



DOLNOŚLĄSKA SIEĆ SZKIELETOWA

Likwidacja obszarów wykluczenia informacyjnego i budowa Dolnośląskiej Sieci Szkieletowej

www.dss.dolnyslask.pl



**DOLNY
ŚLĄSK**



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





DOLNOŚLĄSKA SIEĆ SZKIELETOWA

Cel:

Celem projektu jest zapewnienie dostępu do szerokopasmowego Internetu na terenie województwa dolnośląskiego do 2013 roku.

Celem ogólnym projektu NIE JEST dostarczanie usługi dostępu do Internetu.

Celem ogólnym projektu JEST stworzenie możliwości:

- korzystania z usług świadczonych drogą elektroniczną wymagających szerokopasmowego połączenia z siecią krajową
- wyboru dostawcy usługi dostępu do sieci po konkurencyjnych cenach

Jak?

Koncepcja projektu zakłada budowę infrastruktury teleinformatycznej – regionalnych sieci szkieletowych – na terenach, które zagrożone są wykluczeniem informacyjnym.

Informacja o projekcie

Informacja o projekcie Dolnośląskiej Sieci Szkieletowej można znaleźć na stronie www.dss.dolnyslask.pl



**DOLNY
ŚLĄSK**



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





DOLNOŚLĄSKA SIEĆ SZKIELETOWA

Finansowanie:

Projekt współfinansowany jest z budżetu Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego (RPO WD) na lata 2007-2013 w ramach priorytetu 2.1. Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego.

Beneficjentem projektu jest Samorząd Województwa Dolnośląskiego w imieniu którego występuje Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego.

Struktura finansowania:

1. RPO WD (EFRR) - 135 672 578 PLN - 84,5%
2. Budżet Województwa Dolnośląskiego (BWD) - 24 873 870 PLN – 15,5 %

Całkowita wartość projektu to 160 546 448 PLN

Dlaczego?

Rozbudowa sieci szerokopasmowych na terenie Dolnego Śląska wiąże się z realizacją wielu celów o charakterze społecznym:

- umożliwienie korzystania z usług telekomunikacyjnych w rejonach, na których obecnie operatorzy nie oferują żadnych usług
- podniesienie świadomości społecznej poprzez upowszechnienie dostępu do informacji
- podniesienie wykształcenia poprzez dostęp do e-edukacji
- podniesienie bezpieczeństwa – monitoring
- aktywizacja rynku pracy – zmniejszenie bezrobocia, dostęp do telepracy
- wyższe standardy opieki medycznej – e-medycyna
- ułatwienie dostępu do administracji rządowej i samorządowej (e-gov)
- umożliwienie dostępu do nowoczesnych usług dla ludności (e-banking, e-ubezpieczenia)
- dostęp do nowoczesnych form rozrywki (TV, VOD, portale społecznościowe, etc.)



**DOLNY
ŚLĄSK**



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Inne projekty związane z rozbudową sieci szerokopasmowych:



Projekt Regions for Better Broadband Connections (Regiony na Rzecz Lepszych Połączeń Szerokopasmowych) to inicjatywa mająca na celu wymianę doświadczeń oraz usprawnienie procesów innowacji w obszarze rozwoju sieci szerokopasmowych. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego jest aktywnym uczestnikiem programu.

Wydział Wdrażania Technologii Informatycznych Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego aktywnie uczestniczy w projekcie B3R i czynnie bierze udział w wymianie wiedzy i praktyk dotyczących głównych założeń projektu B3R.

Informacja o projekcie B3R można znaleźć na stronie www.b3regions.eu.





DOLNOŚLĄSKA SIĘĆ SZKIELETOWA

Inwentaryzacja istniejącej oraz planowanej infrastruktury szerokopasmowej na potrzeby DSS.

Województwo Dolnośląskie w pierwszym etapie projektu przeprowadziło inwentaryzację polegającą na ocenieniu faktycznego stanu infrastruktury teleinformatycznej na terenie regionu. Inwentaryzacja została przeprowadzona w kwietniu 2009.

Cel:

Główną ideą projektu DSS jest fakt, iż nie będzie on realizował budowy sieci dostępowej (tzw. „ostatniej mili”), ale będzie skupiony na budowie odcinków szkieletowo-dystrybucyjnych.

Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji wskazują obszary, gdzie budowa sieci DSS jest realna biorąc pod uwagę możliwość finansowania ze środków UE budowy sieci szkieletowo-dystrybucyjnej.

Klasyfikacja obszarów

obszary „białe” – całkowity brak infrastruktury szkieletowo-dystrybucyjnej (punktów dystrybucyjnych)

obszary „szare” – istnieje infrastruktura szkieletowo - dystrybucyjna tylko jednego operatora telekomunikacyjnego (zazwyczaj sieć operatora „zasiedziałego”)



**DOLNY
ŚLĄSK**

obszary „czarne” – istnieje infrastruktura szkieletowo-dystrybucyjna co najmniej dwóch operatorów telekomunikacyjnych umożliwiającą zapewnienie podaży usług szerokopasmowego dostępu do Internetu na założonym poziomie



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





DOLNOŚLĄSKA SIEĆ SZKIELETOWA

Obszar wykluczenia

Dokonano podziału infrastruktury na dwie kategorie – łącza światłowodowe i łącza radiowe. Przyjęcie takiej segmentacji pozwoliło na identyfikację tych obszarów, które ze względu na zasilanie węzła jedynie łączami radiowymi, a więc posiadającymi istotne ograniczenia w maksymalnej przepływności, mogą być zagrożone ograniczoną dostępnością usług dostępu do Internetu. Z analizy wynika, że centralna część województwa oraz część wschodnia – obejmująca pas miast od Jeleniej Góry poprzez Legnicę do Wrocławia i dalej na wschód pokryta jest gęstą siatką połączeń międzywęzłowych głównie w technologii światłowodowej. Najślabiej wyposażona w światłowodowe łącza szkieletowe i dystrybucyjne jest zachodnia część województwa (na zachód od miejscowości Legnica i na północny-zachód od miejscowości Jelenia Góra).

Działanie

Działania województwa powinny skupiać się na rozwijaniu wysokowydajnej sieci szkieletowej i dystrybucyjnej, która będzie bazą do budowy infrastruktur dla mieszkańców.

Inicjatywy te w żaden sposób nie wpłyną na zwiększenie dostępności usług szerokopasmowych jeśli nie powstanie **infrastruktura ostatniej mili**, leżąca w gestii przedsiębiorców telekomunikacyjnych, a nie samorządu województwa.

Wsparcie

Tworząc sieć wojewódzką należy pamiętać o dwóch elementach. Pierwszy to otwartość sieci na przedsiębiorców telekomunikacyjnych, którzy będą świadczyli usługi dla mieszkańców. Drugi natomiast to możliwe duże wsparcie dla przedsiębiorców w realizacji inwestycji. Wsparcie to może dotyczyć zarówno warstwy formalno-organizacyjnej, a więc szeroko rozumiane ułatwienie procesów inwestycyjnych (uzyskiwanie pozwoleń na budowę, prawa drogi itp.).

Drugi obszar ułatwień to wsparcie w uzyskiwaniu funduszy unijnych na inwestycje związane z infrastrukturą szerokopasmową ze szczególnym uwzględnieniem Programu Innowacyjna Gospodarka, Działanie 8.4, który pozwala finansować inwestycje w infrastrukturę ostatniej mili.



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

WiMAX to technologia bezprzewodowej, radiowej transmisji danych.

Warstwa bezprzewodowa pozwala na szybkie wypełnienie sieci użytkownikami z uwagi na krótki okres cyklu inwestycyjnego, co z kolei ma istotny wpływ na ekonomikę przedsięwzięcia, szczególnie w obszarze kosztów eksploatacyjnych.

Samorząd dolnośląski wziął udział w przydzielanych przez UKE koncesjach na rezerwację częstotliwości radiowych w zakres 3,6 – 3,8 GHz, która jest wykorzystywane do świadczenia usług w technologii WiMAX. Przyznana od 1.02.2009 rezerwacja dla Województwa Dolnośląskiego obejmującą cztery dwupleksowe kanały radiowe, każdy o szerokości 3,5 MHz, z zakresu 3600 - 3800 MHz do wykorzystywania w sieciach typu punkt - wiele punktów na okres do dnia 31 grudnia 2022 roku.

WiMAX będzie miała znaczenie jedynie jako połączenie końcowe i będzie mogła być szeroko wykorzystana na etapie pętli końcowej do abonenta w charakterze etapu pośredniego do czasu wybudowania łączy przewodowych lub w regionalnych strefach dostępu (obiekty i miejsca publiczne). Sieć ta powinna powstawać równolegle do wykonywanych koncepcji i projektów dotyczących sieci szkieletowej (magistralnej).



Sieć szkieletowa – część sieci telekomunikacyjnej, łącząca główne węzły sieci telekomunikacyjnej, pomiędzy którymi wymieniana jest największa ilość ruchu telekomunikacyjnego. Budowana z reguły w oparciu o medium światłowodowe ze względu na duże zapotrzebowanie na pasmo transmisyjne. Urządzenia sieci szkieletowej z reguły odpowiedzialne są za funkcjonowanie całej sieci na określonym obszarze.

Sieć dystrybucyjna – część sieci telekomunikacyjnej, łącząca węzły sieci szkieletowej z punktami agregującymi ruch od użytkowników końcowych z wykorzystaniem sieci dostępowej. Stanowi warstwę pośrednią pomiędzy siecią szkieletową a siecią dostępową. Połączenia sieci dystrybucyjnej budowane są głównie w oparciu o medium światłowodowe, jednak w przypadku konieczności agregacji stosunkowo niewielkiego ruchu możliwe jest wykorzystanie medium radiowego bądź miedzianego.

Sieć dostępową – część sieci telekomunikacyjnej, łączącej punkty agregacji ruchu telekomunikacyjnego z urządzeniami użytkownika końcowego. Stanowi najniższą warstwę w sieci telekomunikacyjnej, a jej połączenia sięgają bezpośrednio do lokalizacji użytkownika końcowego (tzw. ostatnia mila). Dominującym medium wykorzystywanym w sieciach dostępowych jest połączenie miedziane (para miedziana). Stosowane są także technologie oparte o medium radiowe (np.: GSM, UMTS, WiMaX), choć coraz częściej stosowane bywa medium światłowodowe (FTTH).

Obszar wykluczony informacyjnie – obszar geograficzny na którym, z przyczyn ekonomicznych ub innych, żaden operator telekomunikacyjny nie świadczy usług lub, w sytuacji w której na obszarze tym funkcjonuje jeden operator i prowadzi on praktyki monopolistyczne, usługi są dostępne w ograniczonym zakresie lub są oferowane niewielkiej grupie mieszkańców.