



18a Konferencja Miasta w Internecie

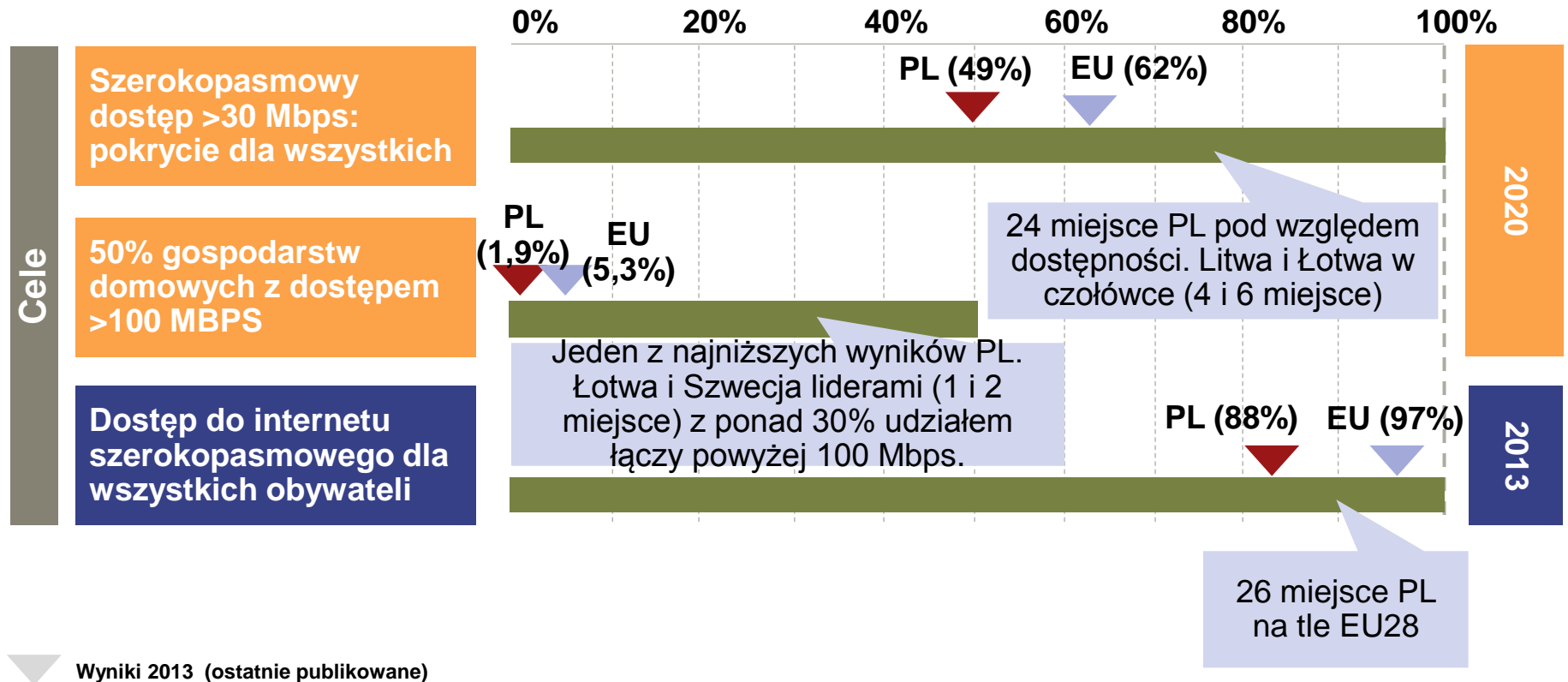
Szanse i Wyzwania Cyfryzacyjnego Rozwoju Polski

Czerwiec 2014, Gdańsk

Ryszard Hordyński

Agenda cyfrowa stawia przed Polską ambitne cele w zakresie rozwoju szerokopasmowego dostępu do Internetu

Cele agendy cyfrowej w zakresie szerokopasmowego dostępu do internetu

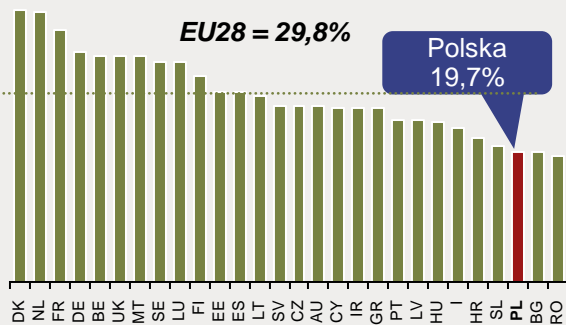


Polska stoi przed licznymi wyzwaniami infrastrukturalnymi i popytowymi

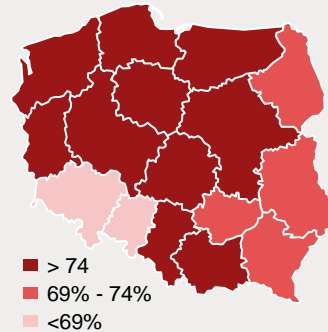
Główne obszary wyzwań rynku telekomunikacyjnego

Wybór

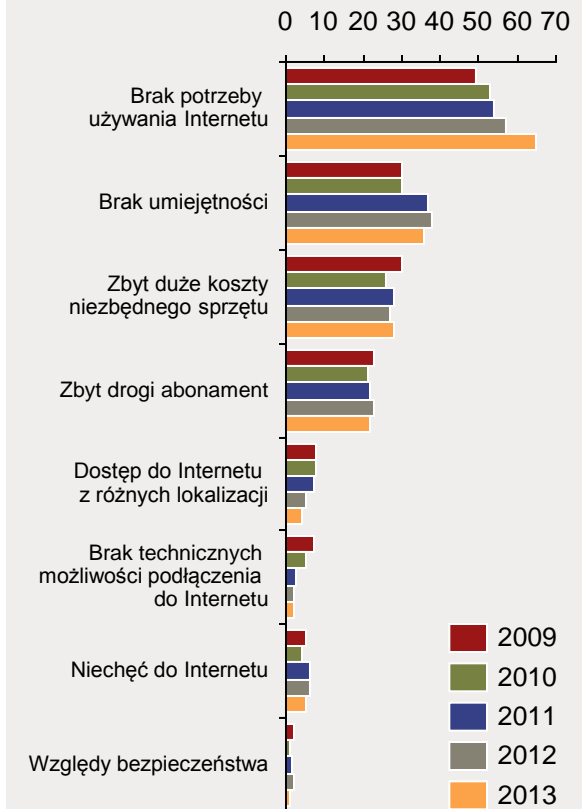
Stale łącza szerokopasmowe na 100 mieszkańców w EU27, 2013



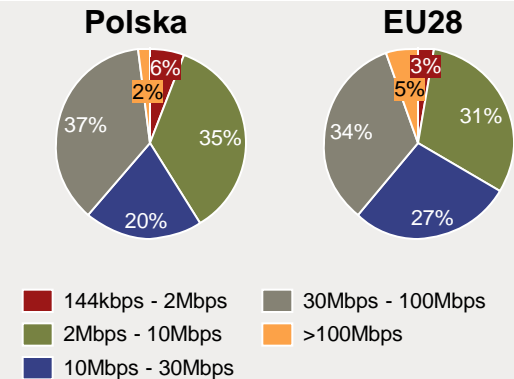
Odsetek osób korzystających z Internetu – ujęcie geogr., 2013



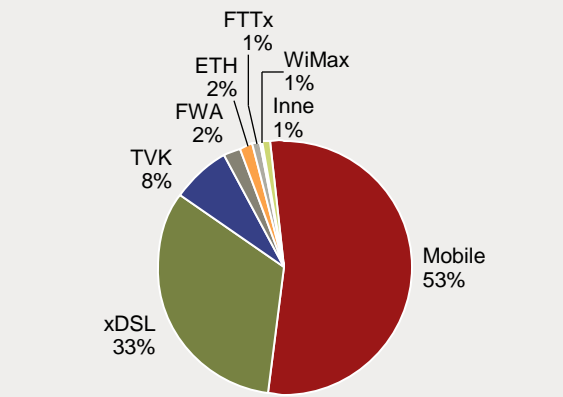
Powody nieposiadania Internetu w domu (2009-2013, % odpowiedzi¹)



Stale łącza szerokopasmowe wg. szybkości, 2013



Udział technologii w inwestycjach 2012



Widoczny jest ograniczony postęp prac w ramach aktualnie realizowanych programów rozwoju sieci szerokopasmowych

Infrastruktura sieci szerokopasmowej w poszczególnych województwach

Województwo	Model działania	Umowa na realizację			Wybudowana w ramach programu (km) ¹	Całkowita planowana długość sieci (km)
		P	A	I		
Pomorskie	Dotacja operator	✓ ¹	✓ ²	✓ ³	859	2000
Warmińsko-Mazurskie	DBO	✓	✓	✓	-	2241
Mazowieckie	DBO	✓	✓	✓	240	3640
Podlaskie	DB+O	✓	✗	✗	15,37	1900
Łódzkie	DB+, realizacja w 3 fazach	✓	✓	✗	65 – projekt pilotażowy (sieć radio.)	1200
Wielkopolskie	DB+O	✓	✗	✗	2255	4500
Lubuskie	Dotacja operator	✓	✓	✓	1449	1400
Dolnośląskie	DB+O	✓	✗	✗	1127	1600
Opolskie		✓			21	21
Śląskie	DB+O	✓	-	✗	-	495
Zachodnio-Pomorskie					-	655
Małopolskie	Prywatyzacja + dotacja; DB+O	✓	✓	✓	-	2900
Podkarpackie	DBO	✓	✓	✓	-	2000
Lubelskie	DB+O	✓	✗	✗	-	2500
Świętokrzyskie	DB+O	✓	✗	✗	-	1400
Kujawsko-Pomorskie	DBO	✓			-	71

P: Umowa z wykonawcą części pasywnej A: Umowa z wykonawcą części aktywnej I: Umowa z operatorem infrastruktury DBO – Design, Built, Operate

Źródło: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, materiały prasowe, urzędy wojewódzkie, A.T. Kearney

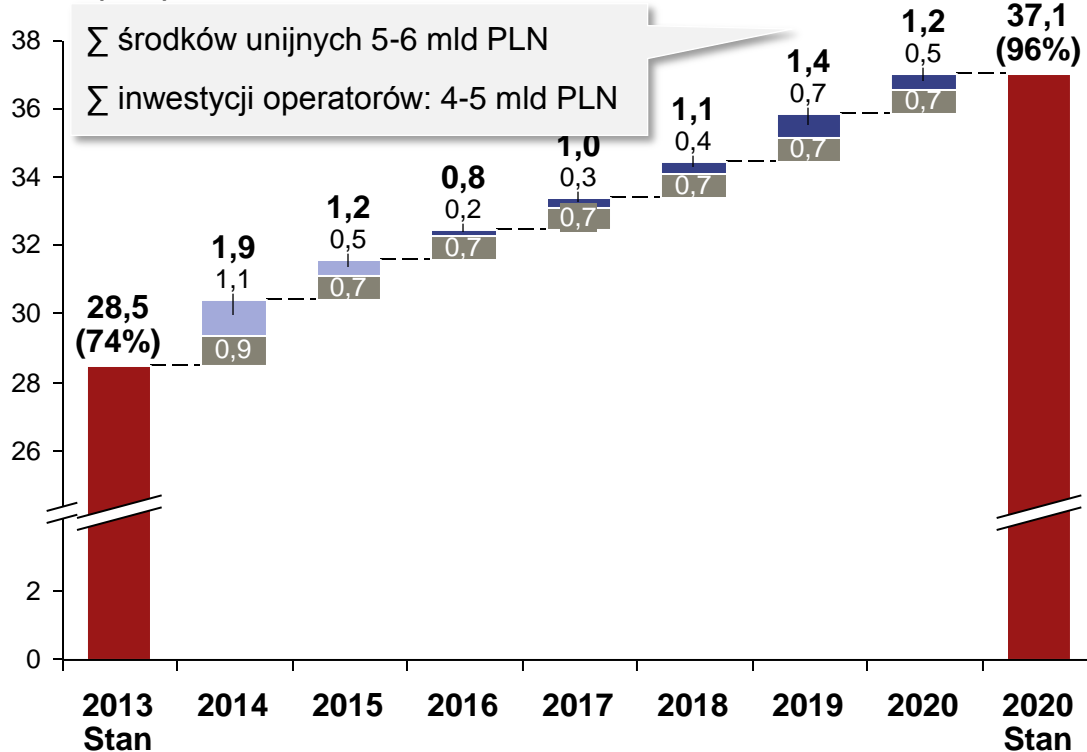
1. Dane na 6.06.2014r

Rozwój pokrycia jest oparty w znacznej mierze o finansowanie UE, także w nowej perspektywie finansowej

Rozwój pokrycia stacjonarną infrastrukturą >2Mbps¹

Dane szacunkowe

Ludność (mln)



Kluczowe inwestycje

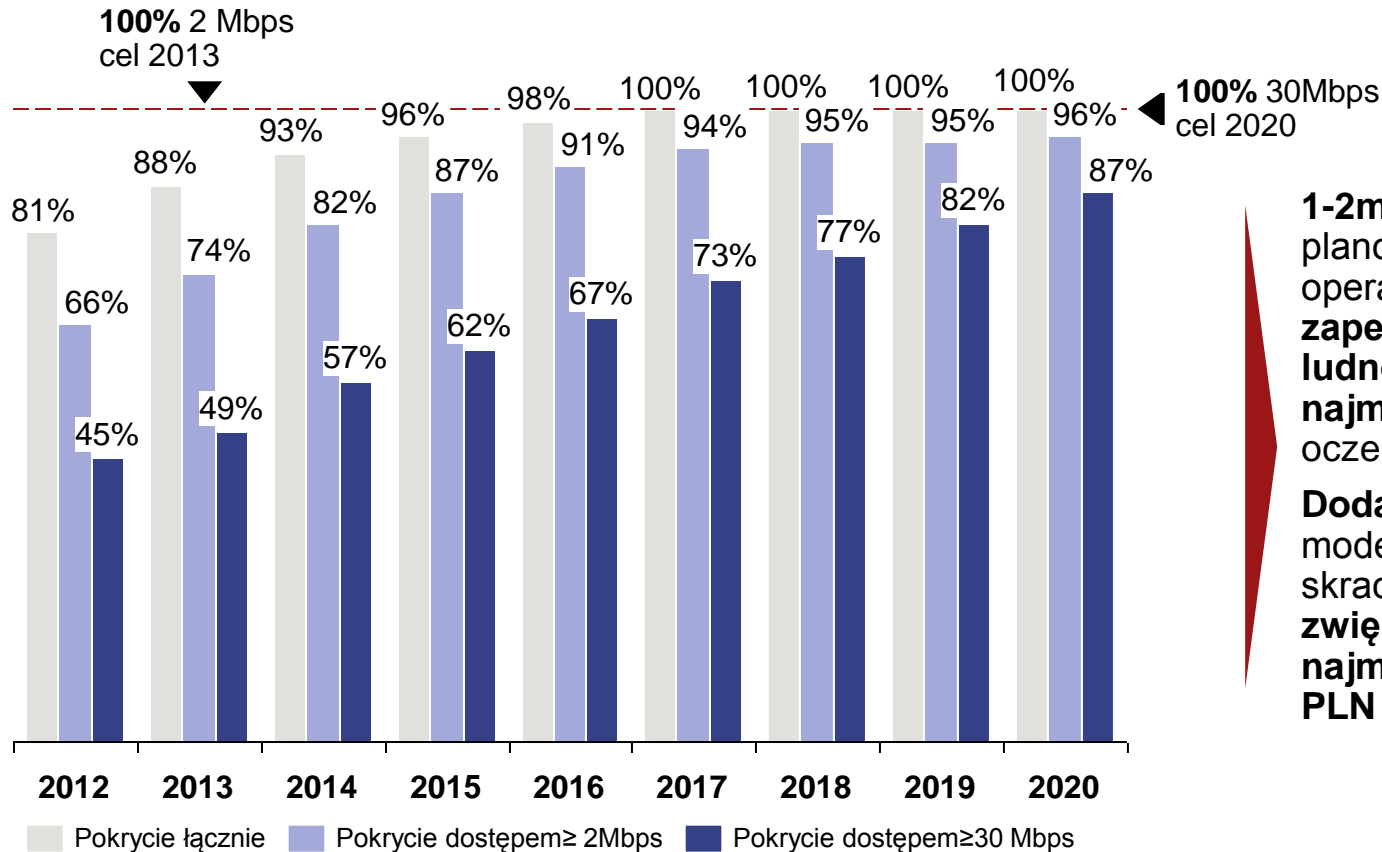
- **Inwestycje samorządowe** lokalne oraz regionalne, mające na celu pokrycie białych i szarych plam, współfinansowane ze środków UE w perspektywie 2015
- **Lokalne inwestycje w ostatnią milę**, wspomagane w ramach POIG kwotą ok 570mln PLN w perspektywie 2015
- **Prywatne inwestycje operatorów**, w tym zakończony program inwestycyjny TP S.A.
- **Program Operacyjny Polska Cyfrowa** – w tym ok. 3,6mld PLN (0,8mld EUR) na rozwój sieci szerokopasmowych
- Całkowity wzrost pokrycia 2014-2020 to ok:
 - 3,5 mln osób z funduszy UE
 - 5 mln osób z samodzielnych inwestycji operatorów

- Pokrycie siecią szerokopasmową (ludność)
- Inwestycje UE (perspektywa 2015)
- Inwestycje UE (perspektywa 2015-20)
- Inwestycje operatorów

Całkowite wykorzystanie środków UE zgodnie z obecnymi planami nie pozwoli na pełną realizację celów EAC 2020

Pokrycie stacjonarną siecią szerokopasmową w Polsce wg. prędkości łączy¹

Dane szacunkowe



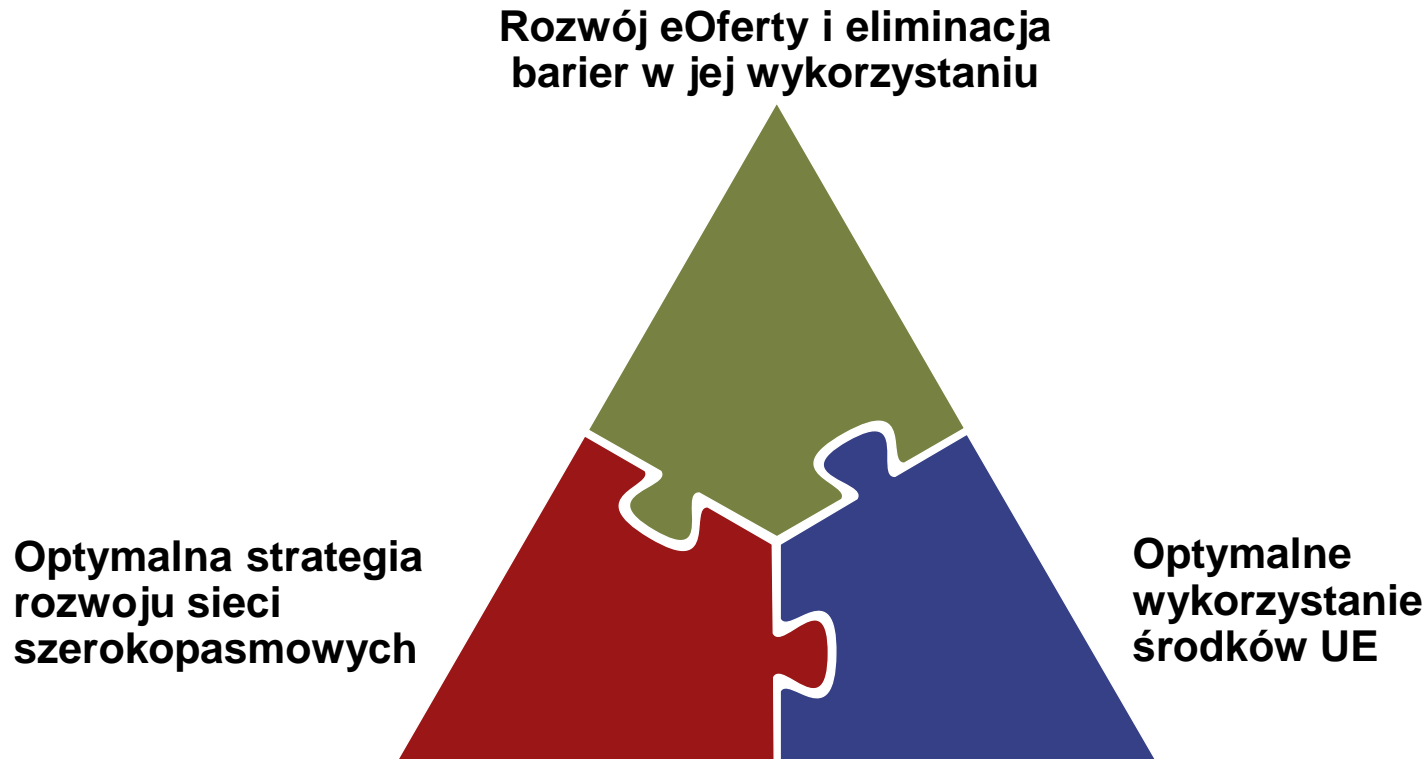
1-2mld PLN inwestycji ponad planowane środki UE i operatorów jest wymagane **aby zapewnić pokrycie całości ludności dostępem co najmniej 2Mbps** (tj. pokrycie oczekiwanej luki 4% populacji)

Dodatkowe inwestycje modernizujące oraz w skracanie pętli **konieczne do zwiększenia prędkości do co najmniej 30Mbps - ok 1-2mld PLN**

1. Pokrycie tj. odsetek ludności z możliwością uzyskania usług szerokopasmowych o danej prędkości
 Źródło: A.T. Kearney

Strategia rozwoju sieci wsparta efektywnym wykorzystaniem środków UE oraz rozwój eOferty to kluczowe szanse dla Polski

Główne szanse dla Polski



Tworzenie wartości dla społeczeństwa poprzez podniesienie jakości życia i rozwój konkurencyjności kraju

Rozwój eOferty, działania edukacyjne i podniesienie świadomości obywateli doprowadzi do wzrostu popytu na Internet



Rozwój eOferty i eliminacja barier w jej wykorzystaniu

Główne bariery w korzystaniu z internetu szerokopasmowego

Przykładowe działania eliminujące bariery

Brak potrzeby używania Internetu

Rozwój eOferty:

- e-zdrowie, e-sądownictwo, e-urząd
- Optymalizacja „Customer experience” obywateli
- Integracja oferty eOferty państwa (one-stop shop)
- Cloud, telepraca, multimedia

Budowa świadomości eOferty:

- Komunikacja mediowa i w jednostkach administracji eOferty
- Komunikacja korzyści

Działania migracyjne do eKanałów:

- Udostępnianie książek/ podręczników online za darmo
- Dodatkowe korzyści za korzystanie z eKanałów w eAdministracji (np. szybszy czas realizacji zlecenia)

Bardzo niskie umiejętności

Edukacja:

- Programy edukacyjne w szkołach
- Programy edukacyjne dla starszych grup wiekowych
- Darmowy dostęp do Internetu w wybranych miejscach

Zbyt wysokie koszty

Obniżanie kosztów dostępu dla wybranych grup społecznych:

- Darmowy dostęp w wybranych miejscach (np. szkołach)
- Ulgi, dofinansowania dostępu i sprzętu; inicjatywy darmowego dostępu do Internetu
- Regulacje cen hurtowych i detalicznych, finansowanie rozwoju sieci

LTE może odegrać kluczową rolę dla rozwoju społeczeństwa cyfrowego w Polsce...



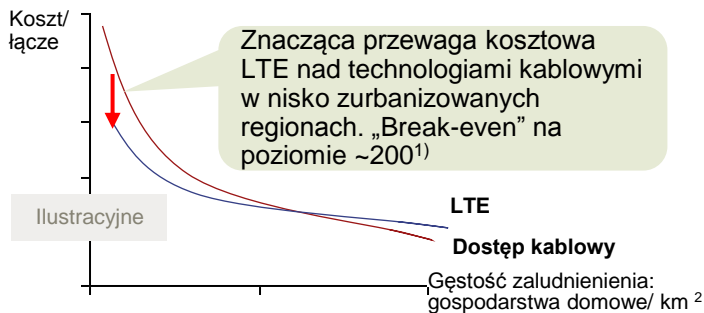
Do dyskusji

Optymalna strategia rozwoju sieci szerokopasmowych

Szybkość LTE w zależności od liczby jednoczesnych użytkowników w danym obszarze



CAPEX na łącze: LTE vs dostęp kablowy



Wnioski:

- Optymalna strategia pokrycia Polski Internetem szerokopasmowym powinna zapewnić efektywność kosztową budowy sieci oraz przyspieszyć czas udostępnienia usług społeczeństwu
- LTE jest najefektywniejszą (kosztowo i czasowo) technologią dostępową dla obszarów białych plam
- Dodatkowe korzyści LTE: prostota i szybkość instalacji dla klienta i operatora (produkt z pudełka), skalowalność, mniejszy negatywny wpływ na środowisko, mobilność

Implikacje dla strategii dla Polski:

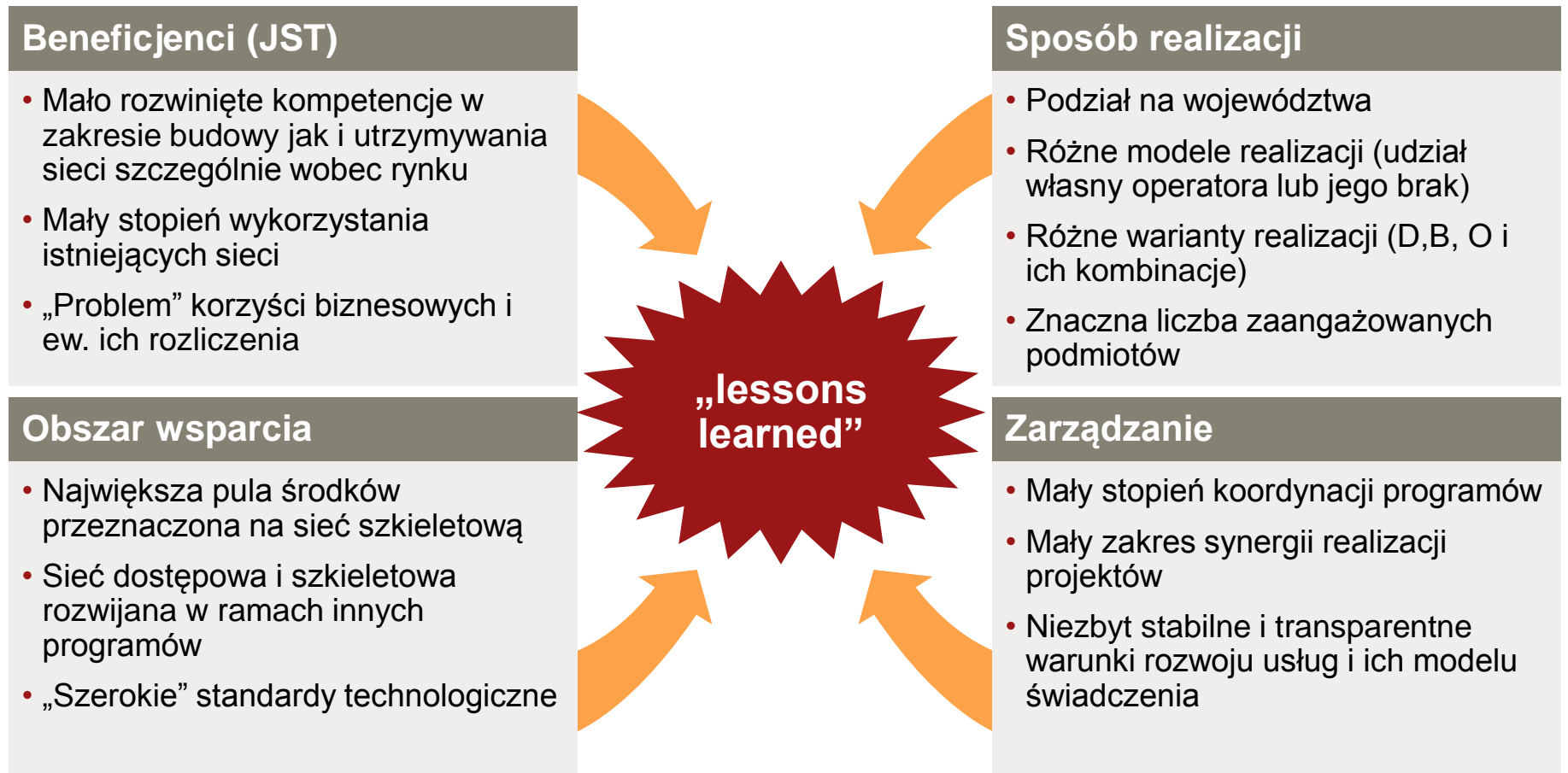
- Wykorzystanie LTE jako technologii dostępowej na terenach nisko zurbanizowanych (np. program „Connecting Rural America”, oferty Telia Sonera w Szwecji)
- Wykorzystanie funduszy UE do rozwoju sieci szkieletowej dla sieci dostępowej LTE
- Koordynacja działań poprzez odpowiedni dobór środków administracyjnych (regulacje, warunki aukcji LTE, warunki i plany SSPW, programy finansowania inwestycji)

...jednak LTE jako środek do realizacji celów AC nie jest potwierdzony

Wnioski z aktualnie realizowanych programów powinny zostać wykorzystane do usprawnienia modelu rozwoju sieci



Optymalne wykorzystanie środków UE: kluczowe wyzwania obecnej perspektywy



Liderzy stosują szereg skoordynowanych działań w celu realizacji założeń Agendy Cyfrowej

Przykłady działań stymulujących realizację celów agendy cyfrowej

	Dostęp do Internetu	eOferta	Edukacja i świadomość
Holandia	<ul style="list-style-type: none"> Dostęp hurtowy do infrastruktury operatorów kablowych Konkurencyjność sieci kablowych i tradycyjnych Rozbudowa sieci światłowodowych w modelu PPP (spółka GNA) 	<ul style="list-style-type: none"> „One-stop shop” Centralizacja autentykacji 13 centralnych rejestrów E-Administracja, e-zdrowie, e-edukacja, e-Zakupy, 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikacja dostępności eOferty poprzez różnorodne oferty Programy szkoleniowe dla targetowanych grup społecznych
Francja	<ul style="list-style-type: none"> Programy PIN (Public Initiative Network)- dla DSL i FTTx Obligatoryjna infrastruktura światłowodowa w nowych budynkach Deregulacja łączy światłowodowych 	<ul style="list-style-type: none"> e-Administracja e-Zdrowie Działania promocyjne 	<ul style="list-style-type: none"> Programy edukacyjne w szkołach Darmowy dostęp (selekt.) Programy szkoleniowe
Niemcy	<ul style="list-style-type: none"> Partnerstwa operatorów z przedsiębiorstwami z sektora usług użyteczności publicznej oraz operatorami zasiedzającymi Zapewnienie LTE w obszarach wiejskich poprzez wymagania aukcji 	<ul style="list-style-type: none"> E-edukacja, e-administracja dla biznesu i spraw związanych z zatrudnieniem (koncentracja na korzyściach dla użytkowników) Smart city (angażowanie obywateli, informacje ruchowe, itp.) 	<ul style="list-style-type: none"> Edukacja wybranych grup społecznych (niepełnosprawni, 50 plus, itp.) Program Cyfrowa Integracja
Litwa	<ul style="list-style-type: none"> Program RAIN- w celu przyłączenia do internetu terenów pozamiejskich Dostęp do kanalizacji Centralny portal wymiany informacji o planowanych inwestycjach 	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany system świadczenia usług 2011 Information Society Development Program 	<ul style="list-style-type: none"> Kampanie informacyjne Public internet access points Ulgi podatkowe (1PC/3Y)

Połączenie strategii, optymalizacji finansowania oraz rozwój eOferty i kompetencji przyczyni się do wypełnienia celów AC

Kluczowe rekomendacje

- Opracowanie **strategii rozwoju sieci szerokopasmowych** w Polsce zapewniającej **koordynację inwestycji i wykorzystanie optymalnych technologii pod względem kosztowym i czasowym**, w szczególności w obszarach tzw. „białych plam” (LTE vs łącza stacjonarne)
- Opracowanie **koncepcji rozwoju sieci LTE** w Polsce i odpowiednie dostosowanie mechanizmów regulacyjno-administracyjnych w celu jej realizacji
- Stworzenie **optymalnego i efektywnego modelu realizacji inwestycji** w sieć szerokopasmową z wykorzystaniem „lessons learned” z obecnych programów
- **Rozwój eOferty** Państwa oraz prywatnej: **zakres oferty** oraz „**customer experience**”
- **Programy edukacyjne** w zakresie korzystania z internetu i eOferty dla grup społecznych zagrożonych wykluczeniem cyfrowym
- Budowa **świadomości eOferty**, jej korzyści i **działania migracyjne** w kierunku kanałów elektronicznych

Samo wypełnienie celów AC jest wtórne wobec możliwości znacznej poprawy konkurencyjności, komfortu, jakości życia oraz rozwoju edukacyjnego Polski !