



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Centralny Port Lotniczy

Podsumowanie prac analitycznych

Cele i założenia strategiczne CPL

Cel projektu

Strategiczne cele CPL

Rozbudowa infrastruktury

- Obecne plany przewidują wyraźny rozwój infrastruktury kolejowej (koleje dużych prędkości) i drogowej w rejonie Warszawy i Łodzi.
- CPL przyczyni się do zwiększenia ilości połączeń multimodalnych w rejonie Warszawy i Łodzi oraz funkcjonalnie może zostać połączony z zintegrowanym systemem transportu.

Rozwój sektora transportu lotniczego

- Działalność polskiego flagowego przewoźnika LOT jest utrudniona z powodu ograniczonej możliwości wzrostu przepustowości w porcie lotniczym Okęcie.
- CPL posiada potencjalny wpływ strukturalny na dalszy rozwój polskiego transportu lotniczego poprzez zapewnienie warunków koniecznych do odzyskania przez LOT pozycji silnego przewoźnika poprzez znaczącą poprawę poziomu usług oferowanych z centralnego portu węzłowego.

Efekt

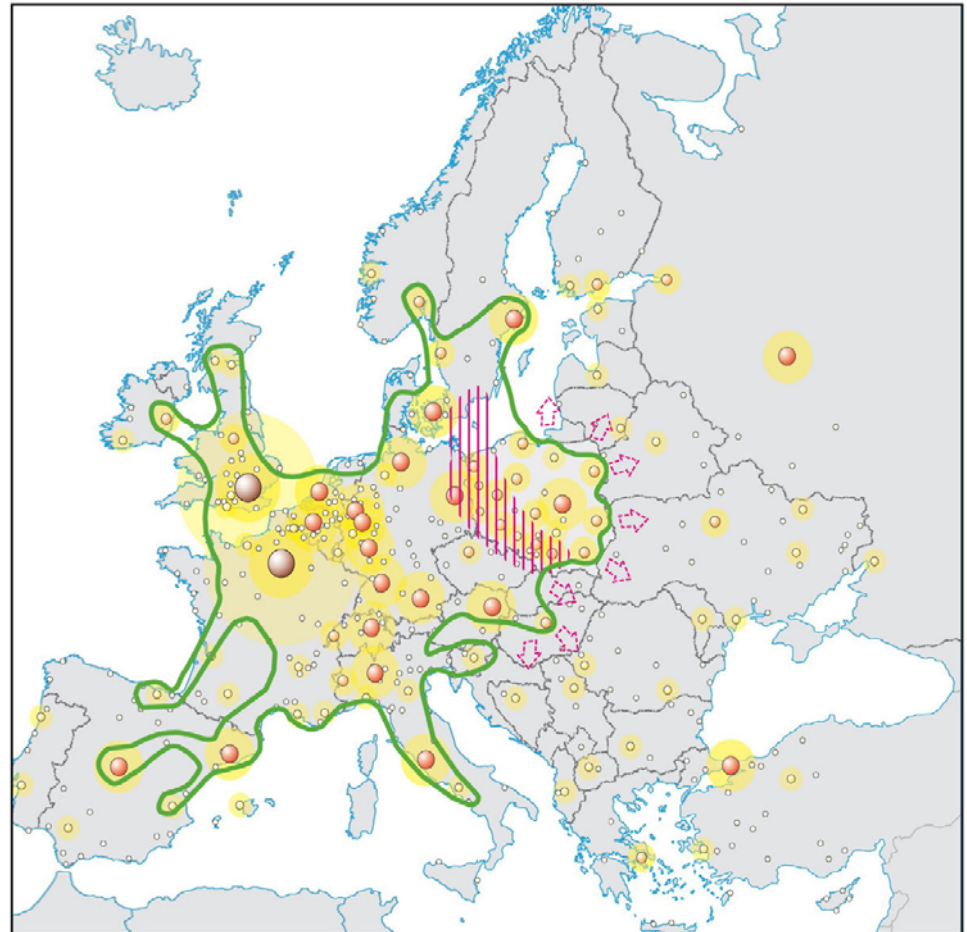
- Polska utrzyma najsilniejszą pozycję ekonomiczną w Europie Wschodniej w okresie najbliższych lat z CPL jako wrotami zapewniającymi maksymalną dostępność z i do świata.
- Nowoczesne i profesjonalnie zarządzany port lotniczy (CPL) będzie postrzegany jako silna przesłanka dla możliwości wzrostu i potencjału w polskim sektorze lotniczym.

Weryfikacja rentowności Centralnego Portu Lotniczego



Europejski wymiar uwarunkowań społeczno – gospodarczych

- ▶ Dzięki procesom globalizacji oraz procesom integracji wewnątrz Unii Europejskiej Warszawa i pozostałe obszary metropolitalne są powiązane funkcjonalnie z innymi obszarami metropolitalnymi UE.
- ▶ Warszawa jako ośrodek administracyjny, kongresowo-biznesowy i kulturalno-edukacyjny, będzie jednym z ważniejszych miast Europy, dobrze powiązanych z innymi metropoliami europejskimi, stanowiąc główny ośrodek finansowy i gospodarczy w Europie Środkowo-Wschodniej.
- ▶ Silna pozycja Warszawy będzie dodatkowo stymulować pozostałe regiony powiązane gospodarczo i społecznie, co będzie dawało impuls do rozwoju regionów słabszych ekonomicznie.
- ▶ Postępująca wewnętrzna integracja ze strukturami UE oraz współpraca gospodarcza w kierunku wschodnim będzie stymulować przepływy kapitału, dóbr i usług oraz siły roboczej na kierunku wschód – zachód.



Ośrodki

- globalne węzły
- lokomotywy rozwoju o znaczeniu europejskim
- silne MEGA
- potencjalne i słabe MEGA
- regionalne i lokalne

● Obszary kumulacji potencjału ośrodków metropolitalnych

➤ Zasięg europejskiego obszaru koncentracji działalności i przepływów

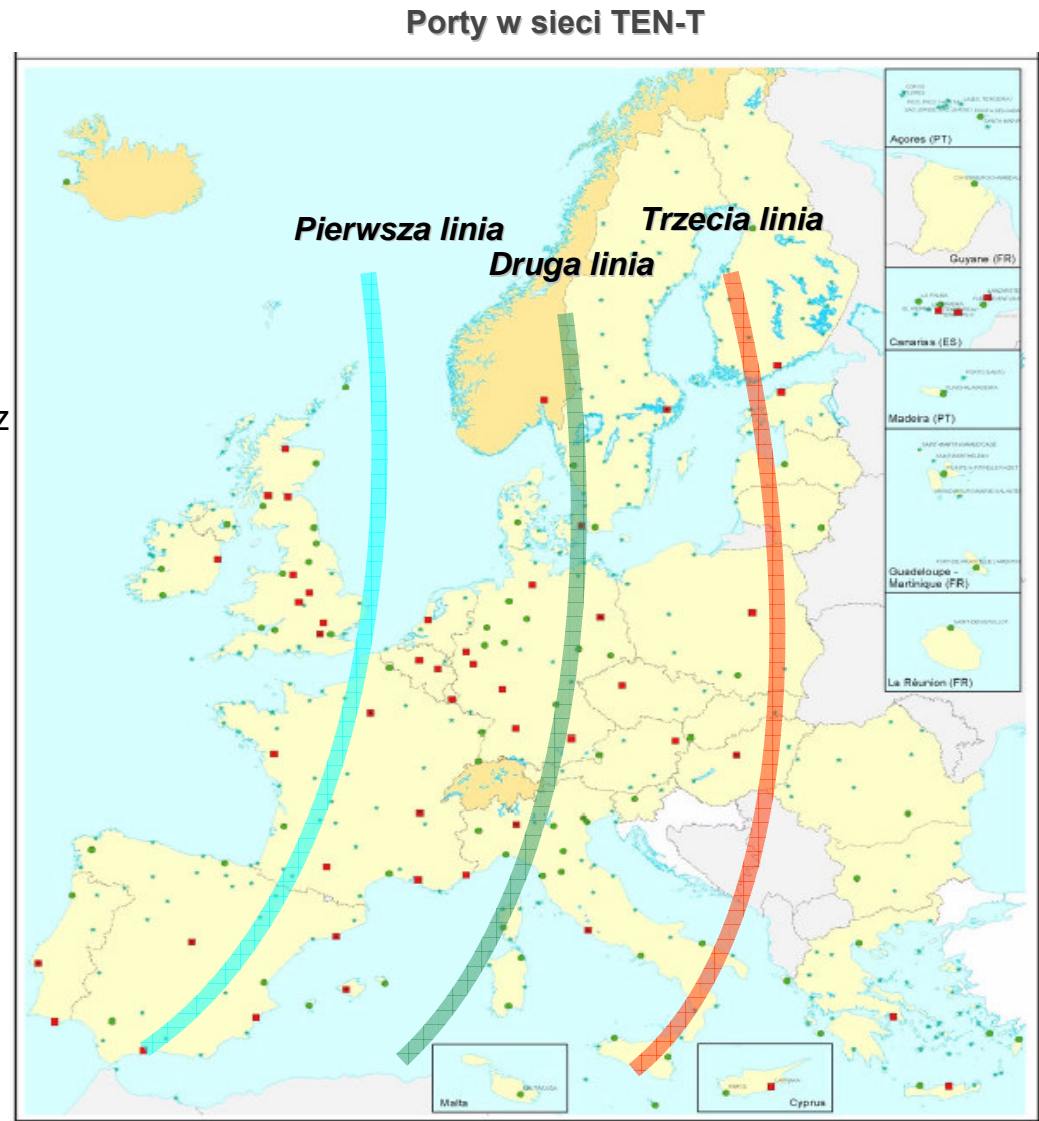
||||| Obszar dodatkowych impulsów rozwojowych

⬠ Kierunek rozprzestrzeniania się procesów integracyjnych

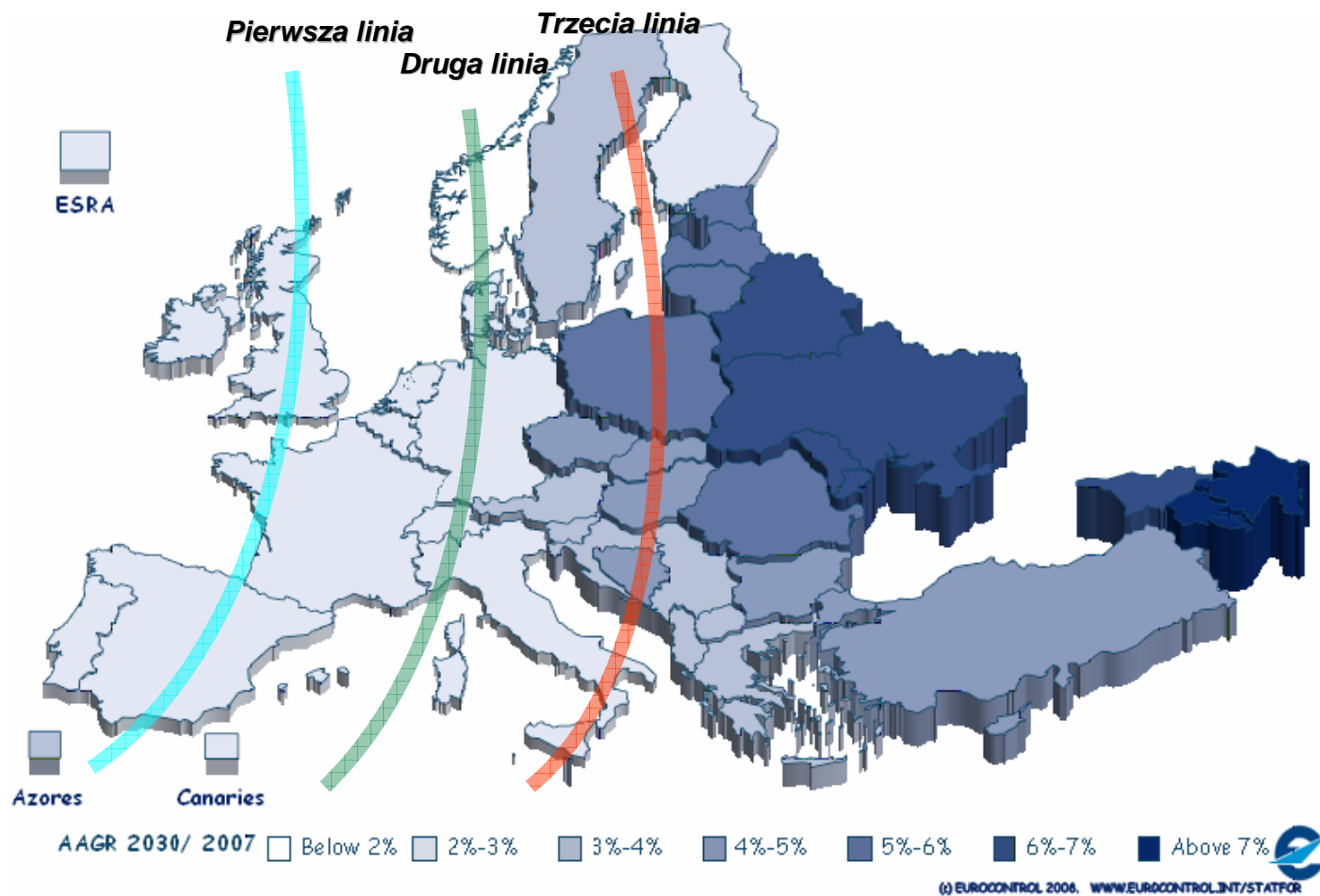


Rozkład portów lotniczych – europejska perspektywa

- ▶ Pierwsza linia złożona m.in. z portów w Londynie, Paryżu, Madrycie obsługuje ok. 50% ruchu lotniczego w Europie.
- ▶ Druga linia złożona m.in. z portów we Frankfurcie, Monachium, Amsterdamie, Rzymie obsługuje ok. 40% ruchu lotniczego w Europie.
- ▶ Na trzeciej linii nie ma silnego hub'u zdolnego do obsługi przyszłego ruchu lotniczego generowanego w przyszłości przez kraje regionu Europy Środkowo-Wschodniej, skupiającego ok. 20% ludności UE.
- ▶ Zgodnie z szacunkami KE i PE, ponad 60 portów lotniczych nie będzie w stanie sprostać zapotrzebowaniu przy normalnym godzinowym natężeniu ruchu bez wywoływania opóźnień lub bez odwoływania lotów.
- ▶ Według badań Eurocontrol doprowadzi to powstania popytu na nowe duże (10) i średnie (15) porty lotnicze.
- ▶ Stworzenie hub'u będzie okazją do zaspokojenia przyszłego popytu na podróże lotnicze w tym regionie.



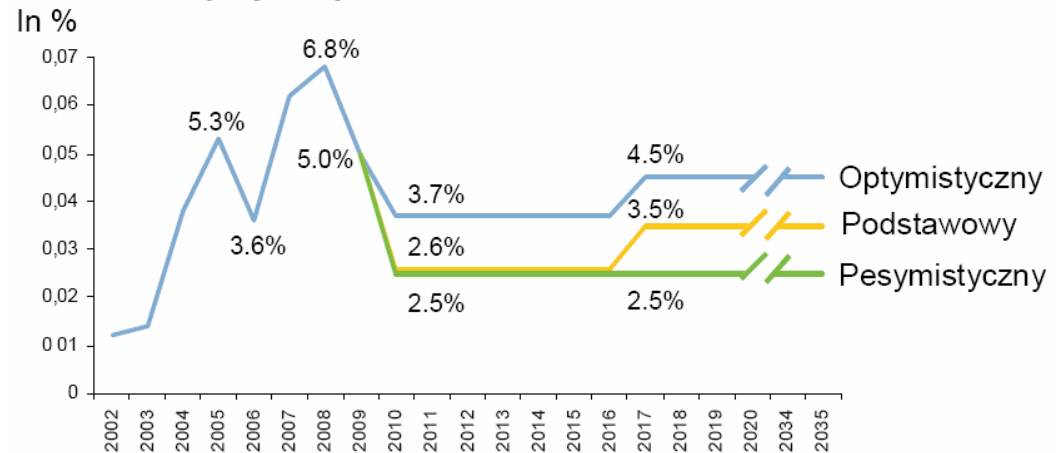
Prognoza średniorocznego wzrostu ruchu lotniczego w latach 2007-2030



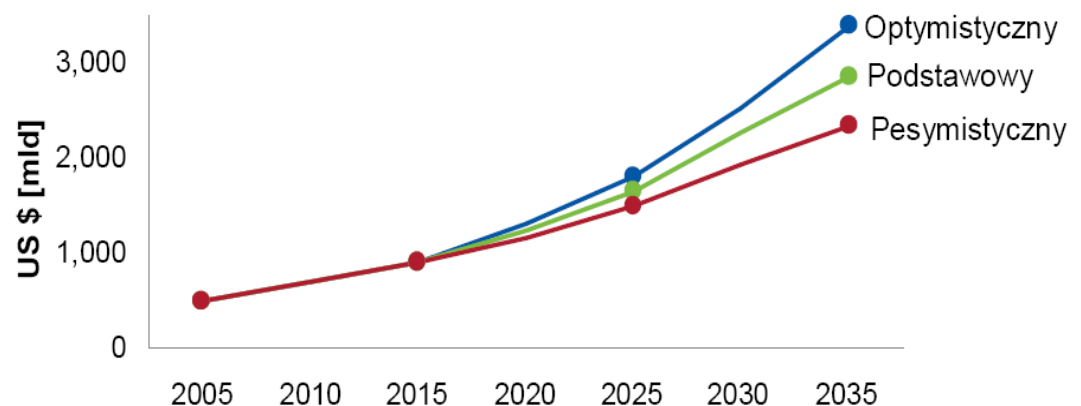
Potencjał gospodarczy Polski

- ▶ Jako, że sektor lotniczy jest ściśle powiązany z trendami w światowej gospodarce, polski rynek lotniczy będzie podążał za prognozami wzrostu PKB.
- ▶ Wzrost PKB oraz siły nabywczej pieniądza zwiększy zamożność społeczeństwa, spełniając potrzeby wyższego rzędu w tym na podróże lotnicze, zwiększając mobilność społeczeństwa, poziom wymiany handlowej, niezbędnych do zachowania konkurencyjności gospodarki.
- ▶ Zwiększenie dobrobytu społeczeństwa, będzie stymulowało inwestycje w sektorach publicznym oraz prywatnym, a przede wszystkim w przemyśle i usługach, w tym turystyce, zwiększając atrakcyjność Polski na arenie międzynarodowej.

Wzrost PKB przy stałych cenach



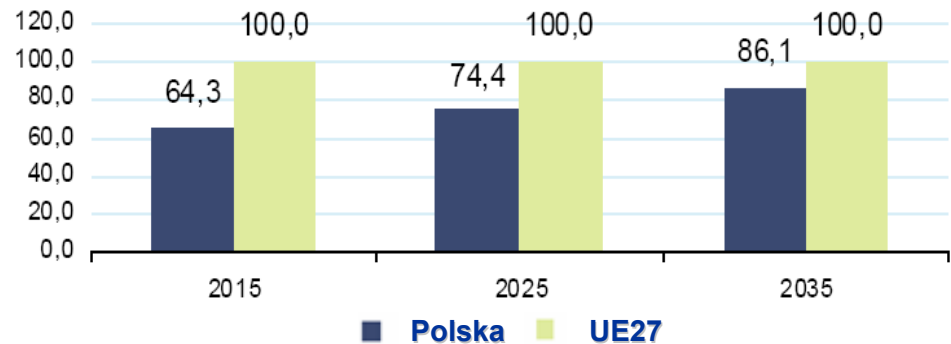
Polski PKB wg parytetu siły nabywczej



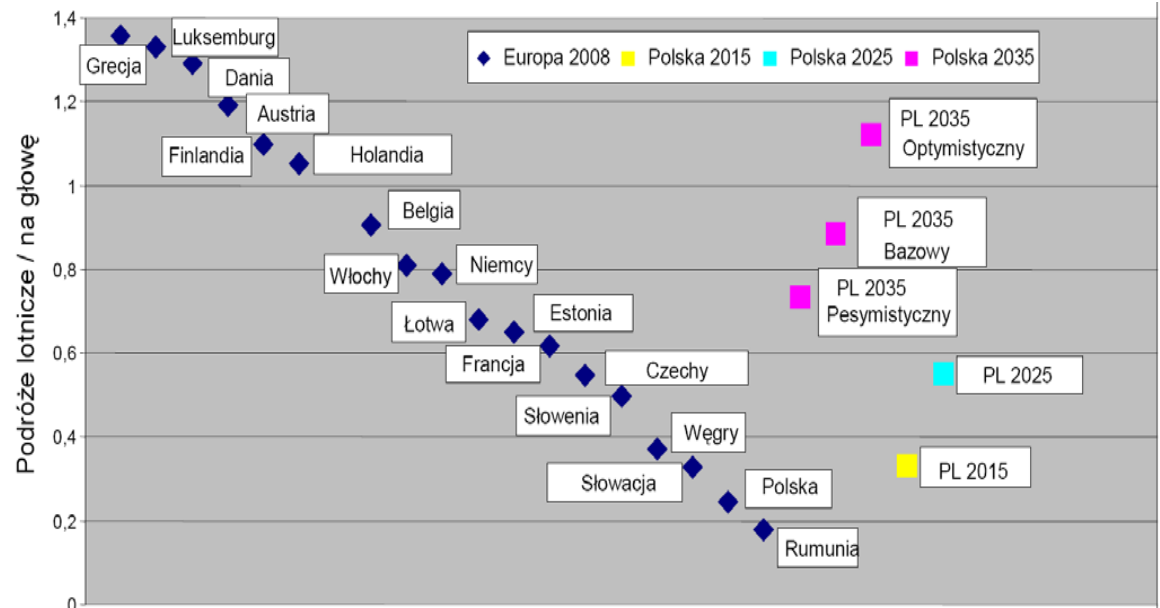
Potencjał gospodarczy Polski cd.

- ▶ Zrównoważony wzrost gospodarczy Polski, stymulowany członkostwem Polski w strukturach UE, będzie prowadził do konsekwentnego zamykania luki PKB pomiędzy Polską a krajami UE.
- ▶ Zmniejszanie barier społeczno-gospodarczych, będzie stymulowało wymianę handlową oraz kulturową, jednocześnie zwiększając produktywność gospodarki oraz poziom konsumpcji społeczeństwa, prowadząc do większych potrzeb związanych z mobilnością niezbędnych do uczestnictwa w procesach globalizacji.

Polska - PKB wg parytetu siły nabywczej- Prognoza, UE27=100

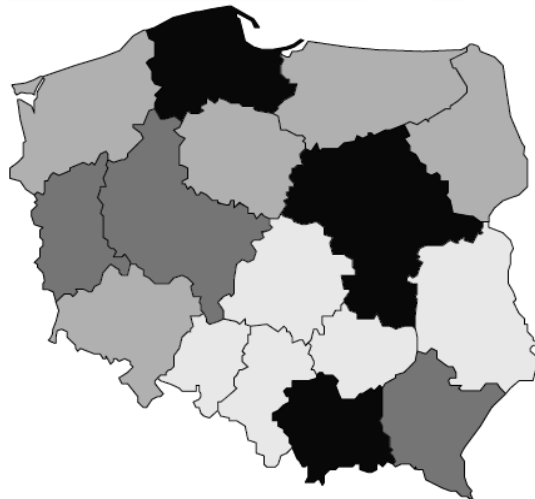
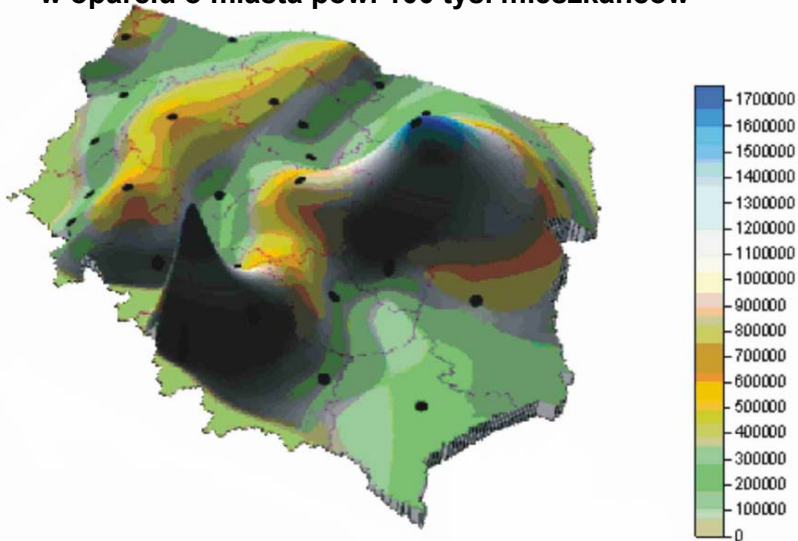


Mobilność lotnicza

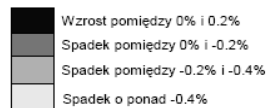


Perspektywa regionalna

Potencjał ludności (osób/km)
w oparciu o miasta pow. 100 tys. mieszkańców



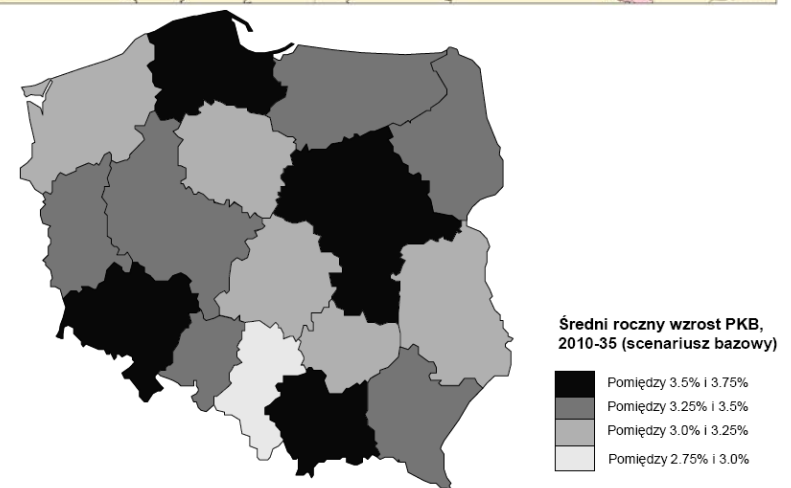
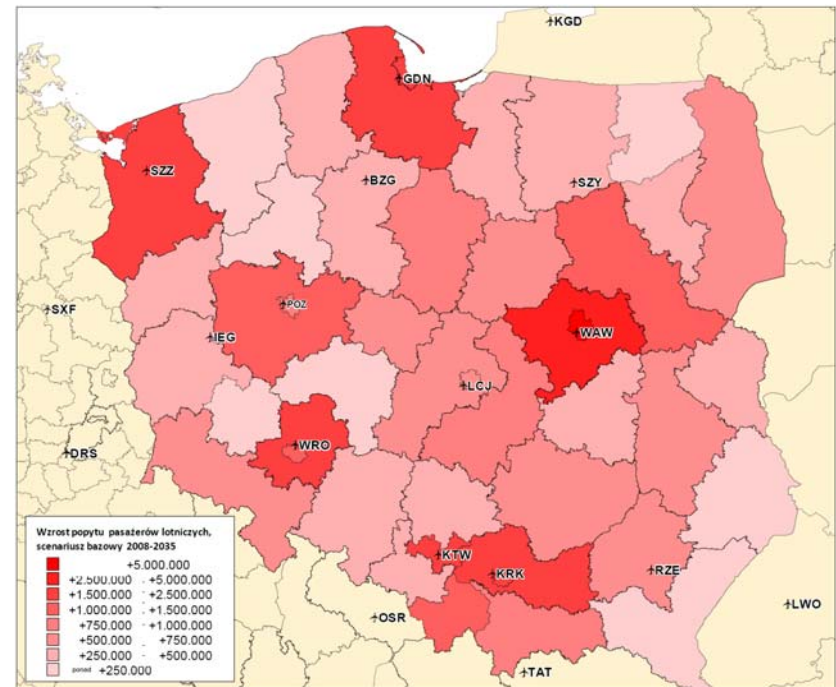
Średnia roczna zmiana populacji,
2010-35 (scenariusz bazowy)



- ▶ Według prognoz, w 2035 r. tylko trzy województwa – mazowieckie, małopolskie i pomorskie – odnotują wzrost ludności i mogą posiadać odpowiedni potencjał ludności, aby zapewnić odpowiednią masę krytyczną dla funkcjonowania silnego portu lotniczego.
- ▶ Jako ośrodki przemysłowe/usługowe główne miasta (Warszawa, Kraków, Katowice i Trójmiasto) będą przyciągać biznes oraz pracowników, zapewniając tym samym stabilny oraz dochodowy popyt na podróże lotnicze.
- ▶ Mając na uwadze rozwój ilościowy i jakościowy województw – małopolskiego i pomorskiego – porty lotnicze KTW, KRK i GDN, będą mogły rozwijać „wyższe” segmenty ruchu oraz destynacje, spełniając tym samym rolę krajowych lub regionalnych węzłów komunikacyjnych.
- ▶ Obecnie jednak tylko aglomeracja warszawska posiada odpowiednio wysoki poziom oraz wykształtowaną strukturę popytu na usługi lotnicze, aby utrzymywanie hub’u mogło być opłacalne.

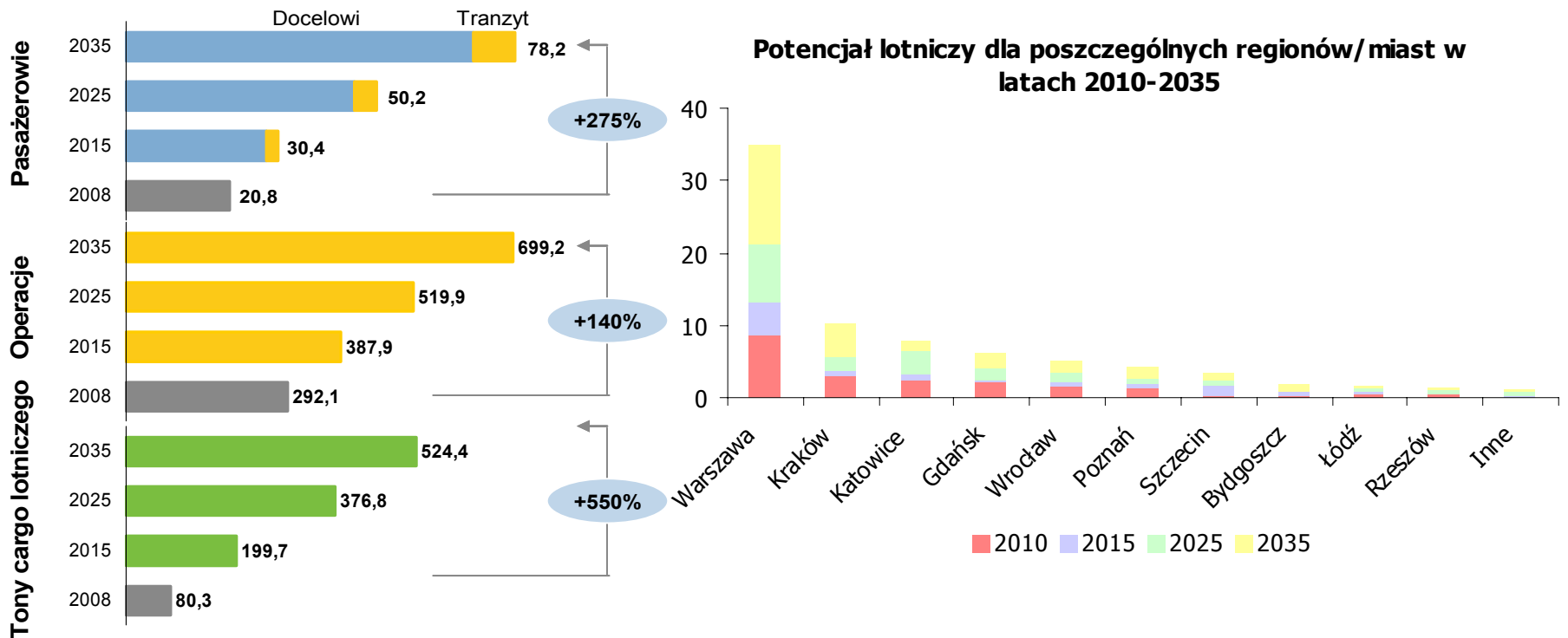
Perspektywa regionalna cd.

- ▶ Wskutek niejednorodnego rozwoju ekonomicznego poszczególnych regionów, wystąpią różnice w zapotrzebowaniu na transport lotniczy na poziomie regionalnym.
- ▶ Najszybszy wzrost PKB (pow. 3,5% rocznie) jest prognozowany w czterech centrach biznesowych (województwa mazowieckie, pomorskie, dolnośląskie i małopolskie).
- ▶ Mimo to aglomeracja warszawska będzie rozwijać się dużo szybciej niż pozostałe regiony, co będzie miało wpływ na PKB, siłę nabywczą, a końcowym efekcie na wyższe przepływy kapitału, towarów i usług oraz mobilność lotniczą społeczeństwa.
- ▶ Geograficzne oraz historyczne uwarunkowania Warszawy powodują, że jest ona największym skupiskiem ludzi i biznesu w Polsce, zapewniając najwyższy przyszły potencjał popytu na podróże lotnicze.
- ▶ Mimo to regionalne porty lotnicze będą stanowiły kluczową rolę w systemie transportowym Polski, skupiając 55-60% ruchu lotniczego, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej przepustowości infrastruktury niezbędnej do zaspokojenia przyszłego popytu.



Prognoza ruchu lotniczego do roku 2035

Ścieżka rozwoju ruchu lotniczego w Polsce od 2008 do 2035 r.

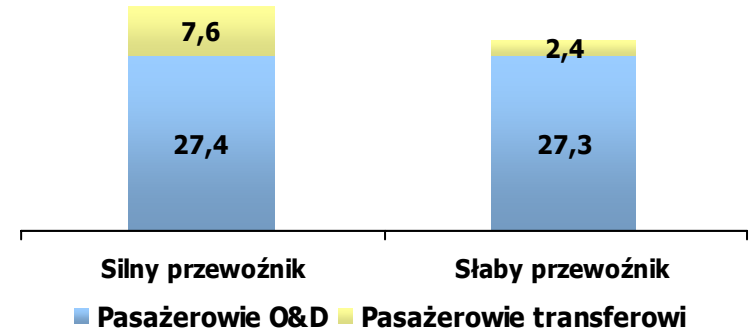


- ▶ Przewiduje się, że w 2035 r. ruch lotniczy na polskich lotniskach zwiększy się czterokrotnie.
- ▶ Budowa CPL będzie miała ograniczony wpływ na funkcjonowanie portów regionalnych.
- ▶ Negatywny wpływ będzie odczuwalny w porcie lotniczym w Łodzi, który wejdzie w obszar ciążenia CPL. Jednak odpowiednio dobrany model biznesowy powinien zapewnić rentowność funkcjonowania portu.
- ▶ Niezależnie od budowy CPL, regionalne porty będą musiały inwestować w rozwój infrastruktury, aby zwiększyć swoją przepustowość.

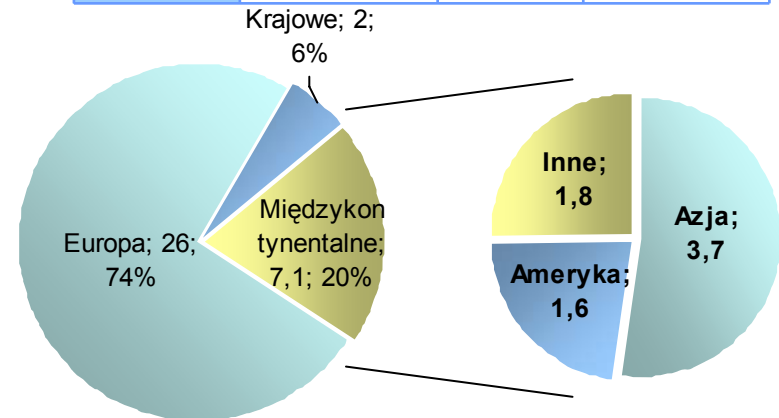
Projekcja ruchu lotniczego dla CPL w roku 2035 – główne kierunki podróży

- ▶ CPL będzie dysponować wystarczającą przepustowością oraz infrastrukturą zoptymalizowaną pod kątem lotów tranzytowych, stymulując ofertę przewoźników operujących z lotniska.
- ▶ Obecność silnego przewoźnika sieciowego nie jest warunkiem niezbędnym dla ogólnej wykonalności budowy nowego, dużego lotniska w Polsce. Fakt ten ma jedynie wpływ na liczbę pasażerów przesiadkowych.
- ▶ CPL dysponujące wystarczającą przepustowością oraz infrastrukturą zoptymalizowaną pod kątem lotów przesiadkowych, może wzmocnić pozycję przewoźnika sieciowego, który powinien zaoferować szeroką gamę połączeń spełniających związane z mobilnością potrzeby całości polskiego społeczeństwa.
- ▶ Odpowiednio zaprojektowana siatka połączeń przewoźników bazujących w porcie powinna połączyć loty krótko- i średniodystansowe zasilające ruch na trasach na długim dystansie (Ameryka Płn., Azja).
- ▶ Loty do Azji oraz Ameryki Płn. będą stanowiły odpowiednio 11% oraz 5% całego ruchu w porcie lotniczym.

Pasażerowie O&D i transferowi w porcie CPL w scenariuszu z silnym i słabym przewoźnikiem (w mln)

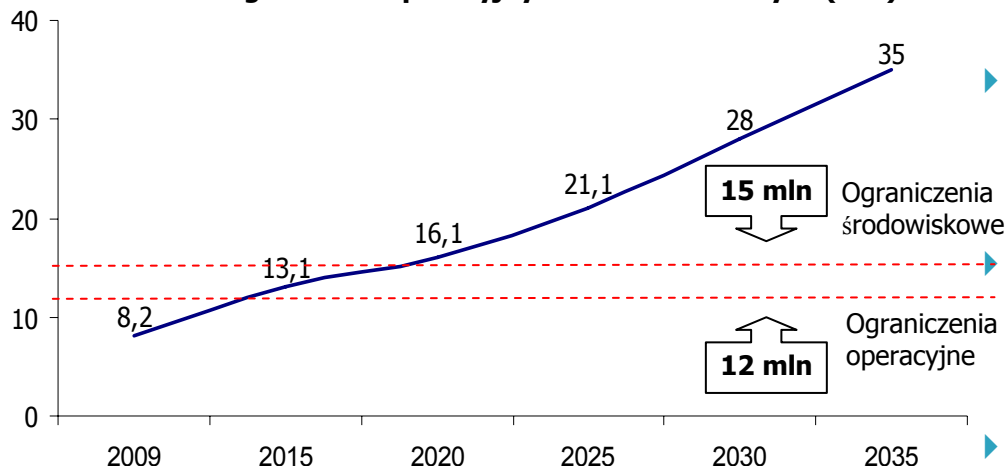


	Scenariusz optymistyczny (mln)	Scenariusz Bazowy (mln)	Scenariusz pesymistyczny (mln)
Silny przewoźnik	45,7	35,0	29,5
Słaby przewoźnik	37,3	29,7	25,2



Ograniczenia w rozwoju infrastruktury portów lotniczych

Potencjał ruchu lotniczego w porcie lotniczym w Warszawie na tle ograniczeń operacyjnych i środowiskowych (mln)



- ▶ Obecna przepustowość terminalowa portu WAW wynosi 10 mln pasażerów rocznie.
- ▶ Zgodnie z analizami przeprowadzonymi dla Ministerstwa Infrastruktury, rozbudowa portu WAW zwiększy jego przepustowość do 12 mln pasażerów rocznie.
- ▶ Mimo obecnych inwestycji, WAW będzie odczuwało ograniczenia przepustowości w godzinach szczytu już ok. 2012-2014, z wyczerpaniem przepustowości ok. roku 2020.

Przepustowość portów w 2035 r. w godzinach szczytu (po rozbudowie)

Port Lotniczy	Przepustowość airside		Przepustowość landside						Cargo lotnicze (ton/h)
	Droga start/kolow. (oper./h)	Płyta post. (kat. sam.)	Poziom usług (LoS) wg IATA						
			Odprawa	Kontr. bezp.	Kontr. paszp. wyl.	Kontr. paszp. przylat.	Poczekalnie	Odbiór bagazy	
Warsaw (WAW) ¹	85 (-28)	-	A	F	D	C	Spóz. lot	A	66
Kraków (KRK)	~30 (-2)	-	A	F	A	A	Spóz. lot	E/F	30 (-27)
Katowice (KTW)	~34 (+14)	-	A	F	A	A	Spóz. lot	F	~15
Gdańsk (GDN)	24 (+8)	-	A	C/A	A	A	A	B/A	~8
Wrocław (WRO)	18 (+24)	-	A	E	A	A	A	A	~11
Poznań (POZ)	22 (+10)	-	A	F	A	A	Spóz. lot	A	~7
Łódź (LCJ)	14 (+12)	-	A	A	A	A	F	E/F	6 (0)
Rzeszów (RZE)	11 (+9)	-	A	A	A	A	E	F	5 (-3)
Szczecin (SZZ)	25 (-11)	kat. 4	F	F	A	A	Spóz. lot	B	2 (+25)
Bydgoszcz (BZG)	12 (-3)	-	F	F	A	A	A	C/D	5
Zielona Góra (IEG)	4 (+9)	-	A	A	A	A	A	A	0
Szymany (SZY)	6	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	b/d	0

- ▶ Niewystarczająca przepustowość portu WAW, będzie prowadzić w dłuższym okresie do zwiększenia kosztów operowania w porcie, obniżenia standardów świadczonych usług, jak również, zwiększenia negatywnego wpływu na środowisko oraz lokalną społeczność.

- ▶ Ze względu na ograniczenia infrastrukturalne, przestrzenne oraz środowiskowe (572 operacje dziennie, 40 operacji nocnych) możliwość rozbudowy portu będzie ograniczona.

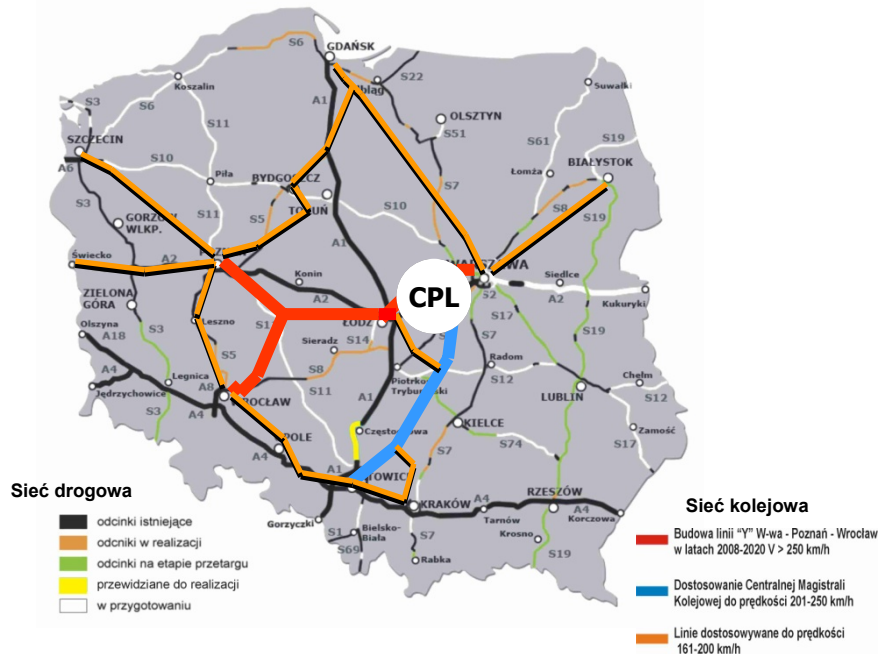
- ▶ Teoretycznie problemy te mogą zostać rozwiązane poprzez rozbudowę WAW, jednak kolidują z obecnymi planami zagospodarowania przestrzennego (obwodnica S2), a koszt ich przewyższenia, będzie wyższy niż budowa CPL.

Źródło: Oliver Wyman capacity model

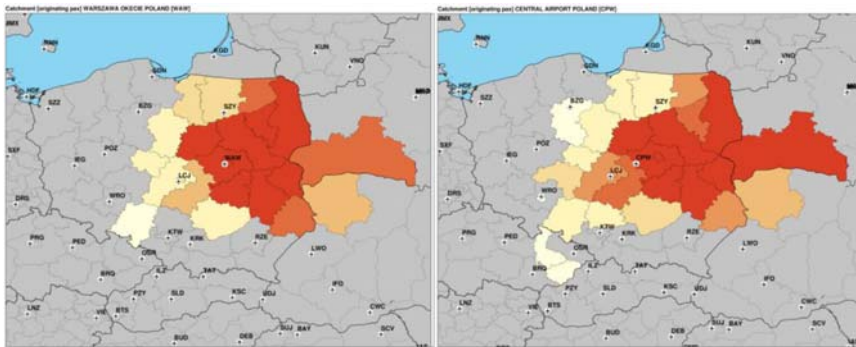
1 Tylko scenariusz 20; port lotniczy zamknięty w scenariuszu 5.

Intermodalność oraz obszary ciężenia CPL

CPL na tle przyszłej sieci drogowej i kolejowej

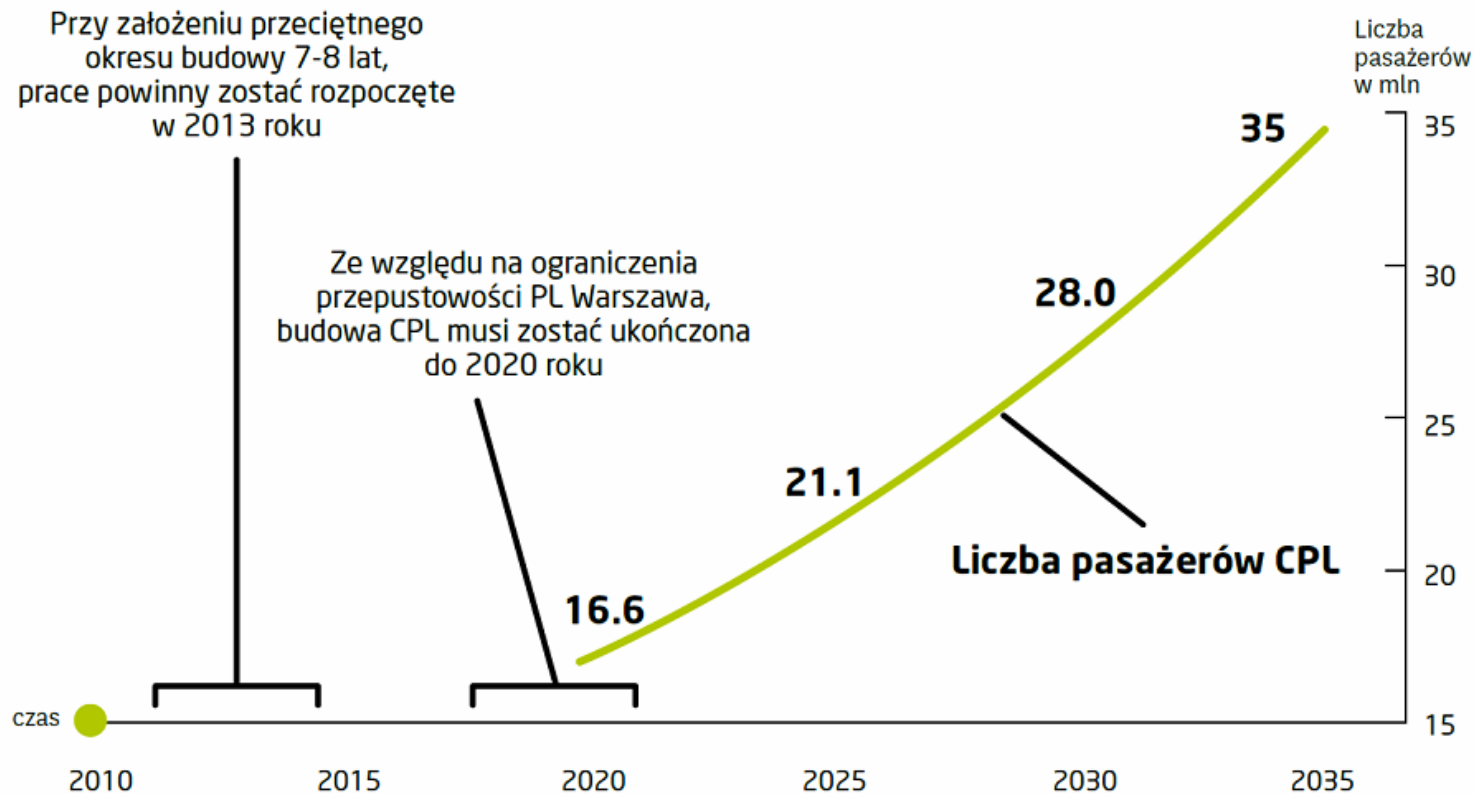


Obszary ciężenia portów WAW oraz CPL

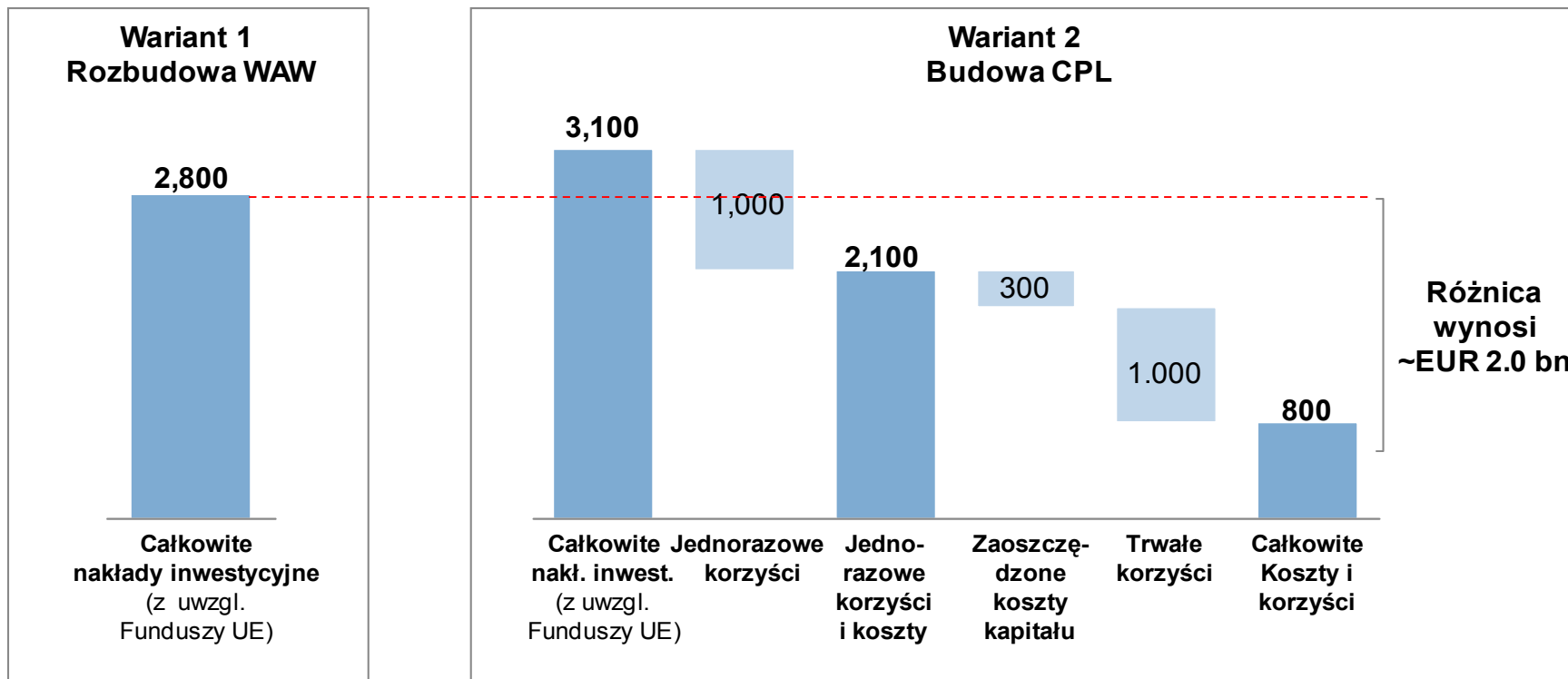


- ▶ Usytuowanie CPL pomiędzy aglomeracjami Warszawy i Łodzi zwiększy potencjał ruchu lotniczego portu.
- ▶ Bezpośrednia bliskość skrzyżowania węzła autostrad A1 i A2 oraz połączenie portu z Kolejami Dużych Prędkości – inwestycji planowanych do ok. 2020 r. – zwiększy jego dostępność dla obywateli oraz zwiększy efektywność całego systemu transportowego w Polsce.
- ▶ Intermodalność CPL zwiększy o 40 km obszar ciężenia portu w porównaniu do WAW, co da mu dodatkowy dostęp do 3,3 mln pasażerów w Polsce, Czechach, Białorusi i Ukrainie.
- ▶ Dzięki usytuowaniu portu pomiędzy Łodzią i Warszawą, obszar ciężenia CPL będzie większy na zachodzie, co poprawi jego konkurencyjność w stosunku do zagranicznych hubów i zmniejszy się efekt kanibalizacji ruchu przez porty z zachodniej części Europy.
- ▶ Umiejscowienie CPL w dalszej odległości od Warszawy, zmniejszy uciążliwość portu lotniczego dla mieszkańców aglomeracji warszawskiej oraz spowoduje, że port nie będzie posiadał ograniczeń w rozwoju.

Optimalny plan działań na najbliższe lata



Porównanie aspektów finansowych obydwu opcji



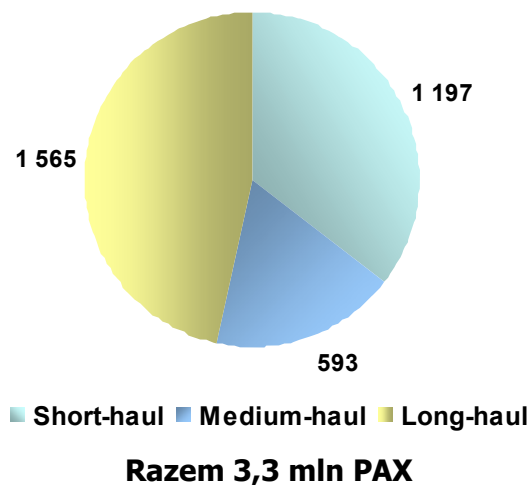
Potencjalne korzyści związane z funkcjonowaniem CPL

Podmioty	Potencjalne wpływy
Polscy przewoźnicy*	~ 505 mln EUR
Port lotniczy	~ 45 mln EUR
Razem sektor	~ 550 mln EUR

- ▶ Szacuje się, że port wygeneruje 3,3 mln dodatkowych pasażerów, zwiększając wpływy podmiotów działających na rynku lotniczym, podmiotów ich zaopatrujących oraz branż powiązanych, jak turystyka, zapewniając tym samym większe wpływy do budżetu państwa.
- ▶ Zapewnienie infrastruktury do obsługi ruchu tranzytowego będzie powodowało zwiększenie udziału lotów długodystansowych w siatce połączeń przewoźników korzystających z lotniska.
- ▶ Budowa CPL, utworzy jednorazowy impuls popytu, co prowadzi do wzrostu o 2,86 mld PLN lub 0,21% PKB.
- ▶ Długoterminowe skutki wynikające z dodatkowego zatrudnienia i większego przepływu pasażerów przełożą się na 5,95 mld PLN lub 0,45% PKB rocznie.
- ▶ Szacuje się, że sprzedaż gruntów WAW przyniesie jednorazowy wpływ do budżetu państwa w wysokości 1,190 mld EUR.

* Przy założeniu, że 50% ruchu będzie obsługiwane przez polskich przewoźników;

Wartość dodana w podziale na rodzaje lotów w tys. PAX



Rodzaj wpływu	Wpływy w skali roku	Wpływy w czasie funkcjonowania portu
Korzyści podatkowe wynikające z różnych kosztów pracy	0,8 mln EUR	11 mln EUR
Korzyści podatkowe wynikające z utworzenia nowych miejsc pracy	50 mln EUR	925 mln EUR
Wpływy z podatku VAT związanego z wydatkami ponoszonymi przez turystów	1 mln EUR	20 mln EUR
Wpływy z podatku związanego z wydatkami portu lotniczego	0,9 mln EUR	15 mln EUR
Razem	52,7 mln EUR	971 mln EUR



Analizowane możliwości zaangażowania prywatnych inwestorów w inwestycje w porcie lotniczym

Typ inwestycji	Przykład
BOT (Built-Operate-Transfer)	Istambul Ataturk Airport – Rozbudowa portu + koncesja na zarządzanie portem. Koszt: 3,6 mld USD
BOOT (Built-Own-Operate-Transfer)	Athens International Airport Koszt: 2,1 mld EUR
BOO (Built-Own-Operate)	Terminal 4 – JFK Airport Koszt: 1,4 mld USD
BBO (Buy-Built-Operate),	Flughafen Hamburg - rozbudowa potu. Koszt: 350 mln EUR
LDO (Lease-Develop-Operate)	Mumbai & Dehli Airports Koszt: 3,2 mld USD oraz 2,3 mld USD



Przykłady re-lokalizacji portów lotniczych na świecie

Port lotniczy	Miasto/kraj	Rok oddania do użytku
Gardermoen	Oslo/Norwegia	1998
King Shaka	Durban/RPA	2010
Eleftherios Venizelos	Ateny/Grecja	2001
Denver International	Denver/USA	1995
Lisbon International	Lizbona/Portugalia	2017
Franz Josef Strauss Airport	Monachium/Niemcy	1992
Berlin-Brandenburg	Berlin/Niemcy	2012



Międzynarodowy port lotniczy Fornebu, Oslo, Norwegia



Photo Copyright Neil Nilsson
Airlines.net



- ▶ Port lotniczy otwarty w 1939 roku.
- ▶ W 1992 roku podjęta zostaje decyzja o zamknięciu Fornebu oraz budowie nowego portu lotniczego w Gardermoen.
- ▶ Port lotniczy Fornebu został zamknięty 7 października 1998 roku. Port lotniczy Gardermoen został otwarty następnego dnia po całonocnej, zakrojonej na szeroką skalę operacji kiedy to 300 pracowników przetransportowało 500 ciężarówek osprzętu do nowego portu lotniczego.
- ▶ Port lotniczy Gardermoen oddalony jest o 35 km na północny wschód od Oslo.
- ▶ Główne powody zamknięcia portu lotniczego Fornebu:
 - ▶ Wyczerpująca się przepustowość (całkowity brak możliwości przydzielania nowych slotów)
 - ▶ Brak możliwości rozbudowy
 - ▶ Protesty okolicznych mieszkańców
- ▶ Po zamknięciu lotniska na półwyspie Fornebu ulokowały się ośrodki technologii informatycznej i przemysłu telekomunikacyjnego (m.in. norweski gigant telekomunikacyjny Telenor uruchomił tutaj swoją nową siedzibę), częściowo także przeznaczono go pod budownictwo mieszkaniowe. Wraz z zamknięciem lotniska tereny te, jak również sąsiadujące z nimi przedmieścia Langodden i Snarøya, a także Lysaker, Stabekk i Høvik znacznie zyskały na atrakcyjności jako tereny o zabudowie mieszkalnej i rekreacyjnej.

W 2010 r. port lotniczy obsłużył ponad 19 milionów pasażerów.



Port lotniczy Monachium, Niemcy (Munich-Riem)



- ▶ Port lotniczy otwarty w 1939 roku
- ▶ Budowa nowego portu lotniczego dla Monachium rozpoczęła się 1980 r. w miejscowości Franzheim.
- ▶ W roku 1991 port lotniczy przekroczył dopuszczalną przepustowość obsługując 12 milionów pasażerów, czego skutkiem były znaczne opóźnienia i utrudnienia dla pasażerów. W tym samym roku dokonano również ostatnich inwestycji w porcie lotniczym mających na celu usprawnienie pracy portu, między innymi rozbudowę terminala i budowę oddzielnej hali do obsługi lotów czarterowych.
- ▶ W nocy z 16 na 17 maja 1992 r. operacje lotnicze zostały przeniesione na nowe lotnisko.
- ▶ Główne powody zamknięcia portu lotniczego Munich-Riem:
 - ▶ Całkowite wyczerpanie przepustowości
 - ▶ Brak możliwości dalszej rozbudowy ze względu na zabudowę miejską
 - ▶ Protesty okolicznych mieszkańców
 - ▶ Względy bezpieczeństwa
- ▶ W 1998 r. otwarto Targi Monachijskie, wybudowane na terenie Riem. W następnych latach, stopniowo rozbudowywano dzielnicę, oddając do użytku apartamenty, centra kongresowe i wystawiennicze.
- ▶ W chwili obecnej przepustowość nowego portu lotniczego wynosi ponad 40 milionów pasażerów rocznie.
- ▶ W planach jest budowa trzeciej drogi startowej, jako że w godzinach szczytu istniejące dwie drogi startowe osiągają granice przepustowości.

Porty lotnicze Mirabel i Dorval, Montreal, Quebec, Kanada

- ▶ Port lotniczy Mirabel został oddany do użytku w październiku 1975 roku.
- ▶ Port lotniczy zlokalizowany jest 39 km od Montrealu (55 km od centrum miasta).
- ▶ Mirabel miało zastąpić istniejący port lotniczy Dorval oddalony jedynie o 20 km od centrum miasta.
- ▶ Zgodnie z wstępnymi planami, ruch krajowy miał zostać przeniesiony do nowego portu lotniczego w 1982 roku.
- ▶ Zgodnie z prognozami, port lotniczy Dorval miał osiągnąć granice przepustowości w roku 1985.
- ▶ Prognozy wskazywały, że w początkach drugiej połowy lat osiemdziesiątych oba porty lotnicze w Montrealu będą obsługiwały 20 milionów pasażerów rocznie, z czego 17 milionów przypadnie na Mirabel.
- ▶ W chwili otwarcia port lotniczy Mirabel mógł obsłużyć 20 milionów pasażerów rocznie z możliwością dalszej rozbudowy do 50 milionów pasażerów.
- ▶ Główne powody porażki systemu portów lotniczych w Montrealu:
 - ▶ Pozostawienie połączeń krajowych w porcie lotniczym Dorval, co rozdrobniło i ograniczyło ofertę przewoźników.
 - ▶ Brak możliwości tranzytu na połączenia krajowe zachęciło przewoźników do przeniesienia swoich usług z Montrealu do Toronto.
 - ▶ Brak skomunikowania portu lotniczego w Mirabel z większymi aglomeracjami miejskimi. Jedynie niewielki odcinek autostrady łączący port lotniczy z Montrealem został ukończony. W idealnych warunkach drogowych dojazd z centrum miasta zajmował godzinę. Brak połączeń kolejowych.
 - ▶ Wprowadzenie na początku lat osiemdziesiątych dalekodystansowych samolotów odrzutowych umożliwiło przelot nad Atlantykiem bez konieczności uzupełniania paliwa w Montrealu (trend ten rozpoczął się już w czasie kiedy port lotniczy w Mirabel był w stadium planowania).
 - ▶ Spadek gospodarczego znaczenia Montrealu na rzecz Toronto i Vancouver.
 - ▶ Protest mieszkańców nie wyrażających zgody na zamknięcie portu lotniczego Dorval.





**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Dziękuję za uwagę