniczą w Europie Środkowo-Wschodniej. Oferuje z Warszawy sześciokrotnie więcej lotów tygodniowo niż Ryanair ze swoich największych polskich lotnisk (Modlina i Krakowa).

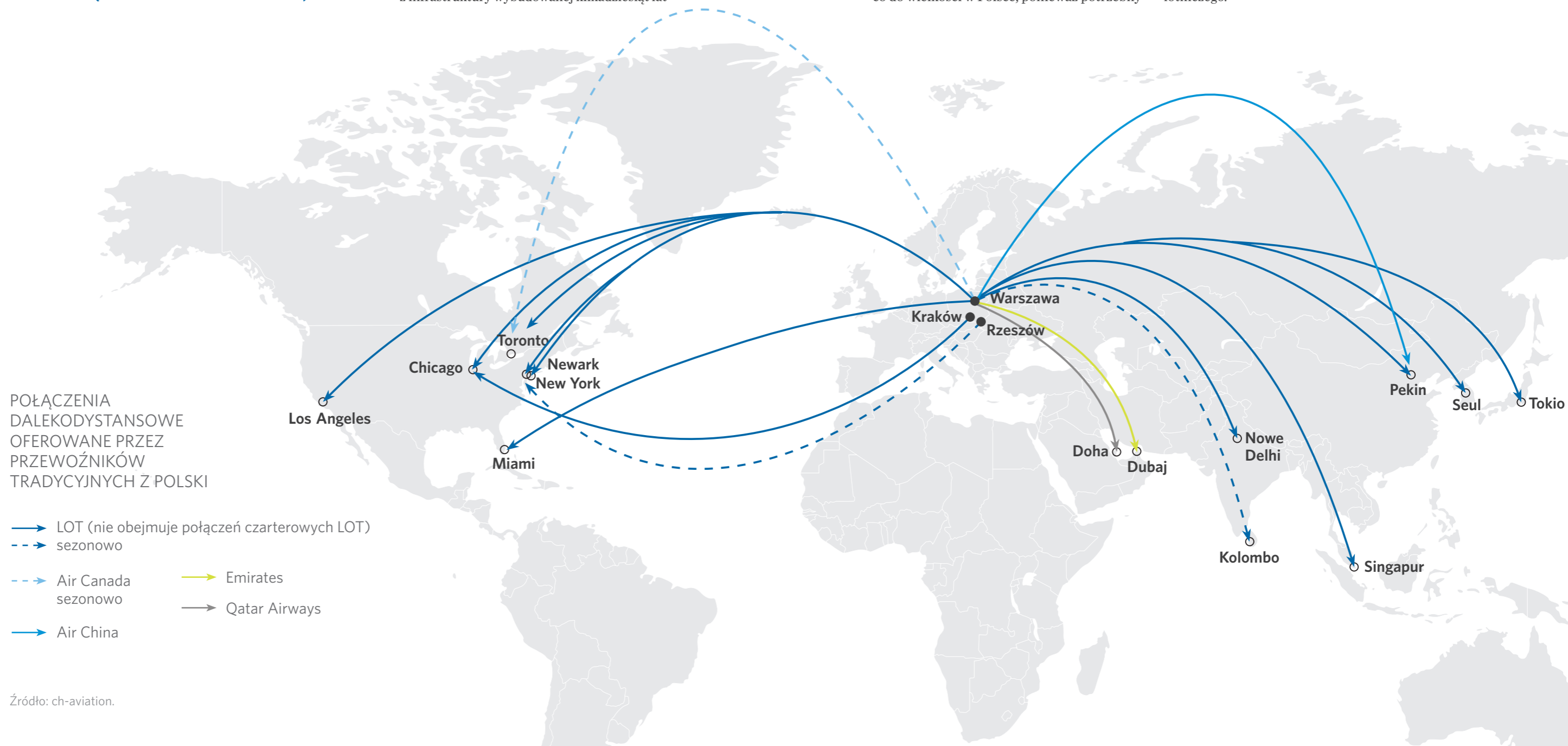
Jako linia tradycyjna z hubem w Warszawie, LOT jest znacznie silniej skoncentrowany na obsłudze tego konkretnego lotniska, pozostałe porty lotnicze w kraju traktując jako lotniska dowozowe (z wyjątkiem pojedynczych tras głównie do Izraela i na Ukrainę). Choć budzi to negatywne emocje w regionach, tylko taka struktura siatki połączeń ma sens w przypadku budowy hubu i nie zmieni się istotnie w przyszłości. Z kolei linie niskokosztowe dywersyfikują swoją działalność i nawet ze swoich najważniejszych lotnisk nie oferują tak wielu lotów jak linie tradycyjne z hubów. Dynamiczny rozwój lotnictwa w Polsce, szczególnie poza Warszawą, spowodował presję na inwestycje w portach lotniczych. Zdecydowana większość polskich lotnisk korzysta z infrastruktury wybudowanej kilkadziesiąt lat











temu, a nawet przed II wojną światową jak warszawskie Lotnisko Chopina (Sipiński, Cybulak, Placha 2016). Nawet nowe porty w Szczytnie, Radomiu i Modlinie powstały po przebudowie wcześniej funkcjonujących lotnisk. Jedynie port w Lublinie powstał właściwie jako *greenfield*, czyli inwestycja budowana od zera (choć na terenie wcześniejszego lotniska sportowego).

Możliwości inwestycyjne istniejących portów, np. budowa nowych dróg startowych, są często ograniczone ze względu na brak wolnej przestrzeni lub błędy popełnione w lokalizacji lotnisk. Mniejszym problemem jest budowa nowych terminali, zwiększających przepustowość portów, z uwagi na ich mniejsze potrzeby gruntowe. Wyjątkiem jest tu np. lotnisko w Krakowie, drugie co do wielkości w Polsce, ponieważ potrzebny

pod rozbudowę terminala teren jest zajmowany przez stacjonującą obok jednostkę wojskową.

Ostatnia duża fala inwestycyjna na polskich lotniskach, istotnie zwiększającą ich przepustowość, miała miejsce w związku z Mistrzostwami Europy w Piłce Nożnej w 2012 roku i krótko po nich. Kolejne projekty inwestycyjne na polskich lotniskach będą potrzebne w trzeciej dekadzie XXI wieku. Lotniska regionalne nie mają obecnie istotnych problemów z brakiem przepustowości – inaczej jest w przypadku lotnisk obsługujących Polskę centralną – te porty obecnie wykorzystują już niemal cały swój potencjał przepustowości, co oznacza, że bez rozbudowy lub budowy nowych lotnisk nie będą samodzielnie w stanie obsłużyć rosnącego ruchu lotniczego.



Linia	Kraj	Baza	Relacja z dużymi grupami	Podaż miejsc tygodniowo (tys., w przybliżeniu)
LOT 	Polska	Warszawa	W sojuszu handlowym z Lufthansa Group	<b>250</b> (wraz z estońską wirtualną linią Regional Jet/Nordica, której LOT jest udziałowcem)
Norwegian 	Norwegia	Oslo i wiele innych	Niezależna linia niskokosztowa, IAG ma 4,6 proc. udziałów	<b>920</b> (bez oddziału w Argentynie)
SAS 	Dania/ Szwecja/ Norwegia	Kopenhaga, Sztokholm, Oslo	W sojuszu handlowym z Lufthansa Group	<b>810</b>
Finnair 	Finlandia	Helsinki	W joint venture z IAG	<b>340</b>
Ukraine International Airlines 	Ukraina	Kijów-Boryspol	W luźnej współpracy handlowej z Air France-KLM	<b>170</b>
airBaltic 	Łotwa	Ryga, Tallinn, Wilno	Niezależna linia niskokosztowa bez ambicji dalekodystansowych	<b>110</b>
Aegean Airlines 	Grecja	Ateny	W sojuszu handlowym z Lufthansa Group	<b>110</b>
Blue Air 	Rumunia	Bukareszt	Niezależna linia	<b>100</b>
CSA Czech Airlines 	Czechy	Praga	W sojuszu handlowym z Air France-KLM	<b>90</b>
Tarom 	Rumunia	Bukareszt	W sojuszu handlowym z Air France-KLM	<b>80</b>



## Ruch lotniczy w Polsce centralnej

Polska centralna jest obecnie obsługiwana przez dwa duże porty lotnicze: państwowe Lotnisko Chopina w Warszawie (dawniej znane jako Okęcie) oraz samorządowo-państwowy port lotniczy Warszawa-Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim. Funkcję uzupełniającą dla tych portów pełni samorządowy port lotniczy w Łodzi – jest on lotniskiem przede wszystkim lokalnym, o niewielkiej atrakcyjności dla pasażerów spoza Łodzi, którzy chętniej latają z lotnisk warszawskich przede wszystkim z uwagi na większą ofertę lotów. Niniejszy raport nie obejmuje pogłębionej analizy sytuacji łódzkiego lotniska.

Dodatkowym lotniskiem dla Polski centralnej jest państwowy Radom, który nie obsługuje jednak obecnie żadnego ruchu rozkładowego, choć ma być rozbudowywany przez nowego właściciela, PPL, i docelowo pełnić funkcję drugorzędного lotniska dla Warszawy, przejmując ruch czarterowy i niskokosztowy z Lotniska Chopina. Analiza zasadności bieżących inwestycji w port w Radomiu wykracza poza zakres tego opracowania. Obrzeża regionu obsługują także lotniska w Bydgoszczy, Lublinie i Szymanach.

### LOTNISKA W POLSCE CENTRALNEJ

LICZBA PASAŻERÓW  
W 2018 R.

STRUKTURA WŁAŚCICIELSKA

#### Warszawa

Główne lotnisko przesiadkowe LOT, baza Wizz Aira, obsługuje loty pozostałych linii tradycyjnych, czarterowe i cargo.

17,8 mln

100%

Przedsiębiorstwo „Państwowe Porty Lotnicze” (PPL)

#### Modlin

Lotnisko niskokosztowe będące bazą Ryanaira.

3,0 mln

42,3%

Województwo  
Mazowieckie

28,5%

Agencja Mienia  
Wojskowego

25,2%

PPL

4,0%

Nowy Dwór Mazowiecki

#### Łódź

Lotnisko niskokosztowe wykorzystywane przez Ryanaira, obsługiwane przez Lufthansę.

0,2 mln

95,65%

Miasto Łódź

4,35%

Województwo łódzkie

<0,01%

Aeroklub Polski i Łódzki

#### Radom

Lotnisko bez ruchu, planowane do rozbudowy jako port dla linii niskokosztowych i czarterowych.

0

100%

Przedsiębiorstwo „Państwowe Porty Lotnicze” (PPL)

W 2018 r. dwa główne porty lotnicze dla aglomeracji warszawskiej obsłużyły łącznie 20,8 mln pasażerów, co stanowiło 45,5 proc. wszystkich podróży korzystających z polskich lotnisk. Port w Łodzi odprawił 221 tys. pasażerów i był jednym z najmniejszych czynnych lotnisk w Polsce, wyprzedzając jedynie Szymany, Zieloną Górę-Babimost i Radom (dane o liczbie podróży za Urzędem Lotnictwa Cywilnego).

Zdecydowaną większość ruchu lotniczego w rejonie Warszawy obsługuje Lotnisko Chopina – w 2018 r. odprawiło ono 17,8 mln pasażerów wobec zaledwie 3,1 mln w Modlinie. Główną linią obsługującą warszawskie lotnisko jest LOT, który w kwietniu 2019 r. oferował rozkładowo ponad 1,1 tys. odlotów tygodniowo (69,5 proc. wszystkich odlotów z lotniska) oraz 128 tys. foteli (60,5 proc.)<sup>3</sup>. LOT jest także jedyną linią oferującą możliwość przesiadek na jednym bilecie przez warszawskie lotnisko. Obecnie około połowa pasażerów LOT-u tylko przesiada się w Warszawie, co oznacza – po uwzględnieniu udziału narodowej linii w całym ruchu na lotnisku – że niemal 30 proc. podróży w Warszawie to pasażerowie tranzytowi, którzy są „ściągani” do Polski w ramach siatki połączeń LOT-u. Dzięki podpisanym porozumieniom LOT jest w stanie oferować także bilety z przesiadką przez huby innych linii na innych kontynentach.

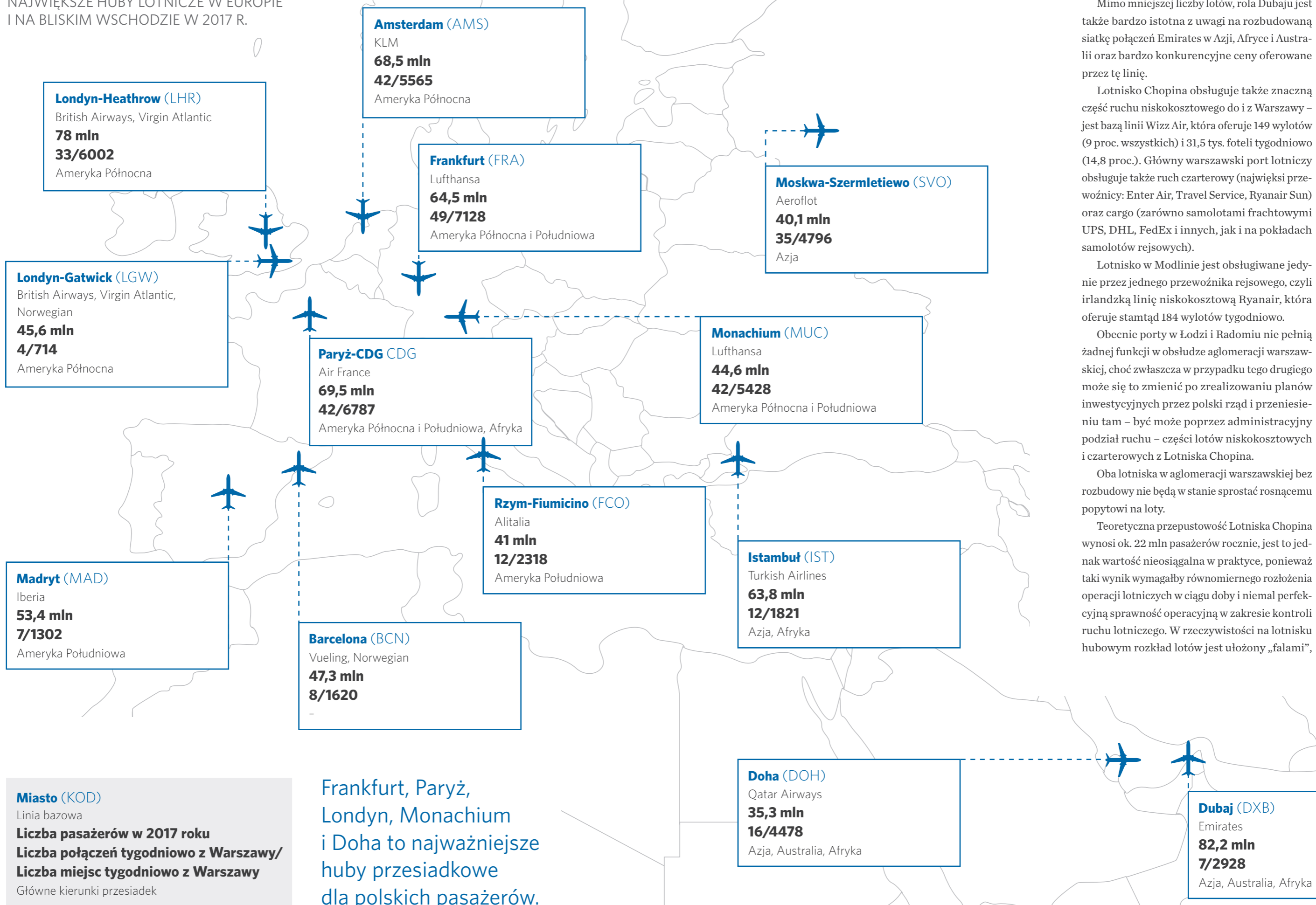
Poza bazowym LOT-em, Lotnisko Chopina jest także obsługiwane przez licznych przewoźników tradycyjnych oferujących rejsy do lotów do swoich hubów, gdzie pasażerowie z Warszawy mogą przesiąść się na inne loty. Dane o podaży miejsc jednoznacznie wskazują, że najważniejszymi portami przesiadkowymi dla pasażerów z Warszawy są huby w Niemczech (Frankfurt i Monachium) obsługiwane przez Lufthansę. LOT pełni – częściowo wbrew własnym interesom – rolę przewoźnika dowozowego do tych hubów z uwagi na członkostwo w tym samym sojuszu handlowym Star Alliance. Istotną rolę jako huby przesiadkowe odgrywają także Paryż, Londyn, Amsterdam (dwa ostatnie dodatkowo są ważnymi kierunkami docelowymi z uwagi na dużą migrację zarobkową), Moskwa oraz Doha.

3. Dane o rozkładach i podaży miejsc za ch-aviation.

### OFERTA POŁĄCZEŃ LOT PRZEZ ŚWIATOWE HUBY

linia partnerska	hub	opis połączeń
<b>United</b>	<b>Chicago-O'Hare</b>	17 tras krajowych w Stanach Zjednoczonych
<b>ANA</b>	<b>Tokio-Narita</b>	3 trasy krajowe w Japonii
<b>Aeroflot</b>	<b>Moskwa-Szeremietiewo</b>	4 trasy krajowe w Rosji
<b>Air Canada</b>	<b>Toronto</b>	9 tras krajowych w Kanadzie
<b>Singapore Airlines</b>	<b>Singapur</b>	16 tras: 6 do Australii, 2 do Wietnamu, 8 europejskich
<b>Turkish Airlines</b>	<b>Stambuł</b>	3 trasy: 1 w Turcji, 2 bliskowschodnie

NAJWIĘKSZE HUBY LOTNICZE W EUROPIE I NA BLISKIM WSCHODZIE W 2017 R.



Frankfurt, Paryż, Londyn, Monachium i Doha to najważniejsze huby przesiadkowe dla polskich pasażerów.

**Miasto (KOD)**  
Linia bazowa  
**Liczba pasażerów w 2017 roku**  
**Liczba połączeń tygodniowo z Warszawy/**  
**Liczba miejsc tygodniowo z Warszawy**  
Główne kierunki przesiadek

Mimo mniejszej liczby lotów, rola Dubaju jest także bardzo istotna z uwagi na rozbudowaną siatkę połączeń Emirates w Azji, Afryce i Australii oraz bardzo konkurencyjne ceny oferowane przez tę linię.

Lotnisko Chopina obsługuje także znaczną część ruchu niskokosztowego do i z Warszawy – jest bazą linii Wizz Air, która oferuje 149 wylotów (9 proc. wszystkich) i 31,5 tys. foteli tygodniowo (14,8 proc.). Główny warszawski port lotniczy obsługuje także ruch czarterowy (największy przewoźnicy: Enter Air, Travel Service, Ryanair Sun) oraz cargo (zarówno samolotami frachtowymi UPS, DHL, FedEx i innych, jak i na pokładach samolotów rejsowych).

Lotnisko w Modlinie jest obsługiwane jedynie przez jednego przewoźnika rejsowego, czyli irlandzką linię niskokosztową Ryanair, która oferuje stamtąd 184 wylotów tygodniowo.

Obecnie porty w Łodzi i Radomiu nie pełnią żadnej funkcji w obsłudze aglomeracji warszawskiej, choć zwłaszcza w przypadku tego drugiego może się to zmienić po zrealizowaniu planów inwestycyjnych przez polski rząd i przeniesieniu tam – być może poprzez administracyjny podział ruchu – części lotów niskokosztowych i czarterowych z Lotniska Chopina.

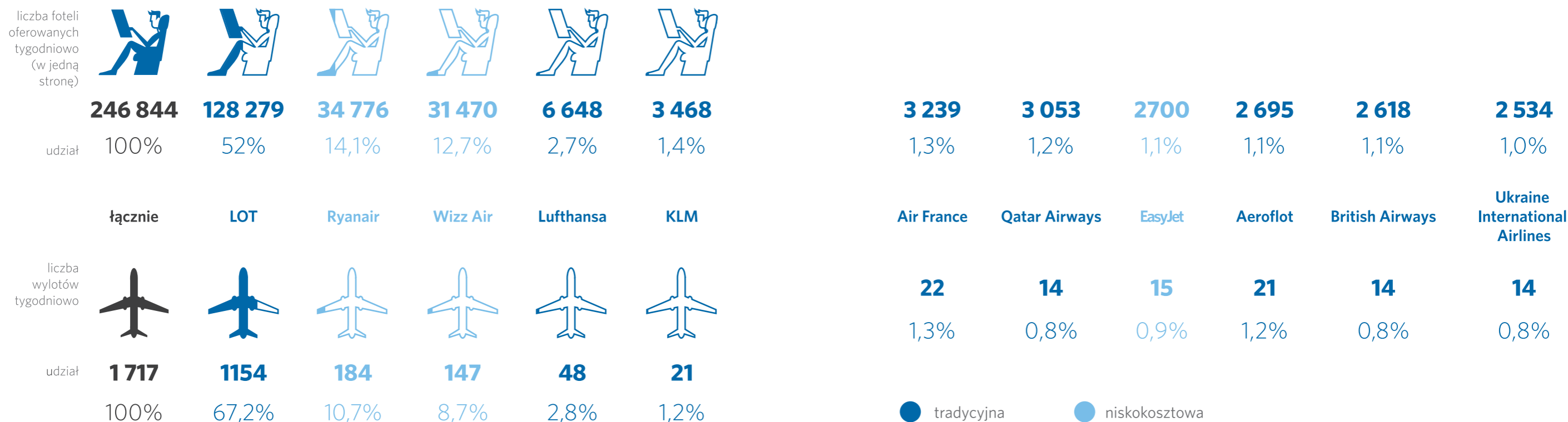
Oba lotniska w aglomeracji warszawskiej bez rozbudowy nie będą w stanie sprostać rosnącemu popytowi na loty.

Teoretyczna przepustowość Lotniska Chopina wynosi ok. 22 mln pasażerów rocznie, jest to jednak wartość nieosiągalna w praktyce, ponieważ taki wynik wymagałby równomiernego rozłożenia operacji lotniczych w ciągu doby i niemal perfekcyjną sprawność operacyjną w zakresie kontroli ruchu lotniczego. W rzeczywistości na lotnisku hubowym rozkład lotów jest ułożony „falami”,

Źródło: ch-aviation, ACI World.



## RYNEK LOTNICZY W AGLOMERACJI WARSZAWSKIEJ



ponieważ przewoźnik stara się jak najbardziej skrócić czas przesiadek (to ważny element przewagi konkurencyjnej). Z tego powodu lotnisko może być przez część dnia puste, a przepełnione i pozbawione możliwości rozwoju w godzinach szczytu przesiadkowego.

Do tego poza samą maksymalną liczbą pasażerów możliwych do obsłużenia, ważna jest też struktura ruchu. Warszawskie lotnisko ma zbyt mało stanowisk do obsługi samolotów szerokokadłubowych oraz zbyt małą strefę dla pasażerów odlatujących poza strefę Schengen (czyli m.in. we wszystkich kierunkach dalekodystansowych, do Wielkiej Brytanii, Irlandii i na Ukrainę) – port nie został zaprojektowany z myślą o roli dużego hubu. Dodatkowym ograniczeniem są braki kadrowe w firmach świadczących obsługę naziemną, co powoduje spadek przepustowości sortowni bagażu, załadunku czy przedrejsowej obsługi technicznej samolotów. Obecnie w godzinach szczytu, szczególnie w sezonie letnim, warszawskie lotnisko jest zatłoczone, loty są często opóźnione, a komfort podróży bardzo niski. Wydajność operacyjną utrudnia też układ dwóch dróg startowych, które są skrzyżowane.

Możliwości rozbudowy Lotniska Chopina są ograniczone przede wszystkim ze względu na brak miejsca – szczególnie w niewralgicznej części non-Schengen, która niemal przylega do wojskowej części portu. Z uwagi na źle zaplanowany przebieg

autostradowej obwodnicy Warszawy (trasa S2), praktycznie niemożliwe jest też wybudowanie trzeciej drogi startowej, równoległej do jednej z już istniejących, co znacznie podniosłoby przepustowość portu lotniczego. Poważnym ograniczeniem jest też hałas, ponieważ lotnisko znajduje się w otoczeniu gęsto zamieszkałych dzielnic Warszawy.

W jeszcze gorszej sytuacji jest lotnisko w Modlinie, które już w 2018 roku praktycznie wyczerpało możliwość przyjęcia kolejnych pasażerów. Ograniczenie przepustowości dotyczy przede wszystkim terminala, który może maksymalnie obsługiwać – według różnych szacunków – od 3 do 4,5 mln pasażerów rocznie (w 2018 roku ruch sięgnął 3 mln). Nawet przyjmując najbardziej optymistyczne prognozy dotyczące możliwości obsługi pasażerów, już przy poziomie 3 mln podróży terminal jest zatłoczony, a komfort obsługi pasażerów niezadowalający – według analizy ARUP (Bujnik 2016) przy tym poziomie ruchu terminal powinien mieć powierzchnię 25–30 tys. m kw., a ma zaledwie 12,5 tys. Brak wolnej przestrzeni ogranicza też rozwój działalności handlowej, która dla wielu lotnisk niskokosztowych jest podstawą rentowności. Infrastruktura lotniskowa nie stanowi obecnie krótkoterminowego ograniczenia, jednak w perspektywie kilku najbliższych lat niezbędny będzie poważny remont pasa startowego lub budowa nowego.

## Prognozy rozwoju ruchu lotniczego w Polsce

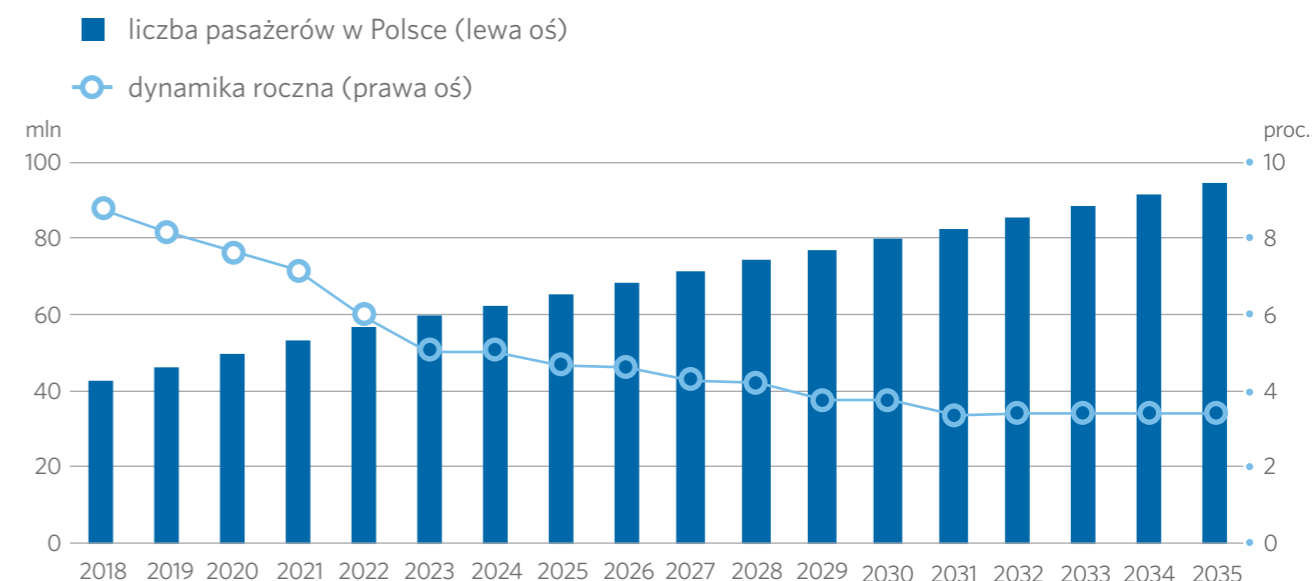
Ruch lotniczy globalnie wykazuje w średniej i długiej perspektywie wysoką odporność na wahania koniunktury – statystycznie niemal dokładnie co 20 lat liczba podróżynych odprawionych na świecie podwaja się. Obecnie trudno zidentyfikować jakiegokolwiek czynniki, które mogłyby doprowadzić do wyhamowania tego trendu, choć mogą mieć na niego wpływ m.in. zmiany klimatyczne (poprzez zwiększenie nieregularności wywołanych ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi), regulacje (np. zakaz lotów krótko-dystansowych) oraz, w największym stopniu, brak dostępnej przepustowości lotnisk i przestrzeni powietrznej w Europie, Ameryce Północnej i Azji Wschodniej.

W Polsce Urząd Lotnictwa Cywilnego prognozuje stabilny wzrost liczby odprawianych pasażerów. W myśl prognozy zaktualizowanej w 2017 roku do 2020 roku liczba pasażerów powinna sięgnąć niemal 50 mln (choć dane za 2017 i 2018 rok pokazują, że szacunki te mogą być zaniżone – tempo wzrostu przekracza bowiem prognozy). W kolejnej dekadzie, w miarę nasycania rynku, zakładane jest spowolnienie rocznej dynamiki wzrostu z ok. 8 proc. pod koniec obecnego dziesięciolecia do niecałych 4 proc. w kolejnym.

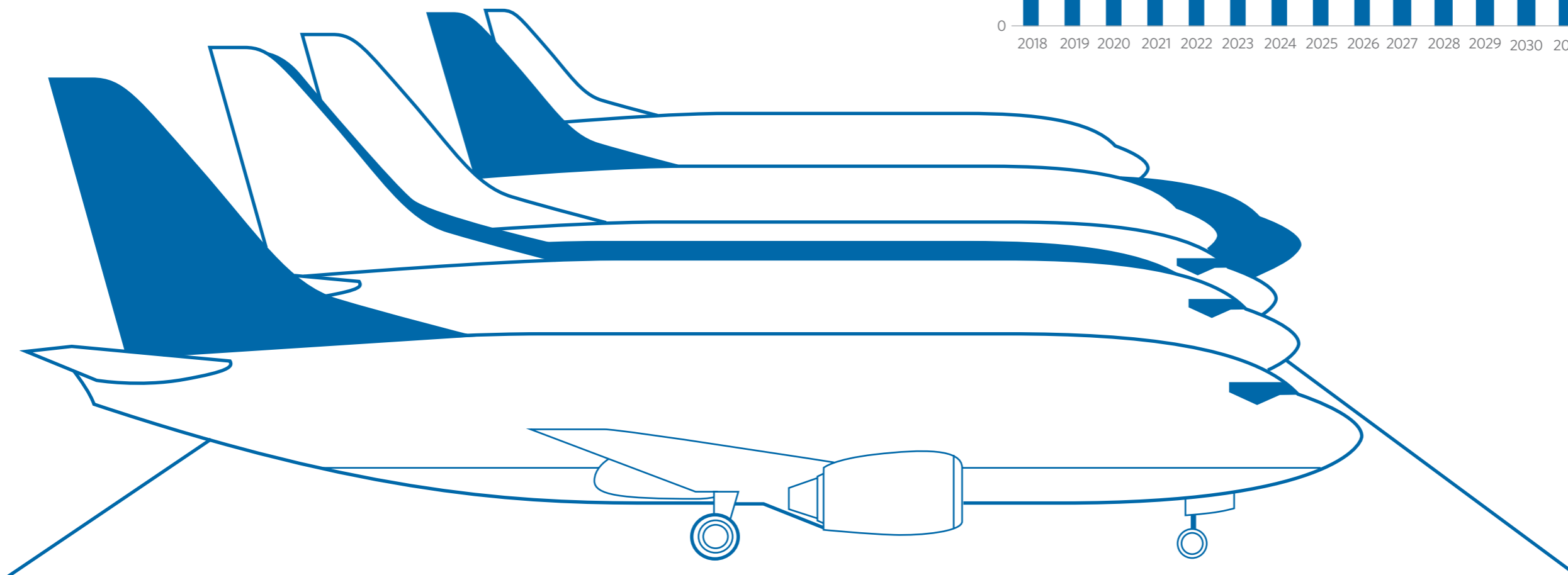
Według prognozy Eurocontrol, europejskiej organizacji zarządzającej przestrzenią powietrzną, do 2040 roku liczba operacji lotniczych w Polsce będzie rosła średnio o 1,9 proc. rocznie. Oznacza to, że w tym okresie liczba lotów wykonywanych w polskiej przestrzeni powietrznej dziennie zwiększy się o ponad tysiąc. Nawet w najbardziej optymistycznym scenariuszu około 50 tys. lotów rocznie nie będzie mogło zostać obsłużonych z uwagi na brak wolnej przepustowości lotnisk i przestrzeni powietrznej. W scenariuszu szybkiego rozwoju światowego lotnictwa niedobór przepustowości (*capacity gap*) przekroczy 200 tys. lotów rocznie. Ta sama prognoza przewiduje, że Lotnisko Chopina należałoby w 2040 roku do 15 najbardziej zatłoczonych w Europie, a loty byłyby opóźnione o średnio 15–20 minut tylko ze względu na brak wolnej przepustowości.

Brak wolnej przepustowości na europejskich lotniskach może spowodować, że w 2040 r. 160 mln pasażerów nie będzie mogło skorzystać z przewozów lotniczych.

PROGNOZA WZROSTU RUCHU LOTNICZEGO W POLSCE



Źródło: ULC.

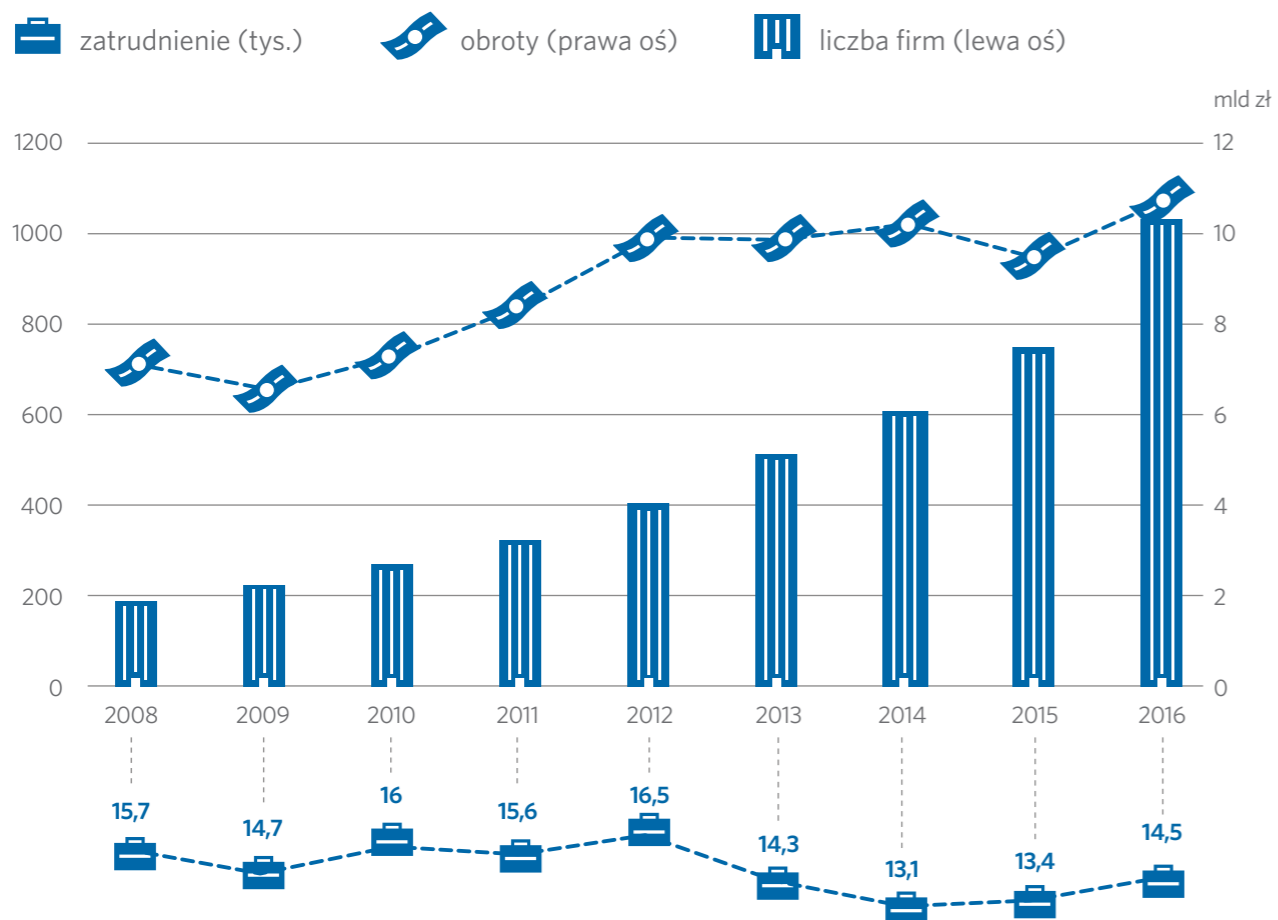


## Wpływ lotnictwa na polską gospodarkę

Według ostatnich danych Eurostatu w 2016 r. w branży lotniczej w Polsce działały 1 032 firmy – czyli najwięcej od początku zbierania danych na ten temat. Składają się na nią 442 przedsiębiorstwa obsługujące transport lotniczy pasażerów, od narodowego przewoźnika PLL LOT aż po lokalne aerokluby, 74 firmy zajmujące się spedycją lotniczą towarów oraz 516 firm wspierających transport lotniczy – od lotnisk, wież kontroli lotów aż po obsługę naziemną ruchu pasażerskiego i towarowego. W sumie wypracowały one 10,6 mld zł obrotu i zatrudniały 14,5 tys. pracowników. Co ciekawe, mimo wzrostu liczby firm i systematycznego wzrostu obrotów, liczba zatrudnionych w branży oscyluje w okolicy 15 tys. osób – rekordowy pod tym względem był rok 2012, gdy w branży pracowało 16,5 tys. pracowników. To zapewne rezultat zwiększania efektywności kosztowej sektora oraz wzrost outsourcingu usług. Wielu pracowników przechodziło na jednoosobową działalność gospodarczą (stąd blisko 10-krotny wzrost liczby przedsiębiorstw w ostatniej dekadzie), a część najprostszych usług, jak ochrona czy sprzątanie lotnisk, była podzlecana firmom spoza branży.

Branża lotnicza jest jedną z bardziej wydajnych gałęzi polskiej gospodarki. Jedna osoba zatrudniona przy przewozie lotniczym pasażerów wytwarza aż 600 tys. zł wartości dodanej, czyli sześciokrotnie więcej niż wynosi średnia dla Polski.

### WIELKOŚĆ BRANŻY LOTNICZEJ\* W POLSCE



\*klasy PKD 51.10 (przewóz lotniczy osób), 51.20 (przewóz lotniczy towarów), 52.23 (działalność wspierająca transport lotniczy)

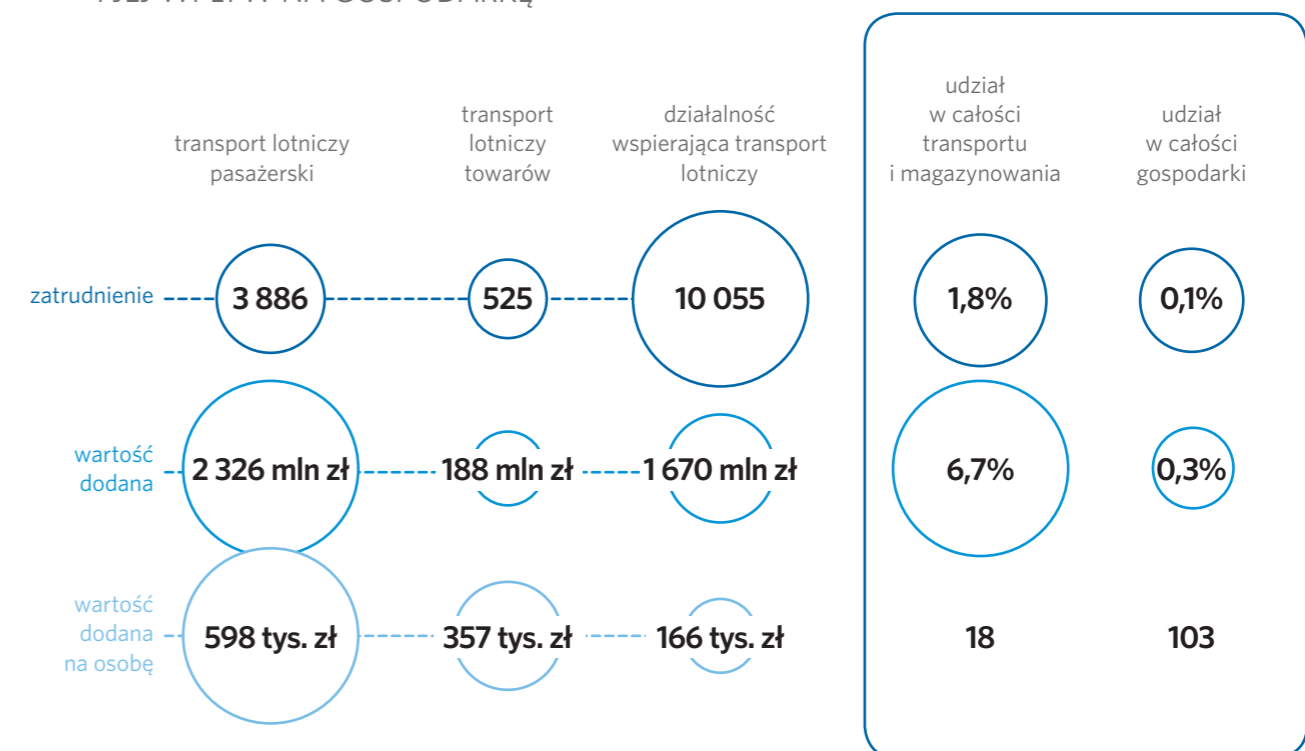
Źródło: Eurostat, przeliczenia własne.

Najmniej wydajna jest obsługa naziemna, ale i tak wytwarza dwie trzecie więcej wartości dodanej na osobę niż reszta gospodarki. W rezultacie udział branży lotniczej w gospodarce wynosi 0,3 proc. przy zatrudnieniu 0,1 proc. wszystkich pracujących. Udział branży lotniczej w całej polskiej branży logistycznej wraz z magazynowaniem i transportem rurociągami to aż 6,7 proc.

Istnieje też szereg firm, które działają w bezpośrednim otoczeniu branży lotniczej. Zaliczają się do nich sklepy działające na lotniskach, firmy ochroniarskie i sprzątające, firmy transportowe dowożące pasażerów na lotnisko i do samolotów, a także przedsiębiorstwa naprawiające samoloty i zapewniające ich bieżące utrzymanie – od tankowania po odladanie. Dodatkowo z branżą lotniczą współpracuje też szereg firm, które nie mają bezpośredniego związku z transportem lotniczym, ale bez ich usług nie byłby on możliwy. Chodzi o firmy informatyczne, zapewniające działanie systemów informacyjnych, spółki paliwowe i energetyczne, przedsiębiorstwa spożywcze, cateringowe czy pośredników na rynku pracy, uzupełniających na bieżąco braki kadrowe.

## Pracownicy w branży lotniczej wytwarzają sześciokrotnie więcej wartości dodanej niż wynosi średnia dla całej polskiej gospodarki.

### STRUKTURA BRANŻY LOTNICZEJ W POLSCE I JEJ WPŁYW NA GOSPODARKĘ



Źródło: Eurostat, GUS, przeliczenia własne.

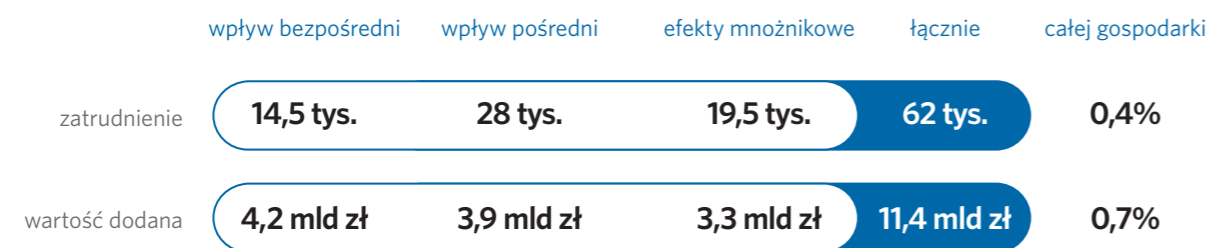
Na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach badania InterVISTAS (2015) szacujemy, że dzięki polskiej branży lotniczej w powiązanych z nią firmach w 2016 r. zatrudnienie znalazło 28 tys. osób, które łącznie wytwarzają 3,9 mld zł wartości dodanej. Z oczywistych względów ten segment gospodarki nie jest już tak produktywny jak same firmy transportu lotniczego – jeden pracownik wytwarza w nich średnio 138 tys. zł wartości dodanej rocznie.

Często uwzględnianym aspektem w badaniach nad wpływem branży lotniczej na gospodarkę są tzw. efekty mnożnikowe. Ze względu na wysoką wartość dodaną generowaną przez jednego pracownika w tym segmencie gospodarki oraz powiązane z tym wysokie wynagrodzenia, duże znaczenie dla wysokości PKB ma konsumpcja osób zatrudnionych w branży lotniczej oraz inwestycje działających w niej firm. Według naszych szacunków wydatki te przekładają się na wyższy o 3,3 mld zł PKB (0,2 proc.) oraz tworzą 19,5 tys. miejsc pracy w innych, niepowiązanych w żaden sposób z branżą lotniczą sektorach gospodarki.

Agregując informacje na temat wielkości branży lotniczej, firm działających w jej bezpośrednim otoczeniu oraz skali efektów mnożnikowych, obliczyliśmy, że branża lotnicza odpowiadała w 2016 r. za 11,4 mld zł całej wartości dodanej w gospodarce, czyli 0,7 proc. polskiego PKB. To zdecydowanie mniej niż średnia europejska (1,5 proc.), ale blisko dwukrotnie więcej niż wkład branży lotniczej w PKB na początku obecnej dekady. Największy wpływ na popyt w gospodarce mają firmy zajmujące się transportem lotniczym na wyspach i w mniejszych państwach – na Malcie (5,1 proc. PKB), w Luksemburgu (4,7 proc.), na Cyprze (3,9 proc.), Islandii (3,7 proc.). To zrozumiałe z uwagi na olbrzymią rolę transportu lotniczego dla tych krajów.

Drugim, bardziej nieuchwytnym mechanizmem wpływu branży lotniczej na gospodarkę, jest podnoszenie potencjału gospodarczego regionu, w którym działa lotnisko. Ma ono udowodniony wpływ na szereg aspektów działalności ekonomicznej – od katalizowania handlu międzynarodowego, zwłaszcza dobrami o wysokiej wartości jednostkowej (high-tech), poprzez sprzyjanie napływowi nowych inwestycji, zwłaszcza zagranicznych, i wzrost możliwości rekrutacji światowej klasy specjalistów, aż po impuls dla rozwoju turystyki wypoczynkowej i biznesowej. Według badania InterVISTAS w 2013 r. dzięki działalności lotnisk polskie PKB było wyższe o 3,4 proc. PKB. Biorąc pod uwagę wzrost powiązań lotniczych pomiędzy Polską a innymi krajami oraz bardzo szybki rozwój lotnisk regionalnych, szacujemy, że w 2017 r. wpływ ten oscylował zapewne w okolicach 5 proc., kształtując się tym samym dwukrotnie powyżej średniej unijnej (2,6 proc. PKB). Jest to wielkość realistyczna, biorąc pod uwagę, że dostępność ruchu lotniczego ma dużo większe znaczenie dla rozwoju krajów rozwijających się oraz regionów o niskim PKB niż tych o najwyższym dochodzie na mieszkańca, gdzie ulokowane są globalne centra biznesowe.

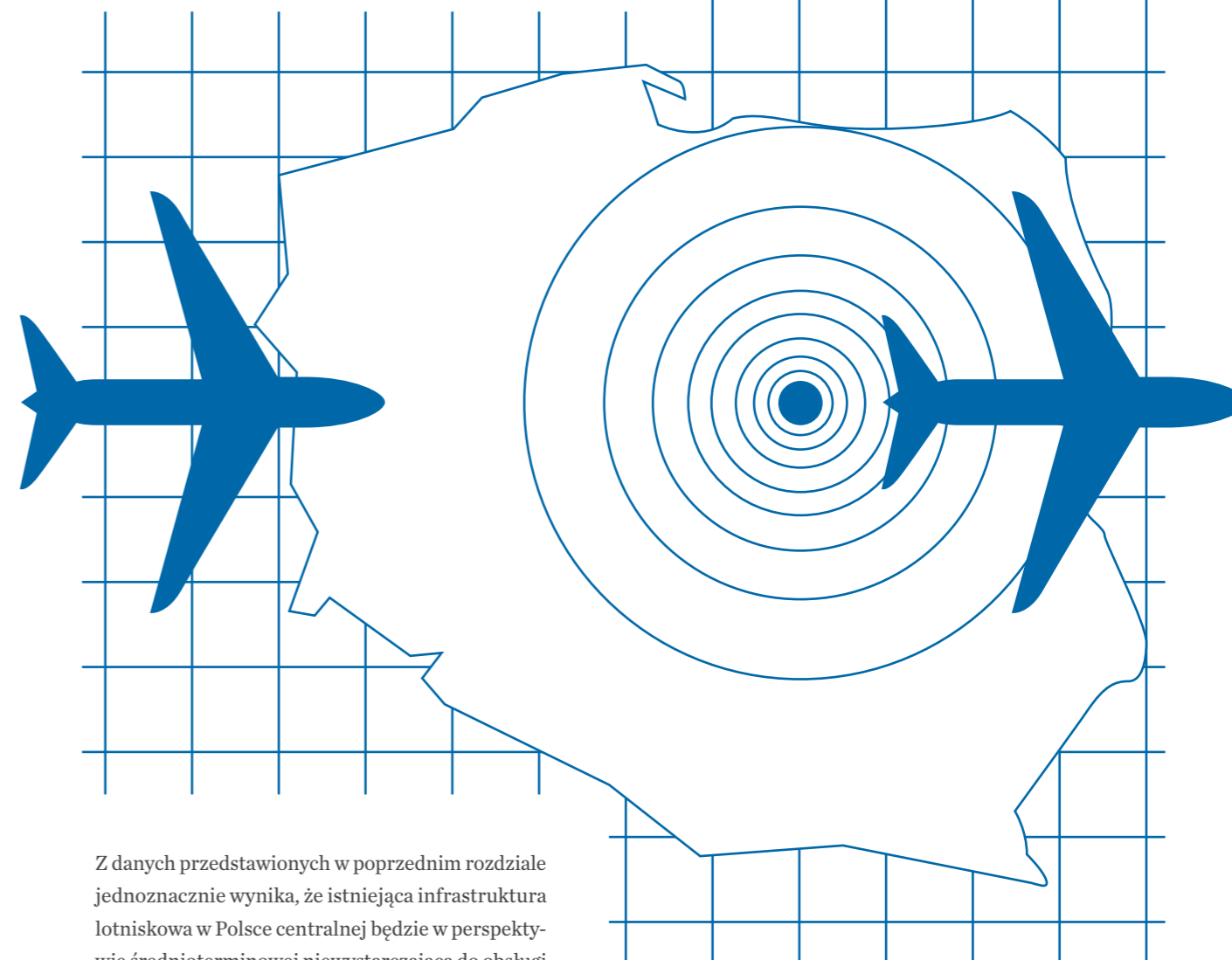
## WPŁYW LOTNICTWA NA POLSKĄ GOSPODARKE



Źródło: Eurostat, InterVistas (2015), szacunki własne.

# Scenariusze dla lotnisk centralnych

Branża lotnicza odpowiadała w 2016 r. za 11,4 mld zł całej wartości dodanej w gospodarce, czyli 0,7 proc. polskiego PKB.



Z danych przedstawionych w poprzednim rozdziale jednoznacznie wynika, że istniejąca infrastruktura lotniskowa w Polsce centralnej będzie w perspektywie średnioterminowej niewystarczająca do obsługi prognozowanego ruchu lotniczego. Nawet przy zrealizowaniu wszystkich planowanych inwestycji na Lotnisku Chopina, odblokowaniu rozbudowy Modlina i przystosowaniu Radomia do obsługi ruchu regularnego przepustowość tego zespołu portów lotniczych zacznie się wyczerpywać, w zależności od tempa rozwoju ruchu, po 2022–2025 roku. Równocześnie nie ma wątpliwości, że zatłoczenie lotnisk lub brak możliwości zaspokojenia całego popytu na loty wpłynie negatywnie na tempo rozwoju gospodarczego Polski oraz zmniejszy jej znaczenie polityczne.

Decyzje o rozbudowie lotnisk w Polsce centralnej są spóźnione o co najmniej 5 lat – powinny być zostać podjęte przed 2013 rokiem.



Oznacza to, że w centralnej Polsce potrzebne są szybkie decyzje dotyczące rozbudowy infrastruktury. Nawet w najbardziej optymistycznym scenariuszu nie da się uniknąć przeciążenia lotnisk z uwagi na czas potrzebny na budowę nowej infrastruktury. Jednak podjęcie właściwych, dostosowanych do warunków rynkowych decyzji i ich skuteczna, niezależna od bieżącej polityki realizacja pozwoli zminimalizować negatywne skutki w krótkiej perspektywie oraz korzystnie wpłynie na rozwój gospodarczy i wzrost znaczenia politycznego Polski w długiej perspektywie.

Spośród wielu analizowanych scenariuszy wyróżnić można cztery podstawowe:

- budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego przy utrzymaniu istniejących lotnisk w Polsce centralnej;
- budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego i zamknięcie Lotniska Chopina;
- dalsza rozbudowa lotnisk w Warszawie i Modlinie (tzw. duoport);
- uzupełnienie lotniska w Warszawie i Modlinie portem lotniczym w Radomiu (tzw. duoport+).

Mimo istniejących kontrowersji co do samej idei budowy CPK, punktem wyjścia dla dalszej analizy jest założenie, że będzie on budowany. Z tego powodu analiza scenariuszy c) i d) nie będzie przeprowadzona. Należy je bowiem traktować jako niezbędne rozwiązania przejściowe, a nie docelowe.

To założenie jest efektem z jednej strony woli politycznej i determinacji po stronie władz Polski do kontynuowania budowy CPK – decyzja w tej kwestii zapadła i nie zostanie co najmniej do momentu zmiany władzy cofnięta. Z drugiej strony wynika ono z obiektywnych ograniczeń dalszego rozwoju istniejących lotnisk, w szczególności związanych z brakiem dostępnej przestrzeni wokół Lotniska Chopina oraz uwarunkowaniami środowiskowo-hałasowymi tego portu lotniczego. Autorzy zdają sobie sprawę, że istnieją rozbieżne opinie co do zasadności budowy CPK, **dalsza część raportu stawia jednak pytanie nie o to, „czy” budować CPK, lecz „jak” to zrobić, tak by zmaksymalizować korzyści i ograniczyć ryzyka.**

Dla dalszej analizy kluczowa jest decyzja o losach Lotniska Chopina, bo to ono obsługuje obecnie zdecydowaną większość ruchu lotniczego w aglomeracji warszawskiej i Polsce centralnej. Z tego powodu nakreślone poniżej ramowe scenariusze koncentrują się właśnie na relacji CPK-Lotnisko Chopina. Przyszłość portu w Modlinie czy – tym bardziej – w praktyce dopiero budowanego Radomia nie jest najważniejszym problemem pod kątem wyzwań związanych z budową CPK. Losy dwóch mniejszych lotnisk będą miały jednak istotne znaczenie dla decyzji szczegółowych przy nowej inwestycji, wynikających np. z planowanej struktury ruchu i obecności (lub nie) linii niskokosztowych w CPK.

## Centralny Port Komunikacyjny zastępuje Lotnisko Chopina

W pierwszym wariantcie w momencie uruchomienia CPK istniejące warszawskie lotnisko zostaje zamknięte dla ruchu pasażerskiego i cargo (może nadal funkcjonować jako lotnisko wojskowe lub typu *executive*, czyli dla ruchu biznesowego korzystającego z samolotów prywatnych).

Taki scenariusz wymusiłby na wszystkich przewoźnikach latających obecnie do Warszawy przenosiny lub rezygnację z obsługi stolicy Polski.

### ANALIZA SWOT SCENARIUSZA

#### SILNE STRONY:

- konsolidacja ruchu na jednym lotnisku
- takie same warunki dla wszystkich linii lotniczych: bazowego LOT-u i linii niebazowych
- uniknięcie ograniczeń środowiskowych i hałasowych
- wzrost inwestycji w centra logistyczne oraz biznesowe w regionie CPK

#### SŁABE STRONY:

- zamknięcie dogodnie położonego Lotniska Chopina
- brak czasu na zwrot z inwestycji w rozbudowę Lotniska Chopina
- mniejsza atrakcyjność CPK jako miejsca pracy i trudności z pozyskaniem kilkudziesięciu tysięcy potrzebnych pracowników
- spadek tempa przyrostu nowych inwestycji w Warszawie plus wyjście części inwestycji hotelowych z miasta

#### SZANSE:

- budowa nowoczesnego i efektywnego lotniska przesiadkowego atrakcyjnego dla pasażerów i przewoźnika
- możliwość zagospodarowania dogodnie położonych terenów po Lotnisku Chopina
- wykorzystanie komponentu lotniczego CPK jako impulsu do nadrobienia zaległości inwestycyjnych na kolei

#### ZAGROŻENIA:

- pogorszenie dojazdu na lotnisko w porównaniu z Lotniskiem Chopina i spadek atrakcyjności ruchu do/z Warszawy
- opóźnienia inwestycyjne i konieczność wprowadzania rozwiązań przejściowych
- zależność zasadności budowy nowego lotniska od kondycji i planów rozwoju LOT-u
- ograniczenie rozwoju Warszawy jako centrum biznesowego

## CPK i Lotnisko Chopina działają równocześnie

W drugim scenariuszu uruchomienie CPK nie powoduje zamknięcia Lotniska Chopina ani lotniska w Modlinie. W efekcie w Polsce centralnej pozostają trzy (lub cztery w przypadku zrealizowania planu inwestycyjnego w Radomiu) czynne duże porty lotnicze.

Niezależnie od utrzymania Lotniska Chopina (które mogłoby zostać zmniejszone), LOT przeniósłby w takim scenariuszu swoje loty do CPK – nowy hub jest niezbędny do realizacji planów rozwojowych linii. Jednak inni przewoźnicy mieliby wybór. Na Lotnisku Chopina mogłyby zostać wprowadzone ograniczenia dotyczące np. wielkości samolotów czy liczby lotów, co pozwoliłoby lepiej zarządzać tym portem, jednak w praktyce dotychczasowy i nowy port w pewnym stopniu konkurowałyby ze sobą.

### SILNE STRONY:

- utrzymanie czynnego Lotniska Chopina dogodnie skomunikowanego z centrum biznesowym Warszawy, położonego w bliskiej odległości
- wykorzystanie istniejącej infrastruktury dojazdowej i pełen zwrot z inwestycji w Lotnisko Chopina
- łatwiejszy proces inwestycyjny (mniejsze ryzyko związane z opóźnieniem CPK)

### SŁABE STRONY:

- dalsza dywersyfikacja ruchu w aglomeracji warszawskiej obniżająca komfort podróży i możliwości przesiadek
- wydłużenie zwrotu z inwestycji w CPK (z uwagi na mniejszy ruch)
- dalsze zanieczyszczanie i hałas w Warszawie; brak możliwości zagospodarowania terenów po Lotnisku Chopina

### SZANSE:

- wykorzystanie Lotniska Chopina do wysokomarżowych lotów do i z Warszawy (nie tranzytowych)
- precyzyjne zarządzanie ruchem i dodatkowy zapas przepustowości ułatwiający planowanie rozwoju lotnictwa
- większa przepustowość dla LOT-u na CPK przy równocześnie potencjalnie niższych kosztach budowy (z uwagi na mniejszy ruch innych linii i budowanie portu głównie „pod LOT”)
- stworzenie centrum logistyczno-biznesowego w regionie CPK

### ZAGROŻENIA:

- osłabienie pozycji LOT-u przez przewoźników, którzy pozostaną na położonym bliżej centrum Lotnisku Chopina i będą chętniej wybierani przez pasażerów
- zmniejszenie ruchu CPK poniżej progu rentowności z uwagi na konkurencję z Lotniskiem Chopina
- konieczność prowadzenia naraz dwóch dużych inwestycji – rozbudowy Lotniska Chopina i CPK

# Jak budować CPK

Budowa portu lotniczego to proces wieloletni, w którym kluczowe decyzje zapadają na wczesnym etapie projektowania. Architektura terminala, układ infrastruktury lotniczej i model finansowania oraz obsługi portu lotniczego wpływają na jego późniejszą ocenę jako hubu przesiadkowego.



Nawet największe huby obsługują przede wszystkim ruch lokalny – udział pasażerów przesiadkowych bardzo rzadko przekracza 50 proc.

## CZYNNIKI SUKCESU HUBU LOTNICZEGO



### Położenie geograficzne

**Wpływ:** Huby znajdujące się na głównych trasach lotniczych mają największe szanse na sukces, ponieważ pasażerowie nie muszą nadkładać drogi.

**Sytuacja CPK:** Europa Środkowo-Wschodnia jest dogodnie położona pod kątem przesiadek na dwóch dynamicznie rosnących rynkach: Azja-Europa i Azja Wschodnia-Ameryka Północna. Położenie CPK umożliwi obsługę Azji Centralnej tańszymi samolotami średniodystansowymi.



### Dojazd do miasta

**Wpływ:** Nawet największe lotniska hubowe stanowią również bardzo ważną bramę do miasta, które obsługują – większość z nich przekracza 50 proc. udziału rynku lokalnego. Skomunikowanie lotniska hubowego z centrum – najczęściej oddalonego od niego z uwagi na ograniczenia hałasowe i środowiskowe – jest jedną z kluczowych cech określających atrakcyjność dla lokalnych pasażerów.

**Sytuacja CPK:** Jako lotnisko położone ok. 40 km od centrum Warszawy CPK jest w dużej mierze zależny od współtowarzyszących inwestycji w infrastrukturę lądową (szczególnie kolejową). Lotnisko stanie się atrakcyjnym punktem obsługującym Warszawę tylko wtedy, gdy dojazd do centrum nie przekroczy 30 minut.



### Atrakcyjność lotniska

**Wpływ:** Dla pewnej grupy pasażerów, szczególnie w przypadku konieczności dłuższej przesiadki, lotnisko samo w sobie może stanowić czynnik wyboru linii – terminal z licznymi sklepami, restauracjami, atrakcjami i hotelami przyciąga podróżnych.

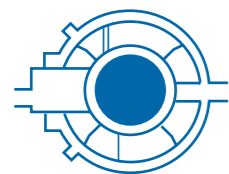
**Sytuacja CPK:** CPK może stać się lotniskiem atrakcyjnym dla pasażerów, choć z uwagi na wyższe koszty budowy w Polsce niż np. w Azji czy na Bliskim Wschodzie próba dorównania portom np. w Singapurze czy Dubaju wydaje się mało realistyczna.



### Czas przesiadki

**Wpływ:** Im krótszy czas gwarantowanej przesiadki (MCT), tym atrakcyjniejszy hub. Na ten czynnik wpływ ma rozkład lotów przewoźnika bazowego, projekt terminala, efektywność np. kontroli bezpieczeństwa czy obsługi bagażu.

**Sytuacja CPK:** CPK będzie lotniskiem budowanym od nowa, więc powinien zostać zaprojektowany pod kątem maksymalnego skrócenia czasu przesiadki, który może wynieść ok. 30 minut przy lotach w obrębie strefy Schengen i ok. 60 minut przy konieczności przejścia kontroli granicznej.



### Infrastruktura lotnicza

**Wpływ:** Przy operacjach hubowych bardzo ważna jest punktualność, która zależy m.in. od układu pasów startowych i dróg kołowania, efektywności obsługi naziemnej oraz sprawnej kontroli ruchu lotniczego.

**Sytuacja CPK:** Polska Agencja Żegludgi Powietrznej już przygotowuje się do poprawy efektywności zarządzania ruchem lotniczym. Budowa lotniska od zera umożliwia rozsądne zaprojektowanie infrastruktury lotniczej. Największym wyzwaniem będzie jakość obsługi naziemnej zależna od pracowników, których obecnie nie ma na rynku.



### Linia bazowa

**Wpływ:** Hub jest atrakcyjny jedynie wtedy, gdy umożliwia liczne przesiadki w wielu kierunkach.

**Sytuacja CPK:** Obecne perspektywy rozwoju LOT-u są bardzo dobre, co zwiększa szanse na zbudowanie siatki połączeń do CPK na poziomie istniejących hubów średniej wielkości (np. Wiedeń, Kopenhaga czy Monachium).

Z uwagi na czasochłonność fazy projektowania i budowy CPK, a następnie długi okres amortyzacji inwestycji niezbędne jest umiejscowienie tego projektu na mapie trendów rynkowych, wpływających na szanse powodzenia tak ambitnego przedsięwzięcia.

Poza analizowanymi poniżej trendami ściśle związanymi z segmentem lotniczym, na CPK wpływ będą miały szersze zmiany geopolityczne, takie jak przyszłość strefy Schengen i Unii Europejskiej czy koniunktura gospodarcza w Polsce i regionie.

## Jak na CPK wpłyną zmiany na rynku?



### TREND 1

### ZMIENIAJĄCA SIĘ ROLA LINII NISKOKOSZTOWYCH

Na europejskim rynku lotniczym granica między linią niskokosztową a tradycyjną staje się coraz bardziej rozmyta, zwłaszcza w segmencie lotów krótkodystansowych. Przewoźnicy niskokosztowi oferują (na razie w niewielkim stopniu) bilety z przesiadką nie tylko w ramach własnej siatki połączeń (jak np. Ryanair), lecz także we współpracy z innymi liniami, w tym tradycyjnymi (np. easyJet). Wprowadzają także specjalne oferty dla pasażerów biznesowych i rezygnują z obsługi drugorzędnych – położonych dalej od miast – lotnisk na rzecz głównych portów. Rośnie też popularność modelu *long-haul low-cost*, czyli dalekodystansowych lotów niskokosztowych (z Europy oferuje je m.in. Norwegian i Eurowings).

Z drugiej strony przewoźnicy tradycyjni coraz częściej wprowadzają oferty wzorowane na liniach niskokosztowych – bez wliczonego w cenę przewozu bagażu i posiłku. Zakładają też własne spółki-córki nastawione na rywalizację z liniami niskokosztowymi.

Te zmiany spowodowały, że coraz częściej mówi się o liniach hybrydowych. W Europie przykładem takiej spółki jest np. irlandzki Aer Lingus należący do IAG. Również Norwegian łączy modele działania linii niskokosztowej i tradycyjnej np. lata przez własne huby. W perspektywie krótkoterminowej linie niskokosztowe (należące do grup lub niezależne) będą zapewne przejmować obsługę coraz większej liczby krótkodystansowych tras europejskich.

#### Czy na CPK będą latać przewoźnicy niskokosztowi?

- ✓ Jeśli TAK, to konieczna będzie budowa infrastruktury przystosowanej do potrzeb tego typu linii – prostszej, tańszej w wykorzystaniu, ale bardzo efektywnej. Linie niskokosztowe mogą być obsługiwane w tym samym lub wydzielonym terminalu.

#### Czy linie tradycyjne nadal będą samodzielnie obsługiwały loty krótkodystansowe?

- ✓ Jeśli TAK, to projekt terminala musi powstawać w ścisłej współpracy z przewoźnikiem bazowym (LOT-em) i być dostosowany do jego potrzeb, tak by jak najbardziej ułatwić przesiadki w obrębie siatki połączeń linii.
- ✗ Jeśli NIE, to taka koordynacja jest potrzebna ze znacznie większą grupą linii, a być może także z przewoźnikami kolejowymi czy autobusowymi, którzy mogą dowozić pasażerów np. na trasach krajowych – także im należy zapewnić jak najdogodniejsze przesiadki.

#### Czy w obliczu presji na obniżkę opłat lotniskowych, lotniska będą zarabiały głównie na handlu?

- ✓ Jeśli TAK, to projekt terminala musi uwzględniać bardzo rozbudowaną strefę komercyjną oraz biurowce i hotele. Równocześnie powinien powstawać we współpracy z przewoźnikiem bazowym i przedstawicielami branży handlowej, aby zmaksymalizować komfort podróży.

## TREND 2 ROZWÓJ LOT-U

Lotnisko hubowe zawsze jest silnie uzależnione od przewoźnika bazowego, bo tylko on w pełni wykorzystuje infrastrukturę lotniczą i pasażerską zbudowaną pod kątem optymalizacji przesiadek. W przypadku CPK – o ile w ciągu najbliższych kilku lat nie powstanie nowa spółka aspirująca do tej roli – jedynym przewoźnikiem bazowym może być LOT. Jeśli polski przewoźnik zostałby przejęty przez którąś z grup lotniczych, nowy właściciel również mógłby ustanowić hub na CPK.

#### Czy LOT zrealizuje planowany wzrost liczby pasażerów?

- ✓ Jeśli TAK, to polski przewoźnik będzie w stanie samodzielnie wypełnić CPK. Lotnisko powinno zostać wtedy zbudowane „na wyrost”, aby zapewnić wolną przepustowość na co najmniej kilkanaście lat po uruchomieniu portu lotniczego.

- ✗ Jeśli NIE, to założenia dotyczące wielkości CPK należy zweryfikować i zapewne obniżyć, aby uniknąć przeskalowania portu lotniczego.

#### Czy LOT będzie powiększał flotę dalekodystansową?

- ✓ Jeśli TAK, to lotnisko musi zostać odpowiednio zaprojektowane w zakresie liczby stanowisk dla samolotów szerokokadłubowych, wydajności strefy tranzytowej oraz przepustowości kontroli paszportowej. Niewydolna i zbyt mała strefa non-Schengen na Lotnisku Chopina to jedno z głównych ograniczeń rozwoju LOT-u.

#### Czy LOT nadal będzie obsługiwał trasy krajowe?

- ✓ Jeśli TAK, to niezbędne jest dostosowanie infrastruktury lotniska i projektu terminala do możliwie jak najszybszych przesiadek z małych samolotów, często zatrzymujących się na stanowiskach oddalonych od terminala.
- ✗ Jeśli NIE, to trasy krajowe zostaną zastąpione połączenia kolejowymi – niezbędne jest przystosowanie terminala do szybkich przesiadek intermodalnych.



## TREND 3 ZMIENIAJĄCE SIĘ ZNACZENIE HUBÓW

Rozwój nowych rodzajów samolotów szerokokadłubowych, takich jak Boeing 787 Dreamliner czy Airbus A350, oraz wąskokadłubowych – Airbus A321neo, Boeing 737 MAX 8 – pozwala na uruchamianie nowych bezpośrednich tras lotniczych, które wcześniej nie były opłacalne ze względu na zbyt dużą wielkość samolotów lub zbyt mały zasięg. Więcej połączeń bezpośrednich to zaś mniej przesiadek w hubach i więcej rejsów między lotniskami drugorzędnymi. W ten trend wpisuje się ekspansja linii niskokosztowych dalekiego zasięgu (*long-haul low-cost*).

Dodatkowym czynnikiem jest zatłoczenie europejskich hubów, które tracą rynek na rzecz dynamicznie rosnących portów lotniczych w Azji i na Bliskim Wschodzie. Uruchomienie nowego lotniska w Stambule, rozbudowa hubu w Dubaju oraz ekspansja Qatar Airways powodują, że coraz więcej pasażerów podróżujących między Europą lub Ameryką Północną a Azją wybiera przesiadkę na Bliskim Wschodzie, a nie w Unii Europejskiej.

#### Czy loty bezpośrednie całkowicie wyprą huby?

- ✓ Jeśli TAK, to wpłynie to negatywnie na ruch na CPK oraz zmieni jego strukturę (zmniejszając udział pasażerów tranzytowych). W przypadku LOT-u szczególnie wpływ miałoby ewentualne uruchamianie bezpośrednich tras dalekodystansowych z portów w regionie Europy Środkowo-Wschodniej (np. Budapesztu, Bukaresztu, Pragi, Kijowa) przez nowe linie.

#### Czy istniejące huby będą rozbudowywane?

- ✓ Jeśli TAK, to pogorszy to pozycję konkurencyjną CPK, który będzie musiał rywalizować z rozbudowywanymi i działającymi od dawna hubami. Rozbudowa

istniejących lotnisk – pod warunkiem pokonania barier regulacyjnych – jest też szybsza niż budowa od zera polskiego hubu. Każdy projekt inwestycyjny w hubach europejskich i bliskowschodnich będzie zatem pośrednio wpływał na ograniczenie potencjału rozwojowego CPK.

#### Czy Unia Europejska pozostanie konkurencyjnym miejscem przesiadek?

- ✓ Jeśli TAK, to wzmocni to potencjał CPK jako lotniska o optymalnym położeniu geograficznym do zapewnienia przesiadek z i do Azji.
- ✗ Jeśli NIE, np. ze względu na coraz ostrzejsze regulacje środowiskowe czy społeczne obniżające rentowność europejskich przewoźników, wpłynie to na zmniejszenie ruchu przesiadkowego na CPK.



#### TREND 4 NOWE KIERUNKI PRZEPŁYWÓW PASAŻERSKICH

Prognozy wskazują, że najszybciej rosnące rynki lotnicze to Azja oraz Afryka, choć w przypadku tego drugiego kontynentu wynika to głównie z efektu niskiej bazy i wciąż bardzo słabej sieci połączeń wewnątrzkontynentalnych.

#### Czy rynek azjatycki będzie rozwijał się w obecnym tempie?

- ✓ Jeśli TAK, to CPK będzie jednym z najlepiej umiejscowionych lotnisk przesiadkowym. Projekt portu powinien uwzględniać preferencje azjatyckich pasażerów (np. honorowanie chińskich kart płatniczych).
- ✗ Jeśli NIE, to CPK może stracić jedną z głównych przewag konkurencyjnych, a tym samym obsługiwać ruch mniejszy od planowanego.

#### Czy loty krótkodystansowe będą jeszcze funkcjonowały?

- ✗ Jeśli NIE, to projekt lotniska musi uwzględniać alternatywne sposoby dowożenia pasażerów, szczególnie transportem kolejowym. Musi być też gotowy na względnie taną i prostą możliwość rozbudowy terminala pod kątem nowych technologii np. autonomicznych taksówek powietrznych czy hyperloop.

#### Czy wzrośnie ruch w nowych kierunkach np. do Afryki lub Azji Centralnej?

- ✓ Jeśli TAK, to rola CPK będzie zależała od tego, na których kierunkach popyt będzie rósł najszybciej. Jeśli będą rozwijały się rynki położone na wschodzie, to LOT i CPK mogą skorzystać na dobrym położeniu geograficznym i odgrywać istotną rolę. W przypadku szybszego rozwoju np. rynków afrykańskich lub latinoamerykańskich ruch będzie przenosił się do dogodniej położonych hubów np. Lizbony, Rzymu, Madrytu czy na Bliski Wschód.

Łączne efekty popytowe budowy CPK podniosą przejściowo PKB o łącznie 3,2 proc., dając istotny impuls prorozwojowy.

#### Co ma do zyskania i stracenia polska gospodarka?

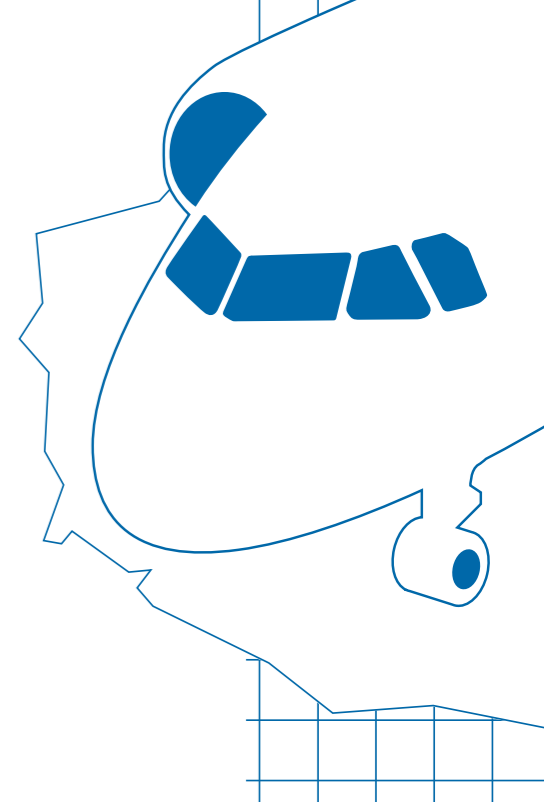
Rozbudowa infrastruktury lotniczej wywiera dwojaki wpływ na gospodarkę. W krótkim okresie oddziałuje na popyt, zwłaszcza na usługi budowlano-montażowe oraz na producentów surowców i materiałów potrzebnych do budowy lotniska i powiązanych z nim szlaków komunikacyjnych. Z kolei w długim okresie budowa portu lotniczego rozwija potencjał gospodarczy, sprzyja wzrostowi inwestycji oraz katalizuje handel międzynarodowy, zwłaszcza towarami wysoko przetworzonymi.

Wpływ budowy CPK na popyt w gospodarce jest stosunkowo łatwy do określenia. Według szacunków rządowych wszystkie inwestycje związane z lotniskiem mają pochłonąć ok. 35 mld zł, z czego na komponent lotniczy przypadnie 16–19 mld zł. To daje łącznie 2 proc. polskiego PKB w cenach z 2017 r. Tej skali impuls popytowy rozleje się po różnych gałęziach gospodarki (efekty wtórne) i wywoła stosunkowo silne efekty mnożnikowe (wzrost konsumpcji oraz inwestycji w innych branżach). Według naszych szacunków przyczyni się to do dodatkowego zwiększenia PKB o 20,1 mld zł (1,3 proc.), z czego 13,5 mld zł przypadnie na efekty wtórne odczuwane zwłaszcza w branży budowlanej, handlu i przetwórstwie surowców budowlanych (od cementu po beton, asfalt i stal). Kolejne 6,6 mld zł przypadnie na efekty mnożnikowe równomiernie rozłożone po całej gospodarce i to nie tylko w województwach centralnych. W sumie łączne efekty popytowe budowy CPK podniosą przejściowo PKB o łącznie 3,2 proc., dając istotny impuls prorozwojowy, zwłaszcza w okresie nadchodzącego spowolnienia gospodarczego.

Dużo trudniejszy do oszacowania jest wpływ budowy CPK na długookresowy rozwój Polski, ponieważ zależy on zarówno od rozwoju gospodarczego kraju, jak i od sukcesu samego projektu. Co więcej, jak wynika z badań ekonometrycznych (Mukkala, Tervo 2013), oba te czynniki są rekursywnie powiązane. Skala ruchu lotniczego jest silnie uzależniona od rozwoju gospodarczego regionu, w którym znajduje się lotnisko, ale równocześnie budowa lotniska pomaga w rozwoju samego otoczenia gospodarczego, zwłaszcza jeżeli jest to region o niskim wyjściowym poziomie PKB. Lotniska są zatem wyzwaczem potencjału gospodarczego, co oznacza, że nie stymulują wzrostu w sytuacji, gdy zostaną wybudowane w ekonomicznie jałowych regionach lub gdy ich budowa nie zwiększa liczby połączeń dostępnych pasażerom z danego regionu (Button, Soogwan, Junyang 2009). Tego typu brak pozytywnych efektów gospodarczych tworzenia nowego lotniska doznał się nawet swojego fachowego określenia (efekt appalaski) i licznych przykładów, jak lotnisko Mirabel niedaleko Montrealu w Kanadzie<sup>4</sup>.

Z makroekonomicznego punktu widzenia w celu zapewnienia długookresowych korzyści budowy CPK konieczne jest spełnienie co najmniej dwóch warunków brzegowych. Po pierwsze, lotnisko CPK musi być włączone w sieć transportu lądowego, zarówno drogowego, jak i towarowego. Czas dotarcia do centrum Warszawy i centrum Łodzi musi wynosić mniej niż 30 minut, tak by lotnisko mogło obsługiwać ruch biznesowy i turystyczny z obu miast. Krótkie czasy dotarcia zapewnią też dostęp do optymalnego zasobu taniej siły roboczej. Rynek pracy w bezpośrednim otoczeniu lotniska jest bowiem zbyt mały, aby zminimalizować niedobór pracowników bez konieczności znacznego podnoszenia wynagrodzeń. Jest to czynnik tym ważniejszy, że mobilność siły roboczej w Polsce jest wyjątkowo niska na tle innych krajów unijnych. Według wstępnych szacunków, CPK wraz z wszystkimi podmio-

4. Lotnisko Mirabel – położone ok. 40 km od Montrealu – zostało uruchomione w 1975 roku i miało zastąpić dotychczasowe lotnisko dla Montrealu. Jednak z uwagi na słaby dojazd i dalsze funkcjonowanie starego lotniska, linie lotnicze nie chciały przenosić się do nowego portu. Od 2004 roku Mirabel obsługuje jedynie loty cargo i fabrykę Bombardiera. Głównym portem dla miasta pozostaje nadal lotnisko Dorval im. Pierre'a Elliota Trudeau.





tami towarzyszącymi będzie potrzebował nawet ponad 100 tys. pracowników, od niewykwalifikowanej siły roboczej po specjalistów np. mechaników lotniczych, kontrolerów ruchu lotniczego itp.

Po drugie, czynnikiem determinującym sukces gospodarczy CPK jest przyszłość Lotniska Chopina. Pozostawienie jego funkcjonalności w obecnej formie obniży znacznie korzyści makroekonomiczne z CPK, ponieważ zagrozi rozwojowi nowego portu – linie lotnicze nie będą skłonne przenosić się na nowe, położone dalej od miasta lotnisko postrzegane przez pasażerów jako mniej komfortowe pod względem dojazdu<sup>5</sup>. Z drugiej strony, całkowite zamknięcie istniejącego portu lotniczego mogłoby zaszkodzić rozwojowi samej Warszawy. Obecnie stolica Polski jest jednym z najszybciej rozwijających się centrów biznesowych w Europie, co jest m.in. zasługą dobrej komunikacji zapewnianej przez Lotnisko Chopina. Co więcej, w okolicach lotniska powstało również znaczne zaplecze hotelowe i transportowe. Zamknięcie tego portu spowodowałoby wycofanie tych inwestycji o łącznej wartości sięgającej kilku miliardów złotych i dających zatrudnienie kilkunastu tysiącom pracowników. Ryzyka te mogłoby zostać zminimalizowane w przypadku bardzo dobrej komunikacji CPK z centrami biznesowymi w Warszawie, trwającej nie dłużej niż obecnie, czyli z czasem przejazdu na poziomie 25–30 minut (choć negatywnego wpływu na lokalną gospodarkę w rejonie Lotniska Chopina nie dałoby się uniknąć). Całkowite zamknięcie istniejącego portu lotniczego stworzyłoby jednak możliwość przebudowy urbanistycznej tej części Warszawy, co dałoby zarówno krótkoterminowy impuls rozwojowy związany z samą budową, jak i – w dłuższym terminie – możliwość stworzenia wysokiej jakości przestrzeni publicznej oraz nowych miejsc pracy. W okresie przejściowym – po zamknięciu Lotniska Chopina, a przed zakończeniem przebudowy terenów – skutki ekonomiczne byłyby negatywne.

Otwartą kwestią pozostaje, czy za pomocą narzędzi regulacyjnych i operacyjnych da się tak skonstruować model ruchu na Lotnisku Chopina, by ten nie tworzył konkurencji dla CPK i zapewniał wartość dodaną dla gospodarki. Jeśli tak, to port powinien wciąż obsługiwać pasażerów biznesowych, najlepiej wyłącznie na trasach wewnątrz strefy Schengen, pozostając portem docelowej komunikacji. Ograniczenie wielkości Okęcia nadal umożliwiłoby inwestycje urbanistyczne np. poprzez zburzenie części terminala, terminali cargo czy jednego z dwóch pasów startowych.

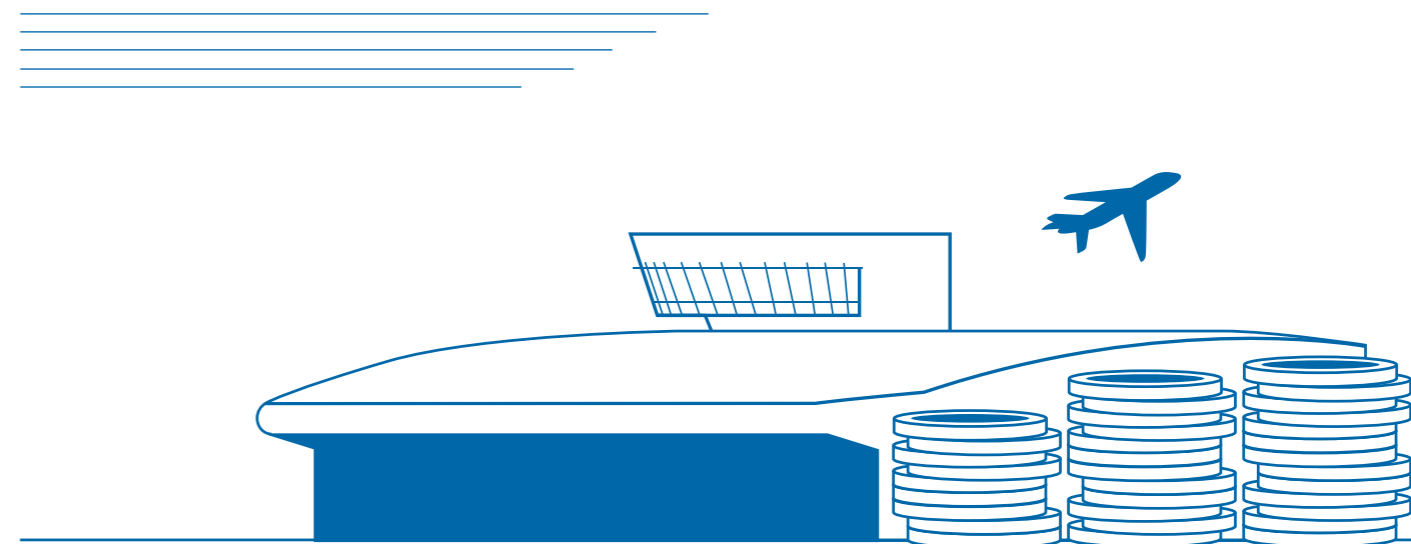
Po spełnieniu obu powyższych warunków korzyści makroekonomiczne z budowy CPK byłyby z pewnością dodatnie i odczuwane w wielu sektorach gospodarki. Po pierwsze, budowa CPK zwiększyłaby znaczenie regionu jako europejskiego hubu logistycznego. Już teraz między Warszawą a Łodzią usytuowanych jest bardzo wiele magazynów, centrów dystrybucyjnych i spedycji. Budowa CPK o istotnie niższych niż na Lotnisku Chopina kosztach transakcyjnych wysyłki towarów drogą lotniczą i większej bliskości centrów dystrybucyjnych podniosłaby rozwój handlu intermodalnego w regionie, zwłaszcza towarami wysokoprzetworzonymi. Drogą powietrzną transportuje się aż 35 proc. światowego handlu mierzonego wartością i tylko 0,5 proc. mierzonego objętością (ATAG 2016).

Po drugie, dobrze skomunikowane i odpowiednio zbudowane lotnisko umożliwiłoby znaczny wzrost liczby lotniczych przewozów pasażerskich z i do regionu, a także obsługiwałoby rosnącą liczbę osób wyłącznie przesiadających się w Polsce. W nawiązaniu do scenariuszy opisywanych w rozdziale pierwszym oznaczałoby to, że uruchomienie CPK znacznie zmniejszyłoby *capacity gap*, czyli brak możliwo-

<sup>5</sup> Kluczowa pod tym względem jest percepcja pasażera – nawet przy zbliżonym czasie dojazdu lotnisko położone dalej od miasta może być postrzegane jako mniej komfortowe. Dobrym przykładem są lotniska w rejonie Londynu – dojazd z niskokosztowych Luton i Stansted do centrum miasta jest tylko minimalnie dłuższy niż z głównych portów Heathrow czy Gatwick, ale postrzeganie tych dwóch grup lotnisk jest zupełnie odmienne.

ści zaspokojenia popytu na loty przez brak wolnej przepustowości na lotniskach. Szacunki mówią, że w 2040 roku w Europie zabraknie możliwości obsługi 160 mln pasażerów – w tym roku CPK mógłby obsługiwać nawet 50 mln podróży. To stworzyłoby około 120 tys. dodatkowych miejsc pracy w branży lotniczej i z nią powiązanych, a także kolejne 400 tys. zatrudnionych w innych gałęziach gospodarki. W sumie oznaczałoby to, że budowa CPK podniosłaby popyt w polskiej gospodarce trwale o 4,5 proc. PKB.

Po trzecie, budowa CPK przełożyłaby się na rozwój województwa mazowieckiego. W okolicy portu powstałby zapewne park technologiczny oraz centrum biznesowe firm z kapitałem zagranicznym. Dodając wszystkie powyższe trzy elementy do siebie można szacować, że w optymistycznym scenariuszu pełnej funkcjonalności CPK wpływ branży lotniczej na polską gospodarkę wzrośnie do około 7 proc. PKB, kształtując się tym samym na jednym z najwyższych poziomów w krajach unijnych. Równocześnie, jeżeli nie zostaną spełnione podane warunki brzegowe, to budowa lotniska zamiast polepszyć konkurencyjność polskiej gospodarki w średnim terminie, osłabi ją poprzez spowolnienie rozwoju biznesowego Warszawy i stagnację ruchu lotniczego w regionie.



## Kto zapłaci za budowę CPK?

Budowa nowego lotniska hubowego w Polsce nie jest wyzwaniem inżynierskim, szczególnie w porównaniu z podobnymi inwestycjami prowadzonymi w innych krajach, szczególnie w Azji, gdzie nowe lotniska buduje się często na sztucznych wyspach lub w trudnym terenie. Wyzwaniem będą natomiast ograniczenia środowiskowe (w tym hałasowe) – unijne przepisy są znacznie bardziej surowe niż prawo np. w Azji czy nawet Stanach Zjednoczonych, co jest jedną z przyczyn braku inwestycji w nową infrastrukturę lotniczą w Europie. Najlepszym przykładem jest planowana od kilkunastu lat i wciąż nawet niezatwierdzona budowa trzeciego pasa startowego na zatłoczonym do granic możliwości lotnisku Londyn-Heathrow.



### Unia Europejska

SZANSE: minimalne

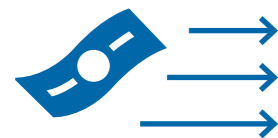
Komisja Europejska jest przeciwna przeznaczaniu środków unijnych na inwestycje lotniskowe, w szczególności na budowę nowych portów lotniczych. Duże lotniska zwykle są rentowne, nie wymagają więc dotacji i powinny być – według Komisji – finansowane przez inwestorów prywatnych. W perspektywie budżetowej do 2020 r. nie ma szans na finansowanie komponentu lotniczego CPK, w kolejnej perspektywie prawdopodobnie się to nie zmieni. Unia może jednak dofinansować niektóre inwestycje towarzyszące, zwłaszcza kolejowe.



### Budżet państwa/PPL

SZANSE: średnie

Finansowanie budżetowe projektu jest organizacyjnie najprostsze, ponieważ nie wymaga pozyskania zewnętrznego partnera. Po rozłożeniu kosztów projektu na planowane 8–9 lat, wydatki na sam komponent lotniczy nie przekraczają 2 mld zł rocznie – budżet zapewne stać byłoby na taki wydatek, choć byłoby to duże obciążenie dla państwa. Z uwagi na brak doświadczenia z tak skomplikowanymi projektami inwestycyjnymi oraz duże koszty finansowanie z budżetu jest jednak ryzykowne.



### Inwestor finansowy (fundusz infrastrukturalny lub inny)

SZANSE: średnie

Duże porty lotnicze to spółki rentowne, o wysokiej stopie zwrotu. Nawet jeśli prognozy dotyczące tempa wzrostu ruchu lotniczego w Polsce i na samym CPK okażą się przeszacowane, operator lotniska niemal na pewno będzie zarabiał – nawet przy obecnym poziomie ruchu na Lotnisku Chopina PPL notuje stabilne zyski. Inwestorzy finansowi są zainteresowani projektem i mogliby sfinansować całość lub część inwestycji w zamian za udziały w spółce-operatorze.



### Inwestor branżowy (zwłaszcza azjatycki)

SZANSE: bardzo duże

Inwestorem branżowym mógłby zostać jeden z już działających operatorów lotnisk – wśród najbardziej prawdopodobnych kandydatów wymieniane są spółki zarządzające lotniskami w Singapurze, Hong Kongu, Korei Południowej, Japonii czy na Tajwanie. Mniej prawdopodobne są koncerny europejskie np. Vinci, Aeroports de Paris czy Fraport. Taki inwestor poza środkami mógłby wnieść bardzo ważne dla powodzenia CPK know how związane z projektowaniem, budową i zarządzaniem hubem lotniczym. Z tego powodu są to najbardziej atrakcyjni partnerzy – w zamian za inwestycję, oczekiwaliby zapewne prawa do zarządzania lotniskiem po jego uruchomieniu.



### Inwestor z Chin

SZANSE: duże

Kapitał chiński (branżowy i finansowy) jest bardzo zainteresowany europejskimi projektami infrastrukturalnymi, a CPK jest jednym z najważniejszych, również w kontekście programu Jednej Drogi, Jednego Szlaku. Dostępność i koszt takiego finansowania nie jest problemem, niektórzy chińscy inwestorzy (branżowi) mogliby też zapewnić odpowiednie know how. Takie finansowanie jest jednak najbardziej ryzykowne geopolitycznie – chińscy inwestorzy starają się zawsze doprowadzić do przejęcia rynku, a odbiorców finansowania często celowo wpędzają w pułapkę długu.



### Linia lotnicza

SZANSE: niewielkie

Przewoźnik – zapewne LOT – na pewno nie sfinansuje budowy całego lotniska z uwagi na zbyt duży koszt. Może jednak uczestniczyć w finansowaniu terminala pasażerskiego. Przewoźnicy cargo mogą z kolei zapłacić za budowę infrastruktury przeładunkowej. Taki model finansowania jest dość powszechny (np. w Monachium Lufthansa jest współwłaścicielem terminala), jednak w polskich realiach jego prawdopodobieństwo jest ograniczone z uwagi na niewielkie zapasy gotówki LOT-u i pilniejsze inwestycje we flotę linii.

Możliwe są też modele hybrydowe finansowania komponentu lotniczego CPK. Najbardziej prawdopodobnym jest współdziałanie inwestorów finansowych i branżowych – pierwsi zapewniliby środki, a drudzy know how w zamian za możliwość zarządzania portem.

# CPK z punktu widzenia przepisów prawa

Autorzy: zespół kancelarii Baker McKenzie

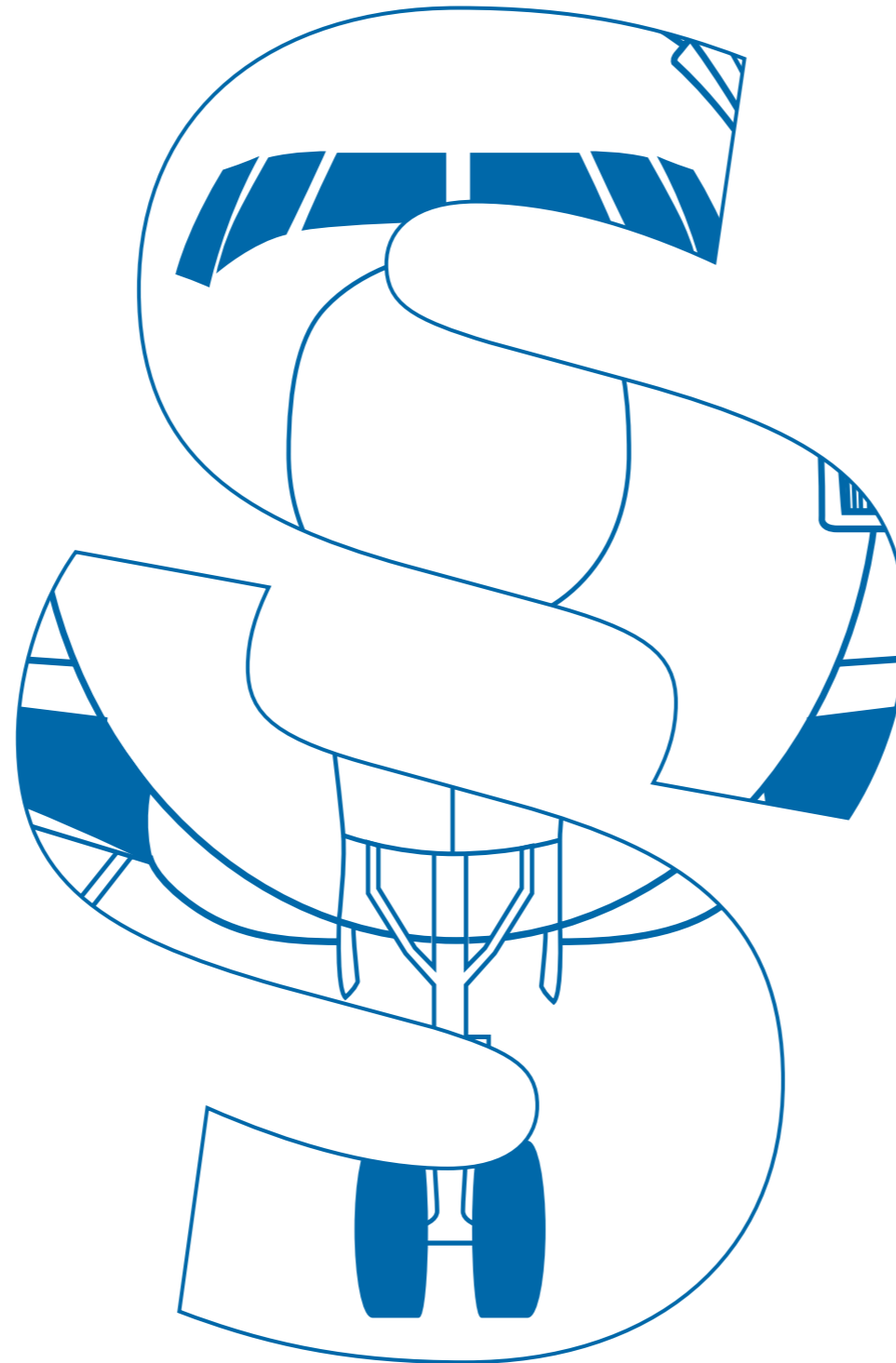
Realizacja dużych, systemowych inwestycji infrastrukturalnych przebiega sprawniej, gdy jest realizowana na podstawie specustaw.

## Specustawa o CPK

21 czerwca 2018 roku weszła w życie tzw. specustawa o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (Dziennik Ustaw 2018 poz. 1089) regulująca kluczowe kwestie dotyczące przygotowania budowy CPK oraz inwestycji towarzyszących.

Przyjmowanie specjalnych ustaw na potrzeby dużych inwestycji infrastrukturalnych może budzić kontrowersje, ponieważ pozwala na daleko idące odstępstwa od zasadniczych procedur opisanych w kodeksie postępowania administracyjnego, niemniej – jak pokazuje doświadczenie – specjalne przepisy pozwalają na znaczące przyspieszenie inwestycji.

Specustawa ma charakter regulacji całościowej i wyczerpującej tzn. umożliwia całościowe przygotowanie i przeprowadzenie budowy lotniska, ale również potrzebnych dróg dojazdowych, dworców, linii kolejowych i innych koniecznych inwestycji.



### Kwestie regulowane przez specustawę

### Szczegóły

Przygotowanie obszaru inwestycji.

Obszar wyznaczony w rozporządzeniu Rady Ministrów zostanie poddany szczególnym zasadom planowania i zagospodarowania przestrzennego, gospodarowania nieruchomościami oraz realizacji inwestycji celu publicznego.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji Centralnego Portu Komunikacyjnego (decyzja zintegrowana).

Decyzja umożliwi podział i scalenie nieruchomości na oznaczonym terenie inwestycji; będzie także podstawą do uzyskania pozwolenia na budowę i jako taka będzie wiążąca dla właściwych organów administracji publicznej, w tym w takich sprawach jak ochrona zabytków, wydawanie, opróżnianie i zajmowanie nieruchomości, dokonywanie wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości oraz innych spraw administracyjnych.

Nabycie przez Skarb Państwa prawa własności nieruchomości na terenie planowanej inwestycji za odszkodowaniem oraz nabycie przez spółkę celową (ustanowioną na mocy specustawy) prawa użytkowania wieczystego tych nieruchomości.

Ustawa określa zasady i procedurę przedmiotowego nabycia.

Ustanowienie ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości sąsiednich.

Zapewni sprawną realizację inwestycji (CPK i inwestycji towarzyszących).

Odszkodowanie za wywłaszczenie nieruchomości i za ustanowienie ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości.

Ustawa określa zasady i procedurę przyznania rzeczowego odszkodowania.

Pozwolenie na budowę.

Aspekty prawne samej realizacji inwestycji.

Przykładowo szczegóły działalności Spółki Celowej i realizacji jej poszczególnych zadań.



Specustawa wprowadza jednocześnie szereg odrębności proceduralnych w stosunku do ogólnie obowiązujących przepisów:

- upraszcza postępowania administracyjne np. uzyskiwanie pozwoleń, odchodząc od standardowej procedury opisanej w kodeksie postępowania administracyjnego;
- zmienia sposób gospodarowania nieruchomościami tj. tworzy szczególny reżim, stanowiący *lex specialis* w relacji do ustawy o gospodarce nieruchomościami;
- przewiduje szczególne rozwiązania dotyczące realizacji inwestycji towarzyszących, powiązane i wynikające także z innych specustaw;
- uzgadnia nowe przepisy opisane w specustawie z obowiązującym prawem.

Zmiany wprowadzane przez specustawę mają służyć z jednej strony zapewnieniu spójności systemowej regulacji (usunięciu potencjalnych wątpliwości interpretacyjnych), z drugiej – zwiększeniu efektywności całego przedsięwzięcia. Celem jest także wypracowanie kompromisu między potrzebami inwestycji (CPK i inwestycji towarzyszących) a ochroną praw i interesów innych podmiotów.

Specustawa jest rozwiązaniem optymalnym, wprowadzającym efektywne narzędzia pozyskiwania gruntów i niezbędnych pozwoleń administracyjnych, nie generującym ekstraordynaryjnych ryzyk prawnych lub innych zagrożeń. Zapewnia też odpowiednią ochronę praw i interesów osób oraz podmiotów objętych omawianą inwestycją np. wywłaszczanych właścicieli nieruchomości.

## Dopuszczalne modele prawne realizacji CPK

Na mocy specustawy budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego oraz urządzeń i obiektów niezbędnych do jego funkcjonowania ma być realizowana przez specjalnie utworzoną Spółkę Celową, w której całość udziałów posiada Skarb Państwa. Poza komponentem lotniskowym, Spółka będzie odpowiedzialna za inwestycje towarzyszące CPK, takie jak budowa linii kolejowych, dróg publicznych i sieci przesyłowych niezbędnych do właściwego funkcjonowania nowego lotniska.

Zadania publiczne mogą być realizowane samodzielnie przez instytucje sektora publicznego lub przez sektor publiczny z udziałem strony prywatnej. W tym drugim przypadku w zależności od zakresu przedsięwzięcia, źródeł finansowania inwestycji, preferowanego podziału zadań i ryzyk pomiędzy zamawiającym a wykonawcą oraz wiedzy i doświadczenia podmiotów publicznych lub prywatnych w zakresie realizacji danego rodzaju projektów, podmioty publiczne mogą wybrać jeden z trzech modeli współpracy publiczno-prywatnej:

- 1 tzw. klasyczny model zamówienia publicznego („Model PZP”)
- 2 model partnerstwa publiczno-prywatnego („Model PPP”)
- 3 model koncesji na roboty budowlane i usługi („Model Koncesji”)

Częściowo już sam zakres przedsięwzięcia, jaki podmiot publiczny zamierza powierzyć prywatnym wykonawcom, będzie determinował model jego realizacji. Model PPP i Model Koncesji poza zleceniem wykonania robót budowlanych zakładają jednocześnie długoterminowe zarządzanie lub utrzymanie przez podmiot prywatny wybudowanej infrastruktury. Model PZP przewiduje zawarcie z wykonawcą krótkoterminowego kontraktu (co do zasady maksymalnie czteroletniego) na roboty budowlane, ewentualnie wraz ze świadczeniem usług towarzyszących lub umowy na dostawę produktów czy wyłącznie zlecenie określonych usług. Kompleksowe powierzenie długoterminowego wykonania przedsięwzięcia, w tym zrealizowanie etapu budowy i zarządzanie lub utrzymanie infrastruktury w okresie eksploatacji dotyczy Modelu PPP lub Modelu Koncesji, zaś zlecenie wyłącznie wąskiego zakresu czy konkretnego etapu realizacji inwestycji jest typowe dla Modelu PZP.

Innym kluczowym czynnikiem, różnicującym przyjęty model realizacji inwestycji, są źródła finansowania (o nich szerzej na str. 45-47 raportu) oraz preferowany podział zadań i ryzyk pomiędzy podmiotem publicznym a wykonawcą. Czynniki te rzutują bezpośrednio na model wynagrodzenia wykonawcy.

W Modelu PZP projekt będzie finansowany w całości przez podmiot publiczny, który ponosi całe ryzyko ekonomiczne, a wynagrodzenie wybranego wykonawcy za zrealizowane roboty lub usługi stanowi wyłącznie płatność od zamawiającego. W pozostałych modelach sytuacja jest odmienna.

Partnerstwo publiczno-prywatne opiera się na podziale zadań i ryzyk w sposób ustalony między podmiotem publicznym a prywatnym. Wynagrodzenie partnera prywatnego co do zasady zależy od rzeczywistego wykorzystania lub faktycznej dostępności przedmiotu partnerstwa, przybierając postać wypłacanej w okresie eksploatacji przez podmiot publiczny opłaty za dostępność. Zazwyczaj w przedsięwzięciach realizowanych w Modelu PPP źródłem finansowania tej opłaty są należne bezpośrednio podmiotowi publicznemu przychody, takie jak podatki, środki publiczne lub daniny z tytułu powierzenia mu wykonywania danego rodzaju usług publicznych.

W Modelu Koncesji strona prywatna przejmuje większą część ryzyka ekonomicznego wykonywania zlecenia. Zakłada się, że podmiot prywatny w przeważającej części uzyska wynagrodzenie z rynku w formie opłat ponoszonych bezpośrednio przez użytkowników infrastruktury, ale bez gwarancji odzyskania przez podmiot prywatny zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych lub kosztów eksploatacji. Innymi, słowy zarówno w przeciwieństwie do Modelu PZP, zarówno w Modelu PPP jak i w Modelu Koncesji partner prywatny i koncesjonariusz samodzielnie finansują etap budowy inwestycji i otrzymują zwrot swoich nakładów dopiero na etapie eksploatacji. Różnica między tymi ostatnimi modelami polega na tym, że partner prywatny otrzymuje wynagrodzenie, na które składać się może wyłącznie lub w przeważającej części opłata za dostępność płacona przez podmiot publiczny, zaś wynagrodzeniem koncesjonariusza powinny stanowić wyłącznie lub w przeważającej części opłaty od użytkowników wybudowanej infrastruktury.

Z perspektywy dopuszczalnego podziału ryzyk pomiędzy stronami i modelu wynagrodzenia wykonawcy, z założenia, formuła PPP jest najbardziej elastyczna ze wszystkich prezentowanych. To sprawia, że jest ona szczególnie atrakcyjna dla zamawiających, którzy chcą zrealizować bardzo złożone przedsięwzięcia, tak pod względem technicznym, prawnym, jak i finansowym. W tym zwłaszcza przedsięwzięcia, których ostateczny kształt i źródła finansowania nie są jeszcze znane zamawiającemu podmiotowi publicznemu. W tym modelu wszystkie te kwestie mogą zostać ustalone już na dalszym etapie realizacji inwestycji, w trakcie wyłaniania partnera prywatnego.

Dodatkowo, ostatnia nowelizacja przepisów o partnerstwie publiczno-prywatnym wprowadziła znaczne ułatwienia dla zamawiających w zakresie wyboru przepisów proceduralnych, na podstawie których ma być wyłaniany partner prywatny. Celem tej zmiany było wyeliminowanie ryzyka wyboru przez zamawiających niewłaściwej procedury na wstępnym etapie inwestycji, jeśli później na skutek negocjacji ze stroną prywatną zmieniły się jej założenia i oryginalny podział ryzyk. Zgodnie ze znowelizowanymi przepisami niezależnie od ustalonego ostatecznie podziału ryzyk i modelu wynagrodzenia partnera prywatnego postępowanie w zakresie wyboru tego partnera może być zawsze przeprowadzone na podstawie prawa zamówień publicznych. Fakultatywnie, zamawiający mogą zastosować mniej rygorystyczną procedurę koncesyjną, jeśli od początku są pewni, że ryzyko ekonomiczne będzie spoczywać w większej części na podmiocie prywatnym.

Podmiot publiczny może także realizować dane przedsięwzięcie w formule *joint-venture* tj. w formie spółki, w której udziały może objąć podmiot prywatny. Obecnie obowiązujące przepisy nie określają, w jakim trybie może nastąpić zbycie udziałów takiej spółki. Decyzja w tym zakresie została pozostawiona podmiotowi udzielającemu zgody na sprzedaż udziałów w spółce publicznej (np. Radzie Ministrów w przypadku spółek Skarbu Państwa), który może swobodnie określić warunki takiego procesu. W konsekwencji tryb ten może okazać się nie w pełni transparentny i konkurencyjny.

W przypadku gdy zakres przedsięwzięcia poza etapem budowy obejmuje również usługi utrzymania lub zarządzania wybudowaną infrastrukturą, to jak wynika z interpretacji Urzędu Zamówień Publicznych, realizacja projektu w modelu *joint-venture* może prowadzić do prób obejścia ustawy o PPP i przewidzianych w niej procedur wyboru partnera prywatnego. Ponadto, w zależności od źródeł finansowania danego zadania oraz uprawnień podmiotu publicznego jako współnika do zlecenia zadań przez spółkę z kapitałem publiczno-prywatnym w konkretnej sytuacji mogą mieć zastosowanie również przepisy prawa zamówień publicznych, wymuszające przeprowadzanie w każdym przypadku formalnego przetargu. W tym miejscu na marginesie należy wspomnieć, że alternatywnie do tzw. kontraktowego PPP (w którym partner prywatny realizuje przedsięwzięcie na podstawie zawartej z podmiotem publicznym umowy) „zwykły” Model PPP umożliwia realizację przedsięwzięcia również przez Spółkę PPP zawiązywaną między podmiotem publicznym a wybranym partnerem prywatnym – partner prywatny może też przystąpić do istniejącej spółki podmiotu publicznego. Niemniej udział podmiotu publicznego w strukturze właścicielskiej Spółki PPP znacznie zwiększa stopień komplikacji projektu i postępowania przetargowego, ponieważ na strukturę realizacji projektu na podstawie umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym przez Spółkę PPP nakłada stosunki wewnętrzne między współnikami Spółki PPP, czyli między podmiotem publicznym a partnerem prywatnym, które również wymagają uregulowania w ramach przetargu.

Specustawa nie określa wprost, które modele współpracy z sektorem prywatnym przy realizacji Centralnego Portu Komunikacyjnego są dopuszczalne lub rekomendowane. Ustawodawca zawarł w przepisach jedynie ogólną regulację, że dokonywanie zamówień i zakupów przez spółkę celową regulują przepisy o zamówieniach

publicznych, o koncesji na roboty budowlane i usługi oraz o partnerstwie publiczno-prywatnym oraz że spółka celowa może utworzyć, samodzielnie bądź z innymi podmiotami, spółki zależne w rozumieniu kodeksu spółek handlowych. Należy zatem uznać, że wszystkie omówione w tej części raportu modele są dopuszczalne. W szczególności, ze względu na odesłanie do przepisów PPP i koncesji Spółka Celowa – poza realizacją budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego – może zlecić podmiotom prywatnym późniejsze zarządzanie CPK lub jego utrzymanie. Przy czym specustawa wprowadza dodatkowy wymóg przestrzegania przez wybranego wykonawcę Zasad Zarządzania w zakresie realizacji inwestycji CPK przyjętych w trybie określonym w specustawie. Informacja o obowiązku przestrzegania Zasad Zarządzania powinna zostać zamieszczona w specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub w dokumentach koncesji, a wykonawca jest zobowiązany złożyć formalne oświadczenie o wyrażeniu zgody na ich stosowanie.

## Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) jest najkorzystniejszą formą realizacji Centralnego Portu Komunikacyjnego.

Biorąc pod uwagę powyższą ogólną charakterystykę różnych możliwych do zastosowania modeli realizacji inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego w zakresie budowy lotniska, warto w szczególności wziąć pod uwagę Model PPP, który zakłada podział zadań i ryzyk w realizacji przedsięwzięcia między podmiotem publicznym a partnerem prywatnym.

Po pierwsze, wspomniana już elastyczność Modelu PPP pozwala z jednej strony na swobodne ustalenie odpowiedniego podziału zadań i ryzyk między stroną publiczną a prywatną, a z drugiej – w przypadku zastosowywania negocjacyjnego dwuetapowego trybu wyłonienia partnera prywatnego na podjęcie decyzji co do ostatecznego kształtu przedsięwzięcia dopiero na dalszym etapie postępowania. Ten sposób wyłonienia wykonawcy byłby szczególnie wskazany właśnie przy realizacji tak złożonego przedsięwzięcia jak CPK. W tej formule po wstępnym etapie prekwalfikacji podmiot publiczny może negocjować z zaproszonymi doświadczonymi podmiotami prywatnymi wszystkie techniczne, prawne i finansowe aspekty projektu do momentu ustalenia ostatecznego kształtu przedsięwzięcia.

Model PPP w połączeniu z wyborem partnera prywatnego w trybie dialogu konkurencyjnego jest niezwykle korzystny dla Spółki Celowej, ponieważ umożliwia zamawiającemu dostęp do specjalistycznego know how nie tylko w zakresie budowy lotnisk, lecz także ich zarządzania. Tym sposobem po zakończeniu etapu negocjacji Spółka Celowa może lepiej określić ostateczny zakres przedsięwzięcia, unikając jednocześnie podejmowania niekorzystnych i trudnych do późniejszej zmiany decyzji dotyczących specyfikacji inwestycji. Tryb dialogu konkurencyjnego zakłada, że Spółka Celowa uwzględni część z proponowanych w czasie negocjacji rozwiązań strony prywatnej w ostatecznych warunkach specyfikacji przedsięwzięcia. Zaproszenie do składania ofert na realizację CPK na warunkach uwzględniających postulaty doświadczonych w sektorze wykonawców powinno zwiększyć liczbę konkurencyjnych ofert rzetelnych partnerów.

Przy tak skomplikowanym przedsięwzięciu jak budowa CPK określenie na wstępie przez Spółkę Celową nienegocjowanych warunków przedsięwzięcia mogłoby uniemożliwić przeprowadzenie przetargu ze względu na brak ofert doświadczonych i rzetelnych wykonawców lub zbyt wysoką cenę (gdy wykonawcy uznają, że zbyt dużo ryzyk zostało przeniesione na stronę prywatną). Zbyt surowe i nienegocjowalne kryteria przetargu mogą też – paradoksalnie – doprowadzić do trudności w realizacji samej inwestycji, gdy wykonawcy przyjmują zbyt optymistyczne założenia cenowe lub nieprawidłową ocenę ryzyk, jak to miało miejsce w przypadku inwestycji lotniskowej w Berlinie. W tym miejscu należy podkreślić, że ostateczny podział ryzyk określony przez Spółkę Celową w specyfikacji powinien uwzględniać również wyniki szczegółowych analiz ekonomiczno-finansowych, prawnych i technicznych oraz zostać dokonany zgodnie z zasadą, że dane ryzyko powinien ponosić podmiot, który zarządza nim lepiej i taniej.

Automatyczne przerzucanie na partnera prywatnego całego ryzyka nie jest opłacalne ekonomicznie, ponieważ może doprowadzić do znaczącego wzrostu kosztów przedsięwzięcia. Można jednak dzielić to ryzyko np. Spółka Celowa na mocy specustawy ma możliwość uzyskania w trybie specjalnym części pozwoleń i nieruchomości pod CPK, dlatego to ona mogłaby wziąć na siebie ryzyko pozyskiwania potrzebnych dokumentów, zamiast przerzucać ten obowiązek na partnera prywatnego. Podobnie nieruchomości przejęte przez Spółkę Celową mogą zostać przekazane partnerowi prywatnemu jako wkład własny podmiotu publicznego w przedsięwzięcie.

Po drugie, ze względu na to, że w Modelu PPP partner prywatny buduje infrastrukturę, którą chce później eksploatować, z założenia jest bardziej zmotywowany, by na etapie budowy dołożyć należytej staranności i zapewnić sobie przyszłe niezakłócone zarządzanie inwestycją. Formuła PPP, zakładająca powierzenie realizacji inwestycji wyspecjalizowanemu podmiotowi z sektora prywatnego, ma też tę przewagę, że już na etapie budowy partner prywatny wnosi swoje sprofilowane know how w zakresie rozwiązań technicznych i biznesowych, mogące usprawnić późniejszą eksploatację portu lotniskowego. Tego rodzaju doświadczenia i motywacji nie ma żaden nawet najlepszy wykonawca generalny, który w Modelu PZP jest odpowiedzialny wyłącznie za etap budowy.

Po trzecie, podstawową zaletą Modelu PPP jest możliwość zapewnienia przez partnera prywatnego finansowania budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego. Oczywiście, to czy realizacja takiej inwestycji w tym modelu jest rentowna, oraz w jakiej części źródłem wynagrodzenia partnera prywatnego ma być opłata za dostępność, a w jakiej części powinien on polegać na opłatach pobieranych bezpośrednio od użytkowników infrastruktury, wymaga szczegółowych analiz ekonomiczno-finansowych. Niemniej, jak wynika z doświadczeń inwestorów zagranicznych, Model PPP jest odpowiedni dla tych projektów lotniskowych, w których część (nie całość) wynagrodzenia partnera prywatnego może być sfinansowana z opłat pobieranych przez niego bezpośrednio od najemców handlowo-usługowej części lotniska. Biorąc pod uwagę fakt, że sam komponent lotniskowy najpewniej nie będzie dofinansowany z funduszy unijnych, możliwość jego finansowania przez partnera prywatnego stanowi istotną przewagę tego modelu nad tradycyjnym modelem zamówień publicznych. Warto też dodać, że ostatnia nowelizacja ustawy o PPP wprowadza dużo korzystniejsze rozwiązania w zakresie finansowania partnerstwa publiczno-prywatnego przez podmioty zewnętrzne, dopuszczając możliwość zawarcia przez podmiot publiczny umowy bezpośredniej z podmiotem finansującym, który w sytuacji zagrożenia prawidłowej realizacji projektu ma prawo przejąć realizację projektu, zastępując wykonawcę lub wskazując nowego, który spełnia warunki postępowania.

Wreszcie, model PPP umożliwia zamawiającemu wybór partnera prywatnego, który zrealizuje inwestycję w transparentnej procedurze przetargowej, zapewniającej równe traktowanie innych podmiotów. Istotne jest jednak, by partnerzy prywatni byli zobowiązani do przedstawienia wiążących warunków finansowania inwestycji i by nie dochodziło do sytuacji – jak to miało miejsce w przeszłości – w których po zakończeniu wieloletniego przetargu dany podmiot nie był w stanie przedstawić odpowiednich gwarancji finansowych. Z tego też powodu tak ważne jest, by już na wczesnym etapie postępowania przetargowego włączać do negocjacji instytucje finansujące projekt.

## Prawne aspekty finansowania komponentu lotniskowego CPK

Centralny Port Lotniczy to pod względem skali inwestycja bez precedensu w najnowszej historii Polski. Co więcej, ze względu na niewielką możliwość sfinansowania tego przedsięwzięcia z pieniędzy unijnych oraz potencjalnie duże obciążenie dla budżetu w przypadku realizacji z środków państwowych, CPK będzie też jedną z największych inwestycji kapitału prywatnego.

Kapitał prywatny to zaś z jednej strony inwestorzy branżowi i finansowi, liczący na zwrot z inwestycji w postaci zysku, z drugiej – instytucje finansowe, które udostępniają środki po określonym koszcie odsetkowym zasadniczo niezależnym od stopnia powodzenia inwestycji i wielkości wygenerowanego przez nią zysku.

Obowiązująca w ramach Unii zasada swobody przepływu kapitału powoduje, że praktycznie nie istnieją istotne bariery prawne w zakresie pochodzenia kapitału prywatnego, który mógłby posłużyć do sfinansowania budowy CPK. Dodatkowo większość liczących się instytucji finansowych wywodzących się spoza Unii Europejskiej dysponuje tzw. paszportem europejskim w jednym z krajów unijnych i na tej podstawie aktywnie prowadzi działalność finansową na rynkach europejskich, bez obowiązku uzyskiwania zgody miejscowego regulatora, notyfikując jedynie zamiar podjęcia działalności na danym rynku. Dotyczy to również Polski.

Finansowanie inwestycji infrastrukturalnych kapitałem prywatnym statystycznie zwiększa szansę powodzenia inwestycji z uwagi na lepsze rozpoznanie potencjalnych ryzyk (technicznych, ekonomicznych, prawnych) i ich optymalną alokację. To z kolei gwarantuje, że tzw. *default rate*, czyli wskaźnik szansy niepowodzenia projektu, jest istotnie niższy niż w przypadku projektu finansowanego ze środków pochodzących z budżetu państwa.

W przypadku wykorzystania do realizacji CPK formuły PPP można sobie wyobrazić, że Spółka Celowa w ogóle nie jest zaangażowana w dyskusje na temat finansowania projektu. To zadanie należałoby – w ramach podziału obowiązków – do partnera prywatnego, inwestora kapitałowego lub branżowego, który byłby odpowiedzialny nie tylko za znalezienie finansowania projektu lotniskowego, lecz także za projekt architektoniczny, samą budowę i późniejsze zarządzanie. W takim scenariuszu rola Spółki Celowej CPK sprowadzałaby się do precyzyjnego – i atrakcyjnego dla inwestorów prywatnych – zidentyfikowania i ustalenia warunków brzegowych dla tej inwestycji.

Samo określenie tych ostatnich może się jednak okazać zadaniem niezwykle złożonym. Należy pamiętać, że rozważana tu struktura finansowania kapitałem prywatnym dotyczy wyłącznie komponentu lotniskowego, nie kolejowego, który ma w założeniu skorzystać z dobrodziejstwa środków unijnych.



Jednocześnie powodzenie CPK zależy od harmonijnego wdrożenia wszystkich jego komponentów – lotniskowego, kolejowego i drogowego.

Kluczowe dla skutecznego przyciągnięcia uwagi kapitału prywatnego do projektu CPK będzie też stworzenie odpowiedniego modelu wynagradzania inwestorów prywatnych, zapewniającego przewidywalność i stabilność przyszłych przepływów pieniężnych. Taki model powinien gwarantować spłatę zobowiązań inwestora kapitałowego wobec instytucji finansujących projekt CPK oraz realizacji jego własnej zakładanej stopy zwrotu z inwestycji.

W przypadku inwestycji takiej jak CPK model wynagradzania oparty o rynkowe ryzyko popytu będzie trudny do zaakceptowania dla inwestorów prywatnych, między innymi z powodu wzajemnego sprzężenia komponentów CPK (np. komponentu lotniskowego i kolejowego) oraz ich realizacji i finansowania przez różne niepowiązane ze sobą podmioty.

## Inwestorzy kapitałowi nie będą skłonni do akceptacji ryzyk, których nie kontrolują, takich jak terminowość oddania infrastruktury kolejowej i drogowej lub kondycja LOT-u.

Institucje finansowe chętniej podejmą ryzyko finansowania projektu opartego o przewidywalny model finansowy niż opierającego się na obciążonych dużym ryzykiem błędów założeniach co do liczby pasażerów. W konsekwencji znacznie większe szanse powodzenia należy pokładać w modelu wynagradzania opartym o stałą opłatę za dostępność infrastruktury lotniskowej, która uniezależnia inwestora prywatnego od ryzyka popytu.

Niezwykle istotnym zagadnieniem jest także dopasowanie prawno-ekonomicznego modelu finansowania (tzw. montażu finansowego) do źródeł tego finansowania. Jeśli np. fundusze na budowę CPK będą pochodzić ze środków prywatnych, należy mieć pewność, że struktura takiego finansowania nie będzie odbiegać od znanych i sprawdzonych rozwiązań finansowym wykorzystanych w podobnych projektach na całym świecie. Przykładem takiego finansowania jest formuła *project finance*, która od lat znajduje zastosowanie w budowie m.in. elektrowni jądrowych, morskich farm wiatrowych, spalarni odpadów, dworców, portów przeładunkowych, a także – lotnisk.

Próbując naszkicować bardzo uproszczony model finansowania komponentu lotniskowego CPK (w oparciu o formułę PPP i przy zastosowaniu montażu finansowego typu *project finance*) można przyjąć następujące warunki brzegowe dla tej inwestycji.

### Warunek brzegowy

### Cel

Obowiązek zapewnienia finansowania całości komponentu lotniskowego przez partnera prywatnego.

Uzyskanie konkurencyjnych warunków finansowania dla projektu; potencjalni partnerzy prywatni to aktywni uczestnicy rynku finansowego posiadający doświadczenie i kompetencje w zakresie finansowania, dlatego można założyć, że będą zabiegać o najatrakcyjniejsze finansowo warunki dla projektu (ten, kto będzie w stanie zorganizować tańsze finansowanie, uzyska przewagę nad konkurentami w postępowaniu dotyczącym wyboru partnera prywatnego).

20-30 procentowy wkład własny partnera prywatnego.

Zwiększenie zaangażowania partnera prywatnego (ryzykuje własne środki) i stworzenie warunków dla finansowania bankowego.

Finansowanie bankowe w wysokości 70-80 procent wydatków inwestycyjnych np. kredyt bankowy pozyskany przez partnera prywatnego.

Zapewnienie wyższej efektywności finansowej projektu niż w przypadku finansowania kapitałem oraz stworzenie warunków dla finansowania kapitałowego w pozostałym zakresie.

20-25-letni odpłatny okres zarządzania przez partnera prywatnego wybudowanym lotniskiem, po upływie którego nastąpi nieodpłatne przekazanie infrastruktury na rzecz CPK.

Stworzenie dla wszystkich stron stabilnych warunków realizacji swoich zobowiązań w długim, lecz przewidywalnym okresie (CPK będzie realizować płatności za zarządzanie rekompensując partnerowi prywatnemu poniesione nakłady na projekt; partner prywatny będzie realizował zakładaną stopę zwrotu, a banki będą otrzymywać ustalone płatności odsetkowe).

Model wynagradzania dla partnera prywatnego oparty o stałą opłatę za dostępność infrastruktury lotniskowej w okresie zarządzania, gwarantującą co najmniej obsługę finansowania dłużnego (w tym koszty zabezpieczenia stopy procentowej i ryzyka walutowego) oraz zakładaną minimalną stopę zwrotu inwestora kapitałowego.

Stworzenie przewidywalnych (w zakresie przyszłych przepływów finansowych) okoliczności dla inwestorów oraz banków finansujących projekt.

Opłata za dostępność finansowana z dochodów ze zrealizowanej inwestycji (opłaty lotniskowe, parkingi, infrastruktura handlowa, gastronomiczna, usługi, serwis paliwowy itp.).

Zapewnienie środków finansowania inwestycji.



## Warunek brzegowy

Ewentualna nadwyżka z dochodów generowanych przez infrastrukturę lotniskową ponad minimalną zakładaną stopę zwrotu inwestora kapitałowego do podziału pomiędzy partnera prywatnego i CPK.

Zabezpieczenie finansowania dłużnego (bankowego) na wszystkich aktywach projektu lotniskowego przy jednoczesnym zobowiązaniu do zwolnienia zabezpieczeń w przypadku przejścia projektu przez CPK i wcześniejszej spłaty przez port wszelkich zobowiązań wobec banków przed upływem okresu zarządzania (np. w przypadku przejścia zarządzania portem przez CPK ze względu na interes publiczny lub z winy partnera prywatnego przed upływem gwarantowanego partnerowi prywatnemu okresu zarządzania).

Odpowiednie gwarancje finansowe na wypadek niewykonania przez CPK swoich zobowiązań w związku z inwestycją bądź przerwaniem lub przejściem inwestycji przez CPK (np. ze względu na interes publiczny) przed upływem okresu zarządzania.

Matryca ryzyk i ich alokacja zgodna z przyjętymi praktykami rynkowymi i doświadczeniami w podobnych projektach w Europie i na świecie, w tym brak regresu instytucji finansowych do inwestora kapitałowego w przypadku niepowodzenia inwestycji. W takim scenariuszu inwestor kapitałowy utraci jedynie zainwestowane środki (20-30-procentowy wkład własny), ale nie będzie odpowiedzialny za spłatę pozostałego finansowania bankowego.

## Cel

Zmotywowanie partnera prywatnego do sprawnego zarządzania lotniskiem i maksymalizacji zysków.

Zmotywowanie partnera prywatnego do sprawnego zarządzania lotniskiem i maksymalizacji zysków.

Zmotywowanie partnera prywatnego do sprawnego zarządzania lotniskiem i maksymalizacji zysków.

Zmotywowanie partnera prywatnego do sprawnego zarządzania lotniskiem i maksymalizacji zysków.

W świetle obecnej – w dalszym ciągu dość ograniczonej – wiedzy na temat planów realizacji CPK nie należy wykluczać żadnego modelu jego finansowania. Wydaje się jednak, że model finansowania komponentu lotniskowego oparty o kapitał prywatny, model PPP i montaż typu *project finance* ma zdecydowanie największe szanse powodzenia.

# Komu zależy na CPK



CPK istotnie zmieni otoczenie rynkowe w polskim i europejskim transporcie.

Z uwagi na zakres planowanych inwestycji oraz ambicje polskiego rządu Centralny Port Komunikacyjny będzie przedsięwzięciem wpływającym na polskie i zagraniczne spółki działające w sektorze lotniczym (także te, które nie są teraz obecne w Polsce lub działają w kraju na niewielką skalę). Poprzez oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie oraz indukowane inwestycja będzie także wpływać na otoczenie rynkowe przewoźników kolejowych, drogowych i spółek usługowych. Podczas planowania i realizacji CPK, a później w trakcie jego użytkowania, należy uwzględnić te różne, czasem sprzeczne, interesy, tak by w jak największym stopniu skorzystała na tym polska i unijna gospodarka.

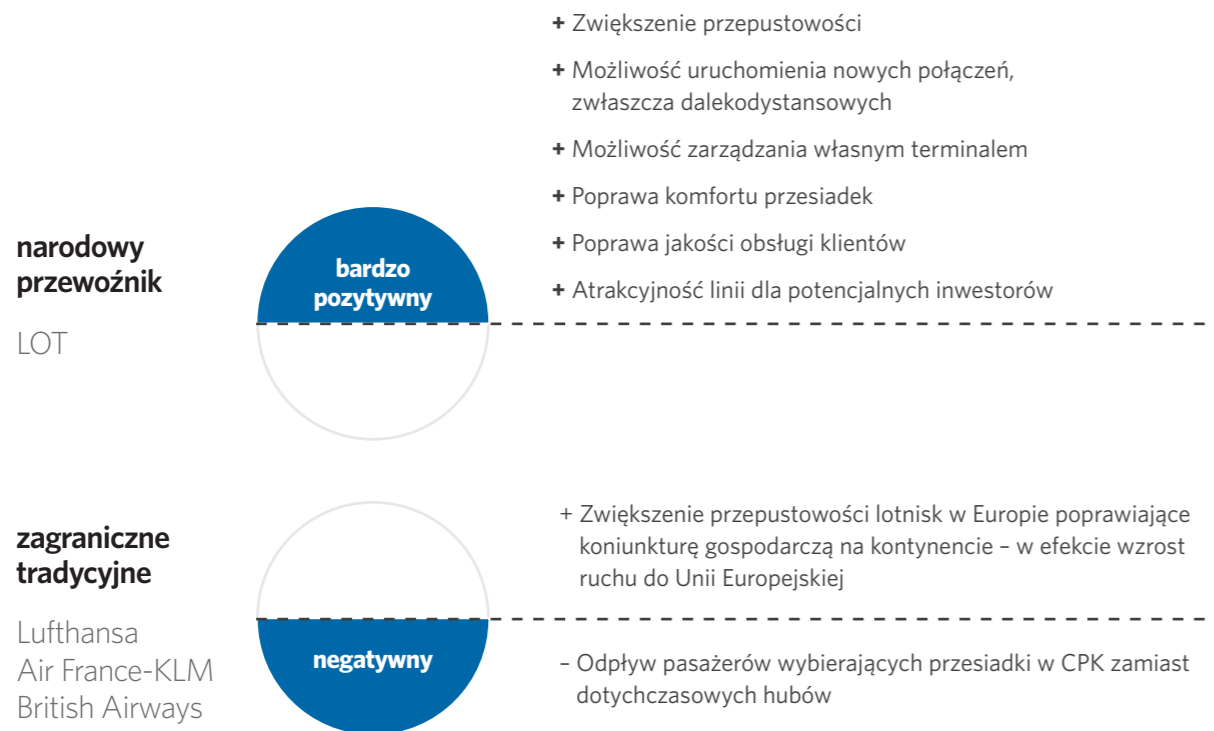
## Linie lotnicze

Przewoźnicy lotniczy są grupą podmiotów, na które budowa CPK wpłynie najsilniej. Lotnisko hubowe może funkcjonować jedynie z silnym przewoźnikiem bazowym. W praktyce oznacza to, że jego sukces jest mocno i dwustronnie powiązany z kondycją LOT-u. Bez silnego narodowego przewoźnika CPK nie będzie wykorzystywany i może wręcz okazać się inwestycją zbędną. Z drugiej strony, bez budowy nowego lotniska szanse rozwojowe polskiej linii lotniczej będą poważnie ograniczone. W teorii hub na nowym lotnisku mogłaby uruchomić któraś z zagranicznych linii tradycyjnych borykających się z ograniczeniami przepustowości w obecnych hubach – w praktyce jest to jednak niemal niemożliwe, gdyż przewoźnicy starają się raczej upraszczać strukturę siatki i koncentrować na jednym lub dwóch własnych portach. Rozwój nowego lotniska przesiadkowego wiązałby się z koniecznością budowy siatki dowozowej i tym samym olbrzymich inwestycjach w nowe połączenia, samoloty oraz infrastrukturę. Rozwój CPK jako nowego hubu zagraża pozycji obecnych lotnisk przesiadkowych i obsługujących je przewoźników, ale nie należy przeceniać skali tego zagrożenia. W perspektywie najbliższych 10–15 lat LOT może zagrozić liniom średniej wielkości, takim jak Finnair czy portugalski TAP, ale pozostanie znacznie mniejszy niż Lufthansa, British Airways, Air France, Turkish Airlines czy Aeroflot.

**CPK powinien być budowany przede wszystkim dla LOT-u, ale z uwzględnieniem realiów rynkowych i skali działalności polskiej linii lotniczej oraz lotniczej konkurencji.**

### WPŁYW CPK

## Linie lotnicze



### niskokosztowe

Ryanair  
Wizz Air

neutralny/  
nieznany

+ W przypadku obecności na CPK – ryzyko wzrostu kosztów, ale w zamian dodatkowa przepustowość i możliwość uruchomienia nowych tras

? Zależny od opłat lotniskowych i strategii CPK

- W przypadku braku miejsca na CPK – koncentracja na tańszych, ale bardziej uciążliwych dla pasażerów lotniskach np. Modlin, Radom

### czarterowe

Enter Air  
Travel Service  
Ryanair Sun

neutralny/  
nieznany

+ dodatkowa przepustowość i lepsza efektywność operacyjna ograniczająca opóźnienia

- oddalenie lotniska od miasta, wpływające negatywnie na komfort pasażerów

+ możliwość uruchomienia większych centrów przeładunkowych – Lotnisko Chopina nie ma szansy zostać istotnym hubem cargo

+ budowa wydzielonej infrastruktury cargo (trasy dojazdowe, terminale, linie kolejowe)

### cargo

DHL  
UPS  
FedEx  
potencjalnie LOT

bardzo  
pozytywny

## Lotniska

### duże regionalne w Polsce

m.in.  
Kraków  
Gdańsk  
Wrocław

neutralny/  
pozytywny

+ stworzenie lepszej oferty przesiadkowej na trasach dalekodystansowych przez nowy hub w Polsce, wzmocnienie LOT-u

+ brak wpływu na rosnący ruch bezpośredni z lotnisk regionalnych

### małe regionalne w Polsce

m.in.  
Łódź  
Bydgoszcz  
Lublin

neutralny/  
negatywny

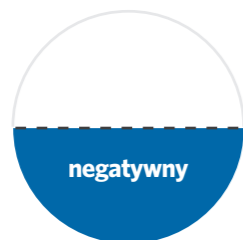
+ zwiększenie atrakcyjności małych lotnisk jako tańszej alternatywy dla CPK (dla linii niskokosztowych, czarterowych)

- możliwość utraty rejsów dlotowych do hubu z uwagi na zastąpienie połączeniami kolejowymi

- ograniczenie oferty połączeń bezpośrednich z lotnisk położonych w pobliżu CPK (Łódź, Bydgoszcz)

### centralne

Lotnisko Chopina



- przekierowanie całego lub większości ruchu z Lotniska Chopina do CPK
- prawdopodobne zamknięcie Lotniska Chopina

### centralne

Modlin  
Radom



- + wzmocnienie pozycji Modlina i Radomia jako alternatywnych portów dla Warszawy (dla linii niskokosztowych, czarterowych)

### zagraniczne hubowe

Frankfurt  
Londyn-Heathrow  
Stambuł  
Dubaj



- odpływ ruchu lotniczego przesiadkowego z istniejących hubów do CPK

## Spółki usługowe i z sektora TSL

### firmy działające na lotnisku (np. obsługa naziemna, techniczna)

LS Airport Services  
BGS  
Welcome AS LOT AMS  
Linetech



- + wzrost ruchu wpływający na większą liczbę zleceń
- + lepsza infrastruktura (np. hangary techniczne)
- problemy z pozyskaniem pracowników w rejonie CPK

### dostawcy paliwa

Orlen Aviation  
BGS



- + wzrost ruchu wpływający na wzrost obrotów
- + nowa infrastruktura transportowa ułatwiająca dowóz paliw

### firmy cargo, kurierzy

DHL  
UPS  
FedEx  
Poczta Polska



- + możliwość stworzenia dużego centrum przeładunkowego
- + ułatwienie transportu intermodalnego

### przewoźnicy kolejowi i drogowi

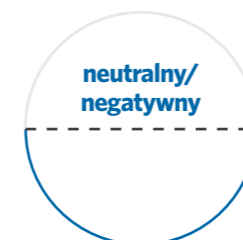
PKP Cargo  
PKP Intercity  
spedytorzy drogowi



- + rozbudowa sieci kolejowej i drogowej
- + wzrost transportu intermodalnego ładunków
- + wykorzystanie kolei jako transportu dowozowego do CPK dla pasażerów

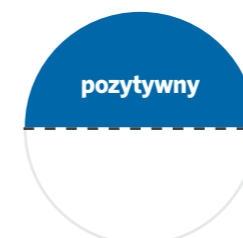
## Społeczeństwo

### mieszkańcy gmin Baranów, Teresin i Wiskitki



- + miejsca pracy na lotnisku
- + poprawa infrastruktury dojazdowej
- konieczność sprzedaży (wywłaszczenia) gruntów
- hałas i tłok dla mieszkańców pozostających w regionie

### mieszkańcy obszaru Łódź-Warszawa



- + poprawa infrastruktury drogowej i kolejowej łączącej dwa miasta przez CPK
- + miejsca pracy na lotnisku

### mieszkańcy Warszawy



- + zmniejszenie hałasu i zanieczyszczenia w Warszawie
- + możliwości urbanistyczne związane z terenami po Lotnisku Chopina
- prawdopodobne wydłużenie czasu i kosztu dojazdu na lotnisko w porównaniu z Lotniskiem Chopina

# Case studies

## Gdzie budowano megalotniska



Mimo ambitnych planów, CPK będzie hubem średniej wielkości (jak Oslo czy Monachium), a nie megahubem ze światowej czołówki.

**Lotniska w Oslo i Monachium** – obydwa zbudowane względnie niedawno praktycznie od zera – stanowią doskonały model dla CPK zarówno pod względem sprawnego dojazdu do lotniska komunikacją publiczną, jak i skali ruchu.

**Lotnisko w Berlinie** – także porównywalne do CPK pod względem skali i ogólnych założeń – jest z kolei świetnym antyprzykładem. Proces inwestycyjny pokazuje jednak wyraźnie wszystkie zagrożenia związane przede wszystkim z brakiem fachowości, złym planowaniem i upolitycznionym nadzorem.

**Lotnisko w Stambule** należy do innej kategorii pod względem wielkości portu. Do tego jest budowane poza unijnym reżimem regulacyjnym, co znacznie przyspieszyło proces inwestycyjny. Jednak model przyznania obsługi portu stronie prywatnej tj. konsorcjum, które go budowało, jest warty rozważenia w kontekście CPK.



**Berlin Brandenburg (Willy Brandt)**

Lokalizacja	Lata projektowania i budowy	Koszt (wraz z infrastrukturą towarzyszącą)	Linia bazowa	Ruch w 2018 r.
<b>Niemcy</b>	<b>2004-</b>	<b>&gt;31 mld zł</b>	<b>brak</b>	<b>brak</b>

Nowy port lotniczy w Berlinie jest budowany od 2006 r., choć planowano go już we wczesnych latach 90. Lotnisko ma dzielić infrastrukturę z istniejącym Schönefeld, dawnym portem Berlina Wschodniego. Nowy port miał pierwotnie ruszyć już w 2011 r. – termin ten był kilkakrotnie przesuwany najpierw z uwagi na opóźnienia w budowie, a potem na wykryte krótko przed otwarciem portu poważne błędy budowlane. Obecnie otwarcie lotniska planowane jest na 2020 r. Port w Berlinie uchodzi za przykład jak nie budować megalotniska – do największych problemów tej inwestycji należał niewystarczający, sprawowany przez polityków nadzór; brak doświadczenia osób prowadzących inwestycję; złe planowanie (zbyt mała skala) i wprowadza-

ne pośpieszenie w trakcie budowy zmiany oraz niedoszacowanie kosztów budowy. Docelowo lotnisko ma zastąpić obydwa działające w Berlinie porty. Lotnisko buduje i ma nim zarządzać spółka publiczna należąca do władz Berlina oraz Brandenburgii. Port lotniczy był także projektowany przez tę spółkę. Przetarg został przeprowadzony jedynie na budowę – nie było generalnego wykonawcy, poszczególne elementy lotniska (np. terminal, stację kolejową, elementy infrastruktury lotniczej) budowały inne podmioty, co spowodowało duże problemy z nadzorem oraz koordynacją inwestycji i jest uważane za jedno z głównych źródeł problemów z budową lotniska.

**Oslo Gardermoen**

Lokalizacja	Lata projektowania i budowy	Koszt (wraz z infrastrukturą towarzyszącą)	Linia bazowa	Ruch w 2018 r.
<b>Norwegia</b>	<b>1992-1998</b>	<b>ok. 10 mld zł</b>	<b>SAS, Norwegian</b>	<b>28,5 mln</b>

Decyzja o przeniesieniu ruchu lotniczego z niewielkiego i położonego blisko centrum miasta lotniska Fornebu zapadła pod koniec lat 80. Gardermoen, wtedy niewielkie lotnisko wojskowe, było jedną z kilku rozważanych lokalizacji – w Norwegii panowała zgoda, że nowy port powinien znaleźć się daleko od miasta, ale być z nim połączony szybką koleją. Ostatecznie ustawa regulująca budowę Gardermoen została uchwalona w 1992 r., a lotnisko ruszyło po sześciu latach budowy. Zostało w praktyce zbudowane od nowa. Władze Norwegii zadecydowały, że w dniu otwarcia lotniska Gardermoen port Fornebu zostanie zamknięty. Oslo nadal jest obsługiwane przez niskokosztowe lotnisko Torp, a do niedawna także Rygge.

Na terenach lotniska Fornebu powstała nowoczesna dzielnica mieszkaniowo-biurowa. Lotnisko budował i zarządza nim państwowy operator powołany specjalnie w tym celu (OsloLufthavn) na specjalnych zasadach – spółka zlecała projektowanie i budowę portu lotniczego w osobnych przetargach; oddanie lotniska stronie prywatnej w zarządzanie nie było rozważane. Spółka należy w całości do norweskiego Urzędu Lotnictwa Cywilnego (Avinor), który jest też bezpośrednim operatorem niemal wszystkich mniejszych lotnisk w kraju. Jednak Oslo Lufthavn działa na zasadach komercyjnych, na budowę lotniska spółka zaciągnęła dług (nie wliczany do długu publicznego), który następnie samodzielnie spłaciła.

**Monachium**

Lokalizacja	Lata projektowania i budowy	Koszt (wraz z infrastrukturą towarzyszącą)	Linia bazowa	Ruch w 2018 r.
<b>Niemcy</b>	<b>1969-1992</b>	<b>20 mld zł</b>	<b>Lufthansa</b>	<b>46,3 mln</b>

Decyzja o budowie portu lotniczego zastępującego ograniczone lotnisko Riem zapadła już w 1969 roku, choć potem aż 11 lat poświęcono na planowanie inwestycji (mimo że lokalizacja została wybrana już wcześniej). Proces był prowadzony niezależnie od nacisków politycznych i bez pośpiechu, ponieważ obecne lotnisko miało jeszcze zapas przepustowości. Budowę portu zlecała spółka FMG, która zarządza nim do dziś. Lotnisko należy do publicznej spółki (udziałowcy: Bawaria, Monachium, rząd federalny) – zlecała ona jego planowanie i budowę, a następnie została operatorem. Przeprowadzono osobne postępowania na projekt

architektoniczny oraz na budowę. Pierwszą łopatę wbito w 1980 roku. Lotnisko zostało z góry zaprojektowane tak, by umożliwić elastyczną rozbudowę w postaci terminali satelickich. Obecnie trwa dyskusja na temat budowy trzeciego pasa startowego – przepustowość terminali zaplanowanych ramowo 40 lat temu jest wystarczająca, a lotnisko uchodzi za jeden z najbardziej efektywnych europejskich hubów. W dniu otwarcia lotniska, stary port Riem został zamknięty i następnie zamieniony w centrum targowo-kongresowe.

**Istanbul New Airport**

Lokalizacja	Lata projektowania i budowy	Koszt (wraz z infrastrukturą towarzyszącą)	Linia bazowa	Ruch w 2018 r.
<b>Stambuł</b>	<b>2012-2018</b>	<b>30 mld zł</b>	<b>Turkish Airlines</b>	<b>&lt; 0,1 mln (testy)</b>

Decyzję o budowie nowego lotniska w Stambule rząd podjął bez wcześniejszych konsultacji w 2012 roku; rok później ruszył przetarg na wykonawcę i operatora lotniska, który otrzyma lotnisko w 25-letni leasing (jest to konsorcjum tureckich prywatnych firm). Po rozstrzygnięciu przetargu budowa trwała zaledwie pięć lat; lotnisko zostało zaprojektowane jako największe na świecie, po planowanej rozbudowie będzie mogło obsługiwać nawet 150 mln pasażerów rocznie. W trakcie budowy robotnicy protestowali przeciwko łamaniu ich praw; pojawiły się też poważne

wątpliwości co do odpowiedzialności wykonawców za środowisko. Lotnisko zostało uruchomione zgodnie z planem w październiku 2018 roku dla niewielkiego ruchu w fazie testowej, pełne otwarcie nastąpiło 6 kwietnia 2019 roku. Po uruchomieniu nowego portu, zatłoczone i pozbawione możliwości rozbudowy dotychczasowe główne lotnisko im. Ataturka zostanie zamknięte. Położone w azjatyckiej części miasta i obsługujące głównie ruch niskokosztowy lotnisko im. Sabihy Gökçen będzie nadal działało – jest w rękach prywatnych.

# Rekomendacje



Brak wolnej przepustowości europejskich lotnisk jest jednym z największych problemów dla lotnictwa w regionie, co przekłada się na wymierne straty dla gospodarki. Choć Polska wciąż należy do względnie słabo rozwiniętych rynków lotniczych, już teraz musi borykać się z nasyceniem możliwej przepustowości.

Ze względu na błędy w planowaniu inwestycji w lotniska w Polsce centralnej, tłok w portach lotniczych jest nie do uniknięcia w perspektywie 5–7 lat. Funkcjonujące obecnie lotniska nie dają też możliwości dalszej rozbudowy do roli hubu – Lotnisko Chopina jest zbyt ograniczone przestrzennie, Modlin pełni rolę portu niskokosztowego, a do tego – podobnie jak Radom – nie jest optymalnie położony.

Budowa nowego portu lotniczego jest przedsięwzięciem ambitnym, ale koniecznym z punktu widzenia interesu nie tylko polskiej, ale i europejskiej gospodarki. Huby w Europie Zachodniej są przepełnione, a możliwości ich rozbudowy albo ograniczone, albo trudne ze względu na regulacje. Nowe lotnisko przesiadkowe w części kontynentu, która dotąd nie odgrywała roli hubowej, umożliwi zwiększenie ruchu do i z całego regionu.

CPK jest inwestycją, którą trzeba zaplanować na niemal dekadę przed uruchomieniem portu. Jest to szczególnie trudne z uwagi na gwałtowne zmiany, jakim podlega obecnie rynek lotniczy. Nowe trendy dotyczące modeli biznesowych przewoźników powinny zostać uwzględnione przy projektowaniu portu.

1

Po uruchomieniu Centralnego Portu Komunikacyjnego należy zamknąć lub poważnie ograniczyć działalność Lotniska Chopina. Utrzymanie obu lotnisk osłabiłoby przewagę konkurencyjną LOT-u, zniechęcałoby też przewoźników do przenosin do CPK, a tym samym doprowadziło do sytuacji, w której nowe lotnisko byłoby nieoptymalnie wykorzystywane, a stare nadal generowało hałas. Zamknięcie Lotniska Chopina stworzyłoby szansę na rozwój urbanistyczny nowej dzielnicy. Do rozważenia są zalety pozostawienia lotniska jako ściśle regulowanego portu dostępnego dla niewielkiej liczby lotów – w stylu Londynu-City. Wydaje się jednak, że jest to niepotrzebna komplikacja. Kluczowym warunkiem, umożliwiającym zamknięcie Lotniska Chopina, jest jednak zapewnienie dojazdu kolejowego do nowego portu w maksymalnie 25–30 minut z centrum Warszawy.

2

Należy dopuścić działalność linii niskokosztowych na CPK i dostosować infrastrukturę do ich potrzeb. Przewoźnicy tego typu odgrywają coraz większą rolę w systemie transportowym i próba zablokowania ich rozwoju (motywowana zapewne chęcią ochrony LOT-u przed biznesowo bardziej efektywnymi konkurentami) byłaby szkodliwa dla gospodarki. Należy przypuszczać, że do momentu otwarcia CPK linie niskokosztowe będą bliżej współpracowały z sieciowymi i oferowały więcej tras dalekodystansowych; mogą też tworzyć własne huby w miarę postępującej hybrydyzacji modeli biznesowych. Infrastruktura CPK powinna być przystosowana do ich potrzeb – do rozważenia jest np. osobny terminal dla linii niskokosztowych.

3

Terminale CPK muszą być zaprojektowane elastycznie i z możliwościami rozwoju. Przewidywanie trendów na rynku lotniczym za kilka-kilkanaście lat jest bardzo trudne, dlatego projekt musi uwzględniać np. zmieniające się kierunki ruchu w obrębie i poza strefę Schengen. Należy unikać konstrukcji, które zablokują rozwój np. z uwagi na brak miejsca na kolejne bramki w strefie non-Schengen. Lotnisko jest budowane nawet na kilkadziesiąt lat – projekt musi z góry zakładać możliwość dobudowy kolejnych terminali i terminali satelickich oraz powiększanie infrastruktury lotniczej.

4

Projekt musi być dostosowany do skali rynku. Budowa CPK to flagowa inwestycja publiczna, co zwiększa pokusę przeskalowania. Sytuację pogarsza jeszcze szybkie w ostatnich latach tempo rozwoju LOT-u, które może tworzyć wrażenie, że jest to linia należąca do światowej czołówki. W rzeczywistości LOT jest i pozostanie przewoźnikiem średniej wielkości, a CPK będzie hubem drugorzędny. Projekt musi być więc dostosowany do skali – z zastrzeżeniem, że lepsze jest umiarkowane przeskalowanie niż niedoszacowanie wielkości i konieczność wprowadzania poprawek (przypadek Berlina). Także sam projekt architektoniczny powinien uwzględniać realia – to, co jest możliwe i opłacalne w Azji czy na Bliskim Wschodzie, w europejskim otoczeniu rynkowym i regulacyjnym może okazać się niewykonalne.

5

CPK powinien być projektem apolitycznym. Niezależny nadzór nad inwestycją oraz wysłuchanie opinii wszystkich interesariuszy – w tym linii niskokosztowych, a nawet konkurentów LOT-u – są kluczowe dla powodzenia projektu. Choć polski przewoźnik będzie najważniejszym klientem, to realnie może zapełnić jedynie do 50–60 proc. CPK. Próby upolitycznienia inwestycji i nadania jej nadmiernego znaczenia w praktyce mogłyby łatwo doprowadzić do przeskalowania, a nawet ograniczenia ruchu lotniczego realizowanego przez innych przewoźników. Nawet w najbardziej optymistycznym scenariuszu LOT nigdy nie będzie w stanie samodzielnie zaspokoić wszystkich potrzeb pasażerów latających do i z Polski.

## Droga do otwarcia CPK

Lata*	Zadanie	Zidentyfikowane wyzwania	Jak zapobiegać
2019	Wybór doradcy strategicznego	Wybór partnera, który wniesie do Spółki Celowej kompetencje i będzie umiał dostosować się do unijnego środowiska regulacyjnego	Zwrócenie uwagi na doświadczenie, kierowanie się nie tylko najatrakcyjniejszymi warunkami finansowymi zaproponowanymi przez doradcę strategicznego

Lata*	Zadanie	Zidentyfikowane wyzwania	Jak zapobiegać
2019-2020	Przeprowadzenie postępowania środowiskowo-lokalizacyjnego	Ryzyko szkodliwego wpływu inwestycji na środowisko	Wstępnie wybrana lokalizacja nie stwarza ryzyka związanego z zablokowaniem inwestycji ze względów środowiskowych
2019-2020	Opracowanie studium wykonalności	Niepewność dotycząca modelu finansowania budowy lotniska i zarządzania nim	Podjęcie decyzji co do modelu finansowania (nawet bez wyboru konkretnego partnera) oraz szczegółowego budżetu inwestycji, przygotowanie prognoz finansowych dla spółki zarządzającej lotniskiem
2019-2020	Opracowanie planu strategicznego CPK	Niepewność dotycząca struktury ruchu na CPK	Podjęcie decyzji o przyszłości Lotniska Chopina i pozostałych lotnisk w Polsce centralnej oraz o dopuszczeniu na CPK linii niskokosztowych
Do 2020	Pozyskanie gruntów	Zablokowanie wykupów przez mieszkańców	Dialog z mieszkańcami oraz uczciwe, a nawet nieco wyższe od rynkowych ceny, które pozwolą maksymalnie skrócić proces wykupu
2020-2021	Przetarg na projekt i budowę CPK	Długi czas trwania procedur przetargowych; rosnące koszty budowy i pracy	Bardzo dobre przygotowanie przetargu od strony formalnej, przeprowadzenie przetargu w oparciu o wiele kryteriów (nie tylko najniższa cena), pozyskanie wsparcia doradców i podmiotów z większym doświadczeniem w tego typu inwestycjach
2021-2027	Budowa CPK	Koszty budowy, ryzyko upadłości (pod)wykonawców, błędy podczas budowy	Założenie marginesu czasowego w procesie budowy, uniknięcie dążenia do minimalizacji kosztów za wszelką cenę

\*Harmonogram na podstawie rządowej koncepcji budowy CPK oraz obecnego stanu przygotowań inwestycji.

# Bibliografia

Bujnik, Jakub. 2018. ARUP: Analiza możliwości rozbudowy Modlina. Pasazer.com. 20 kwietnia. Online. <https://bit.ly/2RwqkVd>.

Button, Kenneth; Soogwan Doh; Junyang Yuan. 2009. The role of small airports in economic development. Airport Management. Vol. 4, no. 1, p. 1-12.  
ch-aviation.com

Eurocontrol. 2018a. European Aviation in 2040. Challenges of Growth. Online. <https://bit.ly/2KUEwnT>.

Eurocontrol. 2018b. Skyway Magazine. 69 (Autumn/Winter). Online. <https://bit.ly/2AqzIQD>.

InterVISTAS. 2015. Economic Impact of European Airports. A Critical Catalyst to Economic Growth. Online. <https://bit.ly/2aRbVxb>.

Horsch, Sebastian. 2017. Wie Munchen schaffte, wie Berlin nicht kann. Merkur.de, 16 Mai. Online. <https://bit.ly/2C52E0z>.

Mukkala, Kirsi; Hannu, Tervo. 2013. Air transportation and regional growth: which way does the causality run? Environment and Planning. Vol. 45, no. 6, p. 1508-1520.

OECD. 2016. Country case: Governance failures in the management of the Berlin Brandenburg International Airport. Online. <https://bit.ly/2Rwy2yB>.

Olipra, Łukasz. 2016. Zmiany struktury mobilności lotniczej społeczeństwa po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Studia i Prace WNEiZ US. Nr 46 (2).

Rada Ministrów RP. 2017. Koncepcja przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność – Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polski.

Sipiński, Dominik; Cybulak, Paweł; Placha, Karol. 2016. Lotniska w Polsce. Łódź: Księży Młyn.





# Wiedza szyta na miarę



## RAPORTY TEMATYCZNE

Nasze opracowania wyróżniają się fachową wiedzą, ciekawym ujęciem tematu, zrozumiałym językiem i dopracowaną szatą graficzną. Piszemy na potrzeby wewnętrzne i do użytku publicznego.



## PREZENTACJE DLA ZARZĄDÓW

Regularnie briefujemy zarządy polskich i międzynarodowych firm na temat sytuacji w Polsce, w Unii, koniunktury gospodarczej i otoczenia biznesu. Nasi analitycy występują także zagranicą.



## MAPOWANIE INTERESARIUSZY

Stale monitorujemy działalność instytucji krajowych i unijnych, dzięki czemu wiemy, kto, kiedy i dlaczego podejmuje decyzje regulacyjne i legislacyjne. Skorzystaj z naszej wiedzy instytucjonalnej.



## DOSSIER

Potrzebujesz krótkiego opracowania na ważny dla Ciebie temat? Przygotowujemy dossier na misje handlowe, wizyty zagranicznych członków zarządów w Polsce i o kluczowych wydarzeniach gospodarczych i politycznych.

więcej na: [www.politykainsight.pl](http://www.politykainsight.pl)

[kontakt@politykainsight.pl](mailto:kontakt@politykainsight.pl)  
(+48) 22 456 87 77

POLITYKA  
INSIGHT