



Zachodniopomorska Rada Społeczeństwa Informacyjnego

Koncepcja Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej (ZST)

Szczecin, kwiecień 2009.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Spis treści

1. Wstęp	3
1.1 Cel opracowania.....	4
1.2 Podsumowanie wykonawcze	4
1.3 Założenia i oczekiwane korzyści	5
2. Analiza sytuacji w kontekście rozwoju społeczeństwa informacyjnego	8
2.1 Kontekst prawny i strategiczny.....	8
2.2 Zarys istniejącej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego	23
2.2.1 Infrastruktura teleinformatyczna i zasięg Internetu na terenie Województwa	23
2.2.2 Stosowane technologie i operatorzy	24
2.2.3 Penetracja komputerów	24
2.3 Zarys identyfikacji potrzeb mieszkańców, biznesu i samorządów	25
3. Cele rozwoju infrastruktury dla Społeczeństwa Informacyjnego.....	26
4. Zarys założeń inicjatywy Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna	27
4.1 Założenia strategiczne Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej	33
4.2 Założenia organizacyjne	34
4.3 Harmonogram najbliższych i najważniejszych działań	35
4.4 Uwarunkowania i ograniczenia	36
5. Alternatywy podejścia do realizacji projektu ZST	37
6. Rekomendacja działań	43
7. Harmonogram ramowy projektu Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej.....	49
8. Słownik terminów i skrótów.....	50



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

1. Wstęp

Technologie Informacyjne i Komunikacyjne (ang. *Information and Communication Technologies* - ICT) mają zasadniczy wpływ na zwiększenie tempa rozwoju gospodarczego, społecznego oraz poprawę jakości życia społeczeństwa. Na spotkaniu Rady Europejskiej w Lizbonie w dniach 23-24 marca 2000 r., przyjęta została tzw. Strategia Lizbońska, w której wskazano, że rozwój Społeczeństwa Informacyjnego to jeden z głównych priorytetów Unii Europejskiej. Unia wyznaczyła w Strategii Lizbońskiej główny priorytet, jakim jest budowa opartej na wiedzy i konkurencyjności, dynamicznie rozwijającej się gospodarki, zdolnej do systematycznego wzrostu, zapewniającej większą liczbę stanowisk pracy w warunkach większej spójności społecznej.

Realizacja strategicznego celu wymaga prowadzenia odpowiedniej polityki, w ramach której szczególna uwaga zostanie zwrócona na zapewnienie przedsiębiorcom i mieszkańcom dostępu do szerokopasmowego Internetu, a co za tym idzie do zasobów wiedzy i szerokiego zakresu usług dostępnych w globalnej sieci.

Jednocześnie należy zadbać o to, aby mieszkańcy obszarów zagrożonych „wykluczeniem cyfrowym” nabyli umiejętności niezbędne do życia i pracy w społeczeństwie i gospodarce opartej na wiedzy i informacji. Dlatego też należy, za pomocą właściwych metod, przeciwdziałać wykluczeniu jakiegokolwiek podmiotu z możliwości dostępu do informacji. Stosowanie najnowszych technologii teleinformatycznych przyczynia się do rozwoju obszarów wiejskich i miejskich, do podnoszenia standardów życia i poziomu wykształcenia. Dlatego też Administracja Publiczna wszystkich szczebli podejmuje szereg działań, zmierzających do wykorzystania najnowszych technologii w celu ułatwienia dostępu do wiedzy i informacji.

Budowa Społeczeństwa Informacyjnego jest możliwa tylko na obszarach o dobrze rozwiniętej szerokopasmowej infrastrukturze teleinformatycznej. Według statystyk, Polska zajmuje jedno z ostatnich miejsc w Unii Europejskiej pod względem dostępności do szerokopasmowego Internetu. Dane GUS z listopada 2007 wskazują, że jedynie 41% gospodarstw domowych i 92% przedsiębiorstw posiada dostęp do Internetu¹. Należy podkreślić, że szerokopasmowy dostęp do Internetu nie jest jeszcze usługą powszechną, zwłaszcza na obszarach wiejskich.

¹ GUS, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2007



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Realizacja priorytetów Strategii Lizbońskiej jest wyzwaniem dla Administracji Publicznej, wspieranej w swoich działaniach.

1.1 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie koncepcji całościowego i skoordynowanego podejścia do rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim poprzez budowę szerokopasmowej regionalnej sieci teleinformatycznej: „**Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna**” (ZST).

Opracowanie wskazuje na strategiczną rolę Samorządu Województwa Zachodniopomorskiego w inicjowaniu oraz koordynowaniu działań, zmierzających do wspierania rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego, z wykorzystaniem najnowszych, dostępnych technologii teleinformatycznych i informacyjnych.

1.2 Podsumowanie wykonawcze („*executive summary*”)

Poprzez analizę sytuacji faktycznej w Województwie Zachodniopomorskim w kontekście powszechności dostępu do szerokopasmowego Internetu oraz regulacji prawnych na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym, rekomendowanym podejściem w świetle niniejszego dokumentu jest wdrożenie projektu „Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna”.

Projekt ZST zakłada przyszłą realizację korzyści, wynikających ze znaczącego zwiększenia poziomu powszechnej dostępności do usług szerokopasmowych przy udziale lokalnych samorządów i operatorów komercyjnych, przy wykorzystaniu najbardziej efektywnej kombinacji rozwiązań technologicznych oraz aktywnych interesariuszy.

Planowane jest uczestnictwo w inicjatywie samorządu województwa, samorządów lokalnych oraz jednostek im podległych, a także jednostek naukowych i akademickich oraz lokalnych operatorów komercyjnych.

Z inicjatywy skorzystają bezpośrednio wyżej wymienieni interesariusze oraz mieszkańcy poprzez lepszą dostępność do usług publicznych on-line oraz znaczne zwiększenie dostępności do szerokopasmowego Internetu oraz usług szerokopasmowych.

Projekt ZST zakłada finansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego i budżetów samorządów. Całkowity koszt nakładów

inwestycyjnych podmiotów publicznych szacowany jest na 140 mln PLN, z czego 75% będzie finansowane z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego. Jako inicjatywy komplementarne pożądana jest aktywność w realizacji inwestycji lokalnych operatorów komercyjnych w celu efektywnego i realnego dotarcia do klientów końcowych (tzw. 'ostatnia mila').

1.3 Założenia i oczekiwane korzyści

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego jest instytucją doskonale spozycjonowaną dla wspierania, monitorowania i stymulowania realizacji projektów społeczno - gospodarczych w regionie. Docelowy całościowy projekt Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej powinien opierać się na szeregu założeń zgodnych z dokumentami strategicznymi, inicjatywami już uruchomionymi, wynikami dotychczasowych prac koncepcyjnych oraz szerokich konsultacji.

Opracowanie koncepcji, wspierającej decyzje Województwa co do roli i przedsięwzięć w budowie Społeczeństwa Informacyjnego, opiera się następujących założeniach:

- Realizacja misji i celu strategicznego Województwa materializuje się w dwóch etapach projektu budowy sieci dostępu do usług szerokopasmowych:
 - Pierwszym, poprzez budowę regionalnej sieci szkieletowej w technologii kablowej,
 - Drugim, poprzez budowę regionalnej sieci dostępowej w technologii kablowej;
- Realne zaangażowanie lokalnych samorządów w kontekście komunikacji i współpracy w realizacji lokalnych inwestycji, w tym finansowania nakładów inwestycyjnych;
- W ramach dostępnych możliwości Województwo prowadzi działania zmierzające do zabezpieczania szerokopasmowego dostępu do aplikacji i usług sieciowych na terenie tzw. "białych plam" oraz aktywizuje samorządy lokalne do tworzenia sieci szerokopasmowego dostępu na obszarach tzw. „ostatniej mili”;
- Bezpośrednimi i pośrednimi beneficjentami inicjatywy ZST będą jednostki administracji publicznej, placówki im podległe, jednostki akademickie i naukowe oraz mieszkańcy województwa;
- Projekt musi być w pełni zgodny z zasadami współfinansowania inwestycji z funduszy strukturalnych (nie-dublowanie istniejących sieci, neutralność technologiczna, otwarty dostęp, zapewnienie długoterminowej trwałości inwestycji, inwestycje na terenach

nieopłacalnych dla komercyjnych operatorów);

- Planowane jest pełne uwzględnienie aspektów prawnych w tym pomocy publicznej; projekt powinien stymulować rozwój konkurencji na rynku usług szerokopasmowych; koncepcja techniczna musi antycypować kierunki rozwoju technologii i usług elektronicznych oraz rozwojowości i innowacyjności sieci;
- Realizacja projektu ZST musi zamknąć się w latach tzw. kwalifikowalności wydatków RPO WZ - to znaczy w latach 2009 - 2015;
- Realizacja pierwszego etapu czyli budowę sieci szkieletowej planowana jest na lata w latach 2009 - 2011;
- Realizacja drugiego etapu czyli budowę sieci dostępowej planowana jest na lata w latach 2010 - 2013;
- Budowa ZST odbędzie się w ramach projektu systemowego/kluczowego wpisanego na listę indykatywną Zachodniopomorskiego Regionalnego Programu Operacyjnego (działanie 3.1 Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego);
- Zapewniona będzie synergia i pełne zintegrowanie pilotażowych projektów sieciowych w Szczecinie i Koszalinie z projektem ZST;
- Synergia i komplementarność z projektami i inicjatywami budowy platformy e-usług i e-aplikacji - projekt systemowy/kluczowy - (RPO WZ działanie 3.2 Rozwój systemów informatycznych i e-usług);
- Technologiczna konstrukcja sieci w technologiach światłowodowych, radiowych lub nawet z wykorzystaniem łączy satelitarnych - kombinacja i komplementarność technologii o najwyższej efektywności; ZST będzie efektywną i spójną kombinacją logiczną istniejącej infrastruktury operatorów komercyjnych, samorządów oraz jednostek naukowych i akademickich;
- Projekt zakłada połączenie wszystkich samorządów powiatowych oraz gminnych siecią teleinformatyczną gwarantującą jednolity standard usług, bezpieczeństwo danych oraz obniżenie kosztów ponoszonych na usługi Internetowe i głosowe.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Główne korzyści dla Województwa Zachodniopomorskiego to:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności województwa;
- powiązanie projektów ZST, *Strategii budowy Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim na lata 2006 - 2015*" ze *Strategią Rozwoju Regionalnego* i realizacją inicjatyw Samorządowych, przy zachowaniu zasad nienaruszania reguł pomocy publicznej;
- jednolity standard dostępu do szerokopasmowego Internetu dla Administracji Samorządowej i jednostek podległych oraz powszechny dostęp do usług szerokopasmowych dla mieszkańców;
- zbudowanie bazy infrastrukturalnej dla maksymalizacji dostępu do innowacyjnych i nowoczesnych usług elektronicznych, tzw. e-usług, takich jak: e-administracja, e-zdrowie, e-edukacja;
- ułatwienia dla mieszkańców w komunikacji z administracją;
- poprawa życia mieszkańców, wyrównywanie szans ludności z obszarów mniej rozwiniętych i eliminacja wykluczenia cyfrowego;
- zwiększenie możliwości kształcenia i samokształcenia;
- oszczędności kosztów ponoszonych na telekomunikację;
- powszechność stosowania technologii VoIP.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

2. Analiza sytuacji w kontekście rozwoju społeczeństwa informacyjnego

2.1 Kontekst prawny i strategiczny

Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego jest strategicznym celem krajów Unii Europejskiej. Priorytet ten zapisany jest w Unijnych i Krajowych Dokumentach Programowych, które przedstawiono w poniższej tabeli:

Nazwa dokumentu strategicznego	Obszary zgodności
Dokumenty europejskie	
Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno - Społecznego oraz Komitetu Regionów J2010 - Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia"	<p>Cel 3. Integracyjne społeczeństwo informacyjne oferujące wysokiej jakości usługi publiczne i przyczyniające się do poprawy jakości życia.</p> <p>Cytat: „Komisja zamierza wspierać bardziej przejrzyste, bardziej dostępne i mniej kosztowne usługi publiczne oparte na ICT.”</p> <p>„W zakresie zmian organizacyjnych potrzebne są nowe praktyki, nowe umiejętności i zmienione zasady.”</p> <p>Zgodnie z tym dokumentem po stronie Państw Członkowskich leży między innymi opracowanie nowoczesnych i interoperacyjnych usług publicznych opartych na ICT.</p>



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Dokumenty krajowe	
<p>Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020</p>	<p>Cel strategiczny: Zapewnienie wszystkich obywatelom i przedsiębiorcom infrastruktury dostępu do usług drogą elektroniczną; Dział - Internet szerokopasmowy w administracji publicznej (działania: wyposażenie jednostek samorządu terytorialnego w sprzęt komputerowy i infrastrukturę dostępu).</p> <p>Cel strategiczny: Rozwój szerokiej i wartościowej oferty usług dostępnych w Internecie i cyfrowych mediach audiowizualnych.; Dział - Standaryzacja</p> <p>Cytat: <i>„Wymogiem nowoczesnej, efektywnej, usługowej w stosunku do obywatela administracji jest interoperacyjność systemów operacyjnych czyli standaryzacja zmierzająca do usuwania barier dotyczących stosowania komunikacji elektronicznej.”</i></p>
<p>Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce</p>	<p>Kierunek: Informatyzacja administracji; Cel: Stworzenie przejrzystych i przyjaznych obywatelowi struktur administracji publicznej na miarę otwartego społeczeństwa informacyjnego za pomocą narzędzi teleinformatycznych. Usprawnienie działania administracji poprzez szersze zastosowanie teleinformatyki.</p> <p>Cytat: <i>„W chwili obecnej administracja rządowa i samorządowa korzystają z osiągnięć teleinformatyki w bardzo ograniczonym stopniu. (...) odpowiednie dostosowanie, a następnie skomputeryzowanie procedur administracyjnych pozwoliłoby na ich usprawnienie i umożliwiło większą kontrolę nad działalnością urzędów. Łatwiejsze również byłoby zapewnienie społeczeństwu odpowiedniej informacji o obowiązujących przepisach oraz kompetencjach i zakresie działania urzędów”</i></p>



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010	Priorytety rozwoju systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych: <ol style="list-style-type: none">1. Przekształcenie Polski w państwo nowoczesne i przyjazne dla obywateli i podmiotów gospodarczych2. Racjonalizacja wydatków administracji publicznej związanych z jej informatyzacją i z rozwojem społeczeństwa informacyjnego3. Neutralność technologiczna rozwiązań informatycznych wykorzystywanych w procesie informatyzacji administracji publicznej
Strategia Rozwoju Kraju 2007 - 2015	Priorytet 1. Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki e) Rozwój społeczeństwa informacyjnego Cytat: <i>„Społeczeństwo informacyjne tworzy warunki dla poprawy efektywności gospodarowania przedsiębiorstw oraz wysokiej sprawności administracji publicznej (w tym zintegrowanych różnych jej części za pośrednictwem technik przetwarzania i przekazywania informacji we współpracujący ze sobą system)”</i> „Szczególne znaczenie dla potencjalnego wzrostu gospodarczego i tworzenia nowych usług mają działania na rzecz rozwoju: elektronicznego biznesu (e-business), elektronicznej administracji (e-government), nauczania na odległość (e-learning) oraz elektronicznych usług medycznych (e-health).” „Administracja publiczna w swych kontaktach z obywatelami i podmiotami gospodarczymi będzie zobowiązana zwiększać ofertę usług za pośrednictwem elektronicznych nośników informacji.”
Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia	Cel 4. Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa.■ Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej.■ Budowa i modernizacja Infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski.■ Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej.■ Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.
--	--



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Krajowy Program Reform na lata 2005 - 2008	Obszar polityki mikroekonomicznej i strukturalnej; Priorytet 3. Wzrost innowacyjności przedsiębiorstw; Działanie 3.4. Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarce i administracji <i>„Obecnie poziom wykorzystania technologii informacyjnych w administracji (e-government), biznesie (e-business), edukacji (e-learning) i sektorze ochrony zdrowia (e-health) jest znacznie niższy niż średnia UE-15 oraz nowych państw członkowskich.”</i> <i>„Niski poziom wydatków na elektroniczne technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT) spowoduje pogłębianie się dysproporcji w poziomie innowacyjności zarówno na poziomie krajowym i regionalnym. Wykorzystanie ICT zarówno przez sektor prywatny, jak i publiczny ma duże znaczenie dla poprawy wydajności, innowacji i konkurencyjności oraz bezpośredni wpływ na wzrost PKB.”</i>
Program Operacyjny Kapitał Ludzki	Cel 5. Zwiększenie potencjału administracji publicznej w zakresie opracowywania prawa i polityk, świadczenia usług wysokiej jakości oraz wzmocnienie mechanizmów partnerstwa Cytat: <i>„niezbędnym elementem budowy efektywnych służb publicznych jest zastosowanie nowoczesnych technologii informacyjnych w procesie dostarczania usług publicznych”</i>
Dokumenty Regionalne	
Strategia budowy społeczeństwa informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim na lata 2006-2015	<i>„Zakres strategii budowy społeczeństwa informacyjnego powinien być zgodny z zakresem kompetencji podmiotu władzy, która będzie strategię tę realizować. Każda władza ma bezpośredni wpływ na pewne zjawiska i procesy, a na inne pośredni, dlatego w strategii główne miejsce powinny zająć te przedsięwzięcia, które władza regionalna może sama podjąć i za nie odpowiadać. Strategia nie powinna więc zawierać celów, których realizacja jest uwarunkowana</i>



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

	<p><i>decyzjami zupełnie niezależnych podmiotów od samorządu regionalnego (na przykład rządu, organizacji międzynarodowej, innych województw, gmin, przedsiębiorstw, prywatnych inwestorów). Samorząd województwa może -i powinien - oddziaływać na te podmioty, jednak nie może brać na siebie odpowiedzialności za skutki autonomicznych decyzji przez nie podejmowanych."</i></p>
Strategia rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020	<p>Cel 5 - Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności; cel kierunkowy 5.5 - Budowanie społeczeństwa informacyjnego Cytat: „zwiększenie dostępności do Internetu wymaga budowy nowej infrastruktury. Nowa infrastruktura powinna uzupełnić już istniejącą, szczególnie na obszarach o niższym stopniu jej nasycenia"</p>
Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2015	<p>Oś priorytetowa 3, działanie 3.1 Infrastruktura Społeczeństwa Informacyjnego Cel główny - rozwój regionalnej i lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego.</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none">■ budowa i rozbudowa infrastruktury sieciowej warunkująca prawidłowy rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez powszechność oraz dostępność do jego usług,■ stworzenie dostępu do usług informacyjnych oraz rozwój infrastruktury komunikacji elektronicznej,■ rozwój e-usług



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Wyjściowym dokumentem do budowy Społeczeństwa informacyjnego jest **inicjatywa i2010 Europejskie Społeczeństwo Informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia w roku 2010**, która kładzie nacisk na ICT jako główną siłę napędową konkurencyjności i wzrostu (COM(2005) 229). Dokument ten został przyjęty na Szczycie Europejskim w marcu 2005 r., gdzie przywódcy Unii Europejskiej wznowili partnerstwo na rzecz wzrostu i zatrudnienia, między innymi poprzez budowanie w pełni integracyjnego społeczeństwa informacyjnego w oparciu o najnowsze technologie teleinformatyczne, stosowane w usługach publicznych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz gospodarstwach domowych³

Strategia i2010 zakłada wspieranie przez Komisję Europejską rozwoju szybkich i bezpiecznych łączy szerokopasmowych, dzięki którym mieszkańcy Unii Europejskiej będą mieli dostęp do zasobów wiedzy, dostępnych na stronach internetowych. Komisja Europejska wskazała na trzy zasadnicze priorytety w dziedzinie kształtowania nowej polityki społeczeństwa informacyjnego:

- stworzenie otwartego i konkurencyjnego rynku dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz usług medialnych w Unii;
- zwiększenie poziomu inwestycji w badania naukowe nad technologiami społeczeństwa informacyjnego do poziomu 80%;
- promowanie integracji społeczeństwa informacyjnego w Europie.

Komisja Europejska zobowiązała Państwa Członkowskie do określenia priorytetów społeczeństwa informacyjnego zgodnie ze zintegrowanymi wytycznymi na rzecz wzrostu i zatrudnienia, które podkreślają wagę stosowania ICT, infrastruktury ICT oraz roli ICT w dziedzinie zatrudnienia i edukacji. Programy te mogą pomóc Państwom Członkowskim w :

- szybkim i dokładnym przetransponowaniu nowych ram regulacyjnych, mających wpływ na konwergencję cyfrową, ze szczególnym naciskiem na stworzenie otwartych i konkurencyjnych rynków;
- zwiększeniu udziału badań nad ICT w wydatkach krajowych;
- opracowaniu nowoczesnych i interoperacyjnych usług publicznych, opartych na ICT;
- wykorzystaniu swojej znaczącej siły nabywczej, jako siły napędowej dla innowacji w dziedzinie ICT;

³ Konkluzje Rady Europejskiej 7619/1/05 Rev.1 z dnia 23.3.2005



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

- przyjęciu ambitnych celów dotyczących rozwoju społeczeństwa informacyjnego na poziomie krajowym.⁴

Zobowiązania nałożone na Polskę znalazły swoje odzwierciedlenie w Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007 - 2015, w którym to dokumencie określono strategiczne priorytety:

1. Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki
2. Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej
3. Wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości
4. Budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa
5. Rozwój obszarów wiejskich
6. Rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.⁵

Strategia Rozwoju Kraju jest wyrazem nowoczesnej polityki rozwojowej, odpowiadającej na proces globalizacji i wyzwania stawiane w Europie przez odnowioną Strategię Lizbońską, pozwalającej na zmniejszanie dystansu rozwojowego do bogatszych państw Unii Europejskiej. Polityka ta musi też przeciwdziałać pogłębianiu się dysproporcji w poziomie rozwoju poszczególnych obszarów, tak aby uniknąć marginalizacji najslabiej rozwijających się terenów. Rozwój społeczeństwa informacyjnego wpisuje się w ramy I priorytetu m.in. poprzez realizację działań związanych z:

- podniesieniem poziomu technologicznego gospodarki przez wzrost nakładów na badania i rozwój oraz innowacje;
- upowszechnianiem umiejętności posługiwania się i korzystania z technologii informacyjnych i komunikacyjnych;
- rozwojem elektronicznego biznesu (*e-business*), elektronicznej administracji (*e-government*),
- nauczania na odległość (*e-learning*) oraz elektronicznych usług medycznych (*e-health*) oraz innych e-usług.

⁴ KOMUNIKAT KOMISJI DO RADY, PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO SPOŁECZNEGO ORAZ KOMITETU REGIONÓW „i2010 - Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”, Bruksela, dnia 1.6.2005 COM(2005) 229 końcowy

⁵ Strategia Rozwoju Kraju, 29 listopad 2006



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

W ramach II priorytetu wspierane są projekty związane z rozbudową infrastruktury teleinformatycznej. W VI priorytecie SRK położono nacisk na podnoszenia konkurencyjności polskich regionów m.in. poprzez wspieranie upowszechniania dostępu do usług elektronicznych w oparciu o projekty budowy innowacyjnej infrastruktury teleinformatycznej. Projekt wpisuje się również w Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO), wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie.

NSRO jest instrumentem odniesienia do przygotowania Programów Operacyjnych, uwzględnia zapisy Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 (SRK) i Krajowego Programu Reform na lata 2005 - 2008 (KPR) oraz odpowiada na wyzwania zawarte w Strategii Lizbońskiej. Celem strategicznym Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy.

Cel strategiczny NSRO osiągany będzie poprzez realizację celów szczegółowych:

- Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa.
- Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej.
- Budowa i modernizacja Infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski.
- Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej.
- Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.

Rozwój społeczeństwa informacyjnego wpisuje się w Cel 4. Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług. W dokumencie wskazano na konieczność postrzegania procesu budowy społeczeństwa opartego na wiedzy kompleksowo, zarówno w odniesieniu do zwiększenia dostępu do informacji, w tym informacji publicznej dla przedsiębiorstw, administracji publicznej, jednostek naukowych oraz poszczególnych obywateli, jak i zarządzania informacją, w tym wykorzystania technologii cyfrowych dla podnoszenia jakości kapitału ludzkiego, dostępu i jakości usług publicznych, efektywności konkurencyjności działania przedsiębiorstw na rynkach lokalnych, krajowych i międzynarodowych.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Szczególne znaczenie ma ułatwienie dostępu do usług publicznych świadczonych przez administrację publiczną na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

Zastosowanie technologii ICT na potrzeby Administracji Publicznej umożliwi wdrożenie innowacyjnych rozwiązań usługowych oraz organizacyjnych.

Zgodny z celami inicjatywy i2010 kierunek informatyzacji Polski wyznacza „Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007 - 2010”, zakładający budowę konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy oraz poprawę jakości życia mieszkańców poprzez skuteczną informatyzację administracji publicznej, ale również powszechność dostępu do szerokopasmowego Internetu i podnoszenie kwalifikacji mieszkańców. Plan określa:

- priorytety i cele informatyzacji państwa, w oparciu o które powinien przebiegać rozwój systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych,
- zestawienie sektorowych oraz ponadsektorowych projektów informatycznych, które będą służyć do realizacji określonych priorytetów i usług, szczegółowe opisy projektów wraz z informacją o szacunkowych kosztach ich realizacji, możliwych źródłach finansowania, podmiotach odpowiedzialnych za ich realizację
- program działań w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, uwzględniający zakresy realizacyjne priorytetów rozwoju systemów teleinformatycznych, spójny z inicjatywą i2010 Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia
- zadania publiczne, które powinny być realizowane z wykorzystaniem drogi elektronicznej (usługi priorytetowe na rzecz obywateli i przedsiębiorstw)⁶.

Priorytety określone w „Planie Informatyzacji Państwa na lata 2007 - 2010” są następujące:

- przekształcenie Polski w państwo nowoczesne i przyjazne dla obywateli i podmiotów gospodarczych
- racjonalizacja wydatków administracji publicznej związanych z jej informatyzacją i z rozwojem społeczeństwa informacyjnego,
- neutralność technologiczna rozwiązań informatycznych, wykorzystywanych w procesie informatyzacji administracji publicznej.⁷

⁶ Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010

⁷ Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Raport Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) *"Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego"* stwierdza, że *„udział Polski w tej transformacji jest jej walką o byt w świecie przyszłości”*. W takim społeczeństwie *„(...) informacja ma szczególne znaczenie, stąd ze swej natury państwa są społeczeństwami informacyjnymi”*... *Informacja staje się głównym środkiem produkcji, a wiedza decyduje o pozycji społeczeństw w „globalnej wiosce informacyjnej”*.

Należy wskazać również na zbieżność założeń projektu z wszelkimi dokumentami strategicznymi i planistycznymi z zakresu sektora społeczeństwa informacyjnego. Sztandarowym przykładem jest zbieżność ze **Strategią kierunkową rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczną prognozą transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020**, jak również **Celami i kierunkami rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce**.

Projekt jest w pełni zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie wojewódzkim: Strategią Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020, Strategią budowy społeczeństwa informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim na lata 2006 - 2015 oraz Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007 - 2013.

Strategia budowy społeczeństwa informacyjnego obejmuje cztery główne cele, niezbędne dla długofalowego rozwoju regionalnego:

- A. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury społeczeństwa informacyjnego.
- B. Edukacja na rzecz społeczeństwa informacyjnego.
- C. Elektroniczne usługi publiczne.
- D. Rozwój e-gospodarki.⁸



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Cele strategiczne Województwa Zachodniopomorskiego sformułowane zostały w „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020”. Identyfikuje ona 6 priorytetowych kierunków działań, odnoszących się do sfery gospodarczej, środowiska i przestrzennej oraz społecznej i są to :

- Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania.
- Wzmacnianie mechanizmów rynkowych i otoczenia gospodarczego.
- Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu.
- Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.
- **Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności.**
- Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu.

W ramach realizacji celu nr 5 zostały określone cele kierunkowe, a wśród nich :

- 5.1. Rozwój infrastruktury społeczne na obszarach wiejskich.
- 5.2. Kształtowanie postaw przedsiębiorczych, innowacyjnych i proekologicznych.
- 5.3. Budowanie społeczeństwa uczącego się.
- 5.4. Wzmacnianie środowiskowej roli systemu edukacyjnego i europejskiej współpracy w edukacji.
- 5.5. Wspieranie rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego.
- 5.6. Poprawa przestrzennej i zawodowej struktury rynku pracy, wzrost mobilności zawodowej ludności.
- 5.7. Podnoszenie jakości kształcenia oraz dostępności i jakości programów edukacyjnych.
- 5.8. Współpraca międzynarodowa, transgraniczna i regionalna.⁹

⁹ Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

Cel projektu jest zgodny z celami i założeniami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego. Celem głównym osi priorytetowej 3. Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego jest rozwój regionalnej i lokalnej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego. Projekt koresponduje z celami szczegółowymi:

- budowa i rozbudowa infrastruktury sieciowej warunkująca prawidłowy rozwój społeczeństwa informacyjnego poprzez powszechność oraz dostępność do jego usług,
- stworzenie dostępu do usług informacyjnych oraz rozwój infrastruktury komunikacji elektronicznej,
- rozwój e-u usług

Działanie planowane do zrealizowania w ramach przedmiotowej inwestycji dotyczą dwóch obszarów: infrastruktury i zasobów ludzkich. W przypadku społeczeństwa informacyjnego oba te czynniki nie mogą bez siebie wzajemnie istnieć: czynnik ludzki jest przyczyną i motywacją rozwoju infrastruktury, a z kolei infrastruktura pozwala na dalsze badania i pogłębianie wiedzy, a przede wszystkim budowanie wirtualnych połączeń oraz tworzenie nowych przestrzeni publicznych, dla rozwoju gospodarczego i społecznego regionu.

Właśnie dlatego wśród dokumentów, z którymi cele projektu wykazują zbieżność na szczeblu krajowym i sektorowym, znalazł się również Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

Nie można zapominać, iż miarą sukcesu zakładanych celów projektu będzie realizacja działań e-government prowadzona przez wykwalifikowane i kompetentne służby publiczne. Wiele dostępnych statystyk i dokumentów analitycznych¹⁰ wskazuje na ten aspekt, warunkując efektywność rozwoju społeczeństwa informacyjnego miarą wkładu i wysiłku włożonego w podniesienie kwalifikacji pracowników administracji i służb powiązanych.

Analiza europejskich i krajowych dokumentów strategicznych wskazuje na konieczność i możliwość zaangażowania Władz Województwa Zachodniopomorskiego w budowę społeczeństwa opartego na wiedzy w celu przeciwdziałania wykluczeniom cywilizacyjnym wynikającym z braku dostępu do zasobów wiedzy dostępnych w Internecie.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Musi przy tym wziąć pod uwagę następujące wymagania:

- maksymalizacja socjalnych korzyści wynikających z użytkowania radia, np. w dziedzinie bezpieczeństwa publicznego, bezpieczeństwa narodowego i opieki zdrowotnej;
- zwiększenie konkurencyjności Polski poprzez zapewnienie dostępu do widma w pierwszej kolejności tym podmiotom, które są w stanie osiągnąć z jego wykorzystywania największe korzyści¹¹.

Zarządzanie częstotliwościami wpisuje się w europejską politykę wykorzystania widma radiowego. Dla Europy ryzyko nadmiernego rozdrobnienia na polityki wykorzystania widma w poszczególnych krajach polega na tym, że obecna niedoskonała konwergencja wykorzystania widma zostanie osłabiona przez jednostronne działania, nie pozwalając w tym obszarze na czerpanie spodziewanych korzyści gospodarczych i społecznych ze względu na niewystarczającą skalę rynków krajowych. Państwa Członkowskie, które w znacznej mierze są odpowiedzialne za krajowe zasoby widma, zdały sobie już sprawę ze znaczenia wspólnej polityki Unii Europejskiej w tym obszarze w tworzeniu i funkcjonowaniu rynku wewnętrznego. Zgodziły się co do potrzeby podejścia długofalowego w oparciu o politykę, zmierzającego do poprawy elastyczności i dynamiki zarządzania widmem, w celu zwiększenia konkurencyjności i wspierania innowacyjności, z uwzględnieniem celów związanych z interesem ogółu¹².

Unijne regulacje prawne¹³ wskazują, że budowa mobilnego społeczeństwa informacyjnego opartego na wiedzy wymaga znaczącej poprawy zarządzania widmem. Usuwanie ograniczeń w dostępie do widma dla nowych technologii radiowych może pomagać w ich szybkim rozpowszechnianiu i tworzeniu lepszych warunków dla trwałego i zrównoważonego postępu gospodarczego i zatrudnienia oraz poprawy warunków życia obywateli. Bez aktywnej walki ze zjawiskiem wykluczenia społecznego, ma ono naturalną tendencję do pogłębiania się, co w konsekwencji grozi zahamowaniem rozwoju województwa. Należy pamiętać, że skuteczność walki z wykluczeniem społecznym będzie zależeć od zapewnienia ludziom możliwości kształcenia się w ciągu całego życia tak, aby przez całe życie

¹ Strategia regulacyjna Prezesa UKE w zakresie gospodarki częstotliwościowej

² Strategia regulacyjna Prezesa UKE w zakresie gospodarki częstotliwościowej

W 2002 roku powstał pakiet ram regulacyjnych Parlamentu Europejskiego i Rady, składający się z dyrektywy ramowej, trzech dyrektyw szczegółowych i jednej decyzji: Dyrektywa w sprawie zezwoleń na udostępnienie sieci i usług komunikacji elektronicznej (dyrektywa ramowa) - 2002/21/EC z dnia 7 marca 2002 r.; Dyrektywa w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług komunikacji elektronicznej (dyrektywa o zezwoleniach) - 2002/20/EC z dnia 7 marca 2002 r. Dyrektywa w sprawie dostępu do sieci komunikacji elektronicznej i urządzeń towarzyszących oraz wzajemnych połączeń (dyrektywa o dostępie do sieci) - 2002/19/EC z dnia 7 marca 2002 r., Dyrektywa w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami komunikacji elektronicznej praw użytkowników (dyrektywa o usłudze powszechnej) - 2002/22/EC z dnia 7 marca 2002 r., Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady o ramach regulacyjnych dla polityki spektrum radiowego we Wspólnocie Europejskiej (decyzja o spektrum radiowym) 676/2002/EC z dnia 7 marca 2002.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

nadażali za rozwojem cywilizacyjnym. Realizacja tego celu jest możliwa po spełnieniu warunków:

- po pierwsze, każdy człowiek powinien mieć dostęp do komputerów, telefonów, telewizji cyfrowej i innych urządzeń elektronicznych dołączonych do sieci, jako podstawowych narzędzi dostępu do informacji, przy czym dostęp ten niekoniecznie musi być z domu - może być również z miejsc publicznych, takich jak szkoły, biblioteki, urzędy itp.;
- po drugie, w sieci będą musiały istnieć zasoby informacyjne opracowane w taki sposób (język, komunikatywność, aktualność itp.), aby dawały możliwość rozwoju człowieka;
- po trzecie, koszty dostępu zarówno do infrastruktury komunikacyjnej jak i samej informacji muszą być na tyle niskie, aby nie stanowiły bariery rozwoju człowieka. Dotyczy to w szczególności osób zagrożonych wykluczeniem;
- po czwarte i prawdopodobnie najtrudniejsze, konieczne będzie pokonanie barier mentalnościowych u ludzi, w szczególności niewiary we własne możliwości rozwoju i niechęci do podejmowania wysiłku własnego rozwoju¹⁴.

Reasumując, analiza uwarunkowań prawnych wskazuje na zgodność projektu Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna ze strategicznymi celami na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym. Wykorzystanie medium światłowodowego do budowy gospodarki opartej na wiedzy i wspierania konkurencyjności na rynku usług szerokopasmowych na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego jest rekomendowanym kierunkiem, gwarantującym zgodność z regulacjami unijnymi i krajowymi.

¹⁴ Profesor Wojciech Celary: Strategia e-Wielkopolska



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

2.2 Zarys istniejącej infrastruktury społeczeństwa informacyjnego

2.2.1 Infrastruktura teleinformatyczna i zasięg Internetu na terenie Województwa

Dane liczbowe prezentowane poniżej obrazują sytuację wyjściową w Województwie Zachodniopomorskim w kontekście faktycznego poziomu korzystania z szerokopasmowego dostępu do Internetu oraz jego technicznych możliwości dostępu.

Charakterystyka rynku dostępu do Internetu w Województwie Zachodniopomorskim

Ilość gospodarstw domowych	Przewodowy szerokopasmowy dostęp do Internetu				
	Liczba klientów posiadających dostęp				Liczba klientów nieposiadających dostępu
		udziału w rynku	liczba	total	
564 270	TPSA	65%	105 631	162 058	401 760
	inni operatorzy	35%	56 427		

Ilość gospodarstw domowych	Techniczna dostępność przewodowego szerokopasmowego Internetu	
	Liczba klientów posiadających możliwość dostępu	Brak możliwości technicznych (zagrożenie tzw. wykluczeniem cyfrowym)
564 270	~392 tys.	131 - 157 tys.

15

Z analiz zamieszczonych powyżej wynika, że poziom penetracji, czyli wyposażenia gospodarstw domowych w dostęp do szerokopasmowego Internetu, w gminach Województwa Zachodniopomorskiego wynosi ok. 30% czyli ok. 160 000. Ponad 150 000 gospodarstw domowych w województwie Zachodniopomorskim znajduje się na terenach, gdzie nie ma obecnie możliwości technicznych podłączenia do sieci szerokopasmowych. Wynika to ze zbyt dużych odległości do urządzeń sieciowych tzw. aktywnych, urządzeń PCM lub z braku linii telefonicznych w ogóle. Około 25% gospodarstw domowych znajduje się na terenach, gdzie nie



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

sięgają obecne możliwości techniczne działających operatorów, z których głównym jest TP SA (tereny zagrożone tzw. „wykluczeniem cyfrowym”)¹⁶.

W Zachodniopomorskim istnieją duże dysproporcje pomiędzy terenami miejskimi i wiejskimi. Według danych GUS tylko 12% łączy telefonicznych (tzw. głównych) znajduje się na terenach wiejskich. Gęstość łączy na obszarach wiejskich to 104 łączy na 1000 mieszkańców, przy poziomie 344 łączy na 1000 mieszkańców w miastach i przy średniej dla województwa 268 łączy na 1000 mieszkańców¹⁷.

2.2.2 Stosowane technologie i operatorzy

Usługi dostępu Internetu w województwie zachodniopomorskim są świadczone przez operatorów telekomunikacyjnych ogólnokrajowych w technologiach przewodowych oraz przez operatorów sieci komórkowych. Znaczącą pozycję mają również lokalni operatorzy telekomunikacyjni. Dostęp do Internetu świadczą w miastach operatorzy telewizji kablowej. Najważniejszym dostawcą Internetu na terenie województwa zachodniopomorskiego pozostaje Telekomunikacja Polska S.A. - udział Neostrady w rynku to ok. 65% gospodarstw domowych w Zachodniopomorskim posiadających dostęp do Internetu¹⁸. Wszelkie analizy dotyczące pokrycia usług, infrastruktury, operatorów, technologii wskazują na istotne różnice w ofercie i możliwościach na terenach zurbanizowanych i wiejskich.

2.2.3 Penetracja komputerów

W latach 2004-2007 wzrósł odsetek gospodarstw domowych w Zachodniopomorskim, wyposażonych w komputery. W roku 2007 gospodarstw takich było 48,5%, o 16,5% więcej, niż w roku 2004¹⁹.

Istnieją ogromne dysproporcje w dostępie w wyposażeniu w komputery w miastach i na terenach wiejskich. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy są niskie dochody społeczności wiejskiej w stosunku do cen sprzętu komputerowego.

¹⁶ Rocznik statystyczny województw 2007

¹⁸ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego, UKE 2007

¹⁹ GUS, Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego, UKE 2007



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

2.3 Zarys identyfikacji potrzeb mieszkańców, biznesu i samorządów

W ramach strategii Województwa oraz innych dokumentów, znaczące miejsce zajmuje tematyka rozwoju **Społeczeństwa Informacyjnego**, które składa się z trzech głównych elementów:

- **infrastruktury szerokopasmowego dostępu do Internetu,**
- **zasobów w sieci Internet dostępnych publicznie oraz**
- **świadomości mieszkańców.**

Inicjatywy dążące do rozwoju infrastruktury szerokopasmowej wpisują się integralnie w całościowe podejście rozwojowe. Do potrzeb społecznych, mieszkańców i instytucji, których spełnienie może być wsparte projektem należą:

- całokształt poziomu cywilizacyjnego,
- zahamowanie odpływu specjalistów do krajów Europy Zachodniej,
- kształcenie młodzieży i ludzi dojrzałych również w systemie e-learning,
- obniżenie kosztów materiałów multimedialnych dla szkół i bibliotek,
- zwiększenie dostępności do szkoleń w zakresie technologii informatycznych,
- zwiększenie liczby i dostępności pracowni komputerowych w szkołach z dostępem do szerokopasmowego Internetu,
- wzrost świadomości społecznej odnośnie możliwości uczenia się drogą elektroniczną,
- wzrost umiejętności korzystania z Internetu i usług świadczonych drogą elektroniczną,
- upowszechnienie wiedzy przedsiębiorców na temat przydatnych technologii, programów komputerowych, usług i treści on-line,
- zwiększenie liczby specjalistów w zakresie IT oraz łączących wiedzę IT z wiedzą kierunkową,
- umożliwienie wymiany materiałów multimedialnych pomiędzy instytucjami np. szkołami.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

3. Cele rozwoju infrastruktury dla Społeczeństwa Informacyjnego

Cele samorządu Województwa planowane do osiągnięcia poprzez budowę Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej:

- minimalizacja ryzyka wykluczenia cyfrowego na zagrożonych obszarach Województwa Zachodniopomorskiego
- wsparcie efektywności funkcjonowania jednostek administracji samorządowej wszystkich poziomów
- budowa warunków infrastrukturalnych dla powszechnie dostępnych elektronicznych usług sieciowych oferowanych przez jednostki samorządu terytorialnego
- stymulacja rozwoju przedsiębiorczości i konkurencyjności.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

4. Zarys założeń inicjatywy Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna

Celem projektu ZST jest zapewnienie powszechnego, szybkiego i bezpiecznego dostępu do szerokopasmowego Internetu, a w kolejności do wiedzy, usług elektronicznych oraz informacji oferowanych poprzez Internet, w szczególności na obszarach wiejskich i w małych miastach, dla mieszkańców, przedsiębiorców oraz jednostek publicznych na terenie Województwa Zachodniopomorskiego.

Celem operacyjnym projektu ZST jest zbudowanie powszechnej dostępności technicznej do szerokopasmowego Internetu terenie Województwa Zachodniopomorskiego do poziomu minimum 90% dla gospodarstw domowych oraz 99% dla JST i placówek podległych oraz jednostek akademickich i naukowych.

Planowane efekty realizacji projektu:

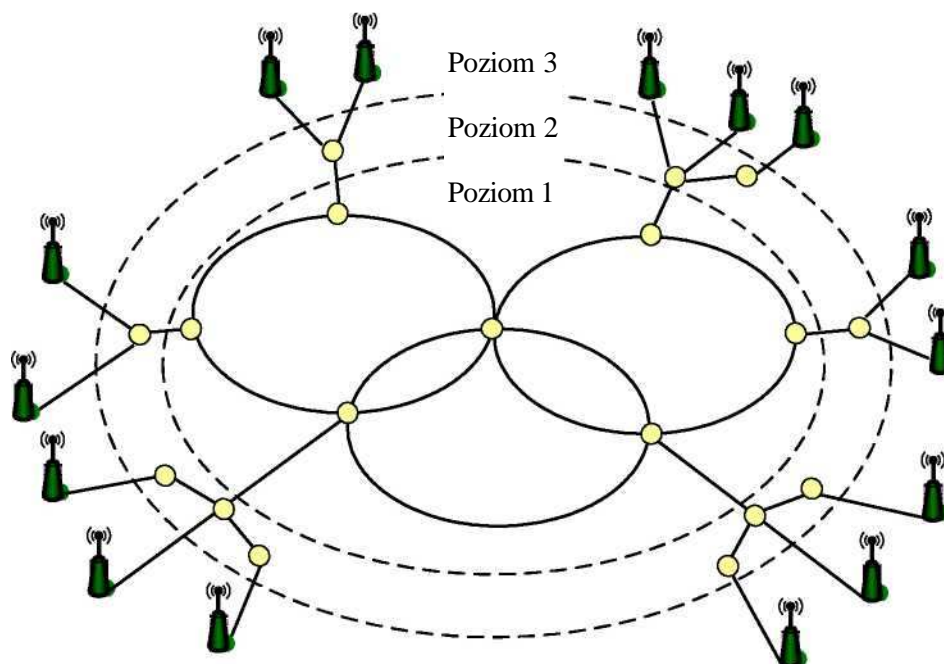
- Nowoczesne i efektywne funkcjonowanie Administracji Publicznej
- Jednolity standard usług i dostępu do Internetu dla wszystkich placówek Administracji Publicznej, jednostek podległych oraz Świata Nauki
- Zapewnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu na terenie całego województwa;
- Zwiększenie liczby podmiotów realizujących zadania publiczne, posiadających dostęp do szerokopasmowego Internetu;
- Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców województwa;
- Poprawa technicznych warunków dostępu mieszkańców regionu i podmiotów gospodarczych do usług społeczeństwa informacyjnego;
- Stymulacja operatorów do inwestowania w rozwój sieci dostępowych.

Zachodniopomorska Rada Społeczeństwa Informacyjnego; Szczecin, kwiecień 2009.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Ideową koncepcję organizacji sieci ZST przedstawia rysunek:



- > **I poziom** - sieć szkieletowa (szkielet, rdzeń) łącząca (np. Powiaty) zbudowana jako logiczna całość z połączenia sieci samorządowej i innych podmiotów publicznych
- > **II poziom** - sieci łączące węzły sieci dystrybucyjnych (np. gminnych) oraz rdzeń
- > **III poziom** - węzeł sieci lokalnej (np. gminnej), do którego mogą być dołączone lokalne sieci komputerowe/użytkownicy (ostatnia mila)²⁰

Projekt zakłada budowę szerokopasmowej regionalnej sieci teleinformatycznej na terenie województwa. Sieć będzie łączyć jednostki publiczne i będzie sięgać na tereny zagrożone wykluczeniem cyfrowym. Zbudowana będzie zgodnie z zasadami neutralności technologicznej i otwartości oraz z założenia uzupełni (nie zdubluje) istniejących, należących do różnych operatorów, zasobów sieci telekomunikacyjnych.

²⁰

Źródło : Zachodniopomorska Rada Społeczeństwa Informacyjnego



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Planowana jest organizacja konsorcjum z samorządów lokalnych i innych podmiotów, które będą zaangażowane w finansowanie oraz realizację inwestycji (interesariuszy).

Finansowanie projektu zakłada wpisanie projektu na listę indykatywną projektów kluczowych RPO Województwa Zachodniopomorskiego. Zarys finansowania przedstawia tabela:

Lp.	Działanie	Nazwa	Min. wkład własny beneficjenta	Min. wkład własny beneficjenta (niekorzystna syt.)	Wkład własny	Max. udział środków UE	Suma środków na działanie			
							euro	zł		
			%			euro	euro	euro	zł	
1	3.1	Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego	25	15		85	30 000 000	10 000 000	40 000 000	140 000 000
2	3.2	Aplikacje i E-usług	25	15		85	12 000 000	4 000 000	16 000 000	56 000 000



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Potencjalne role i odpowiedzialność poszczególnych interesariuszy projektu w formie syntetycznej zawiera poniższa tabela:

	Samorząd Województwa	Samorządy: Koszalin, Szczecin	JST lider strefy	JST		jednostki naukowe i akademickie	jednostki podległe JST	operatorzy komercyjni	mieszkańcy
				powiat	gmina				
koordynacja projektu	X								
działania pilotażowe		X							
własność koncesji 3,7 GHz	X								
finansowanie inwestycji	X	X	X	X	X	X			
koordynacja realizacji	X	X	X						
własność elementów infrastruktury	X	X	X	X	X	X			
powołanie operatora infrastruktury	X	X	X						
użytkownicy / docelowi beneficjenci	X	X	X	X	X	X	X	X	X

22

Projekt „Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej” jest komplementarny do potencjalnych inicjatyw możliwych do realizacji w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka: Priorytet VIII „Społeczeństwo informacyjne - zwiększanie innowacyjności gospodarki”; Działanie 8.3. Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu – e-Inclusion oraz Działanie 8.4. Zapewnienie dostępu do Internetu na etapie „ostatniej mili”.

W Polsce regiony uruchamiają również własne inicjatywy dotyczące podobnych przedsięwzięć. Należą do nich:

- Małopolska Sieć Szerokopasmowa;
 - Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej (woj. Świętokrzyskie, Warmińsko-Mazurskie, Podlaskie, Podkarpackie, Lubelskie)
 - Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa,
- a także aktywności województw:
- województwo pomorskie
 - województwo dolnośląskie,



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

- województwo śląskie.

Jako naturalny krok logiczny następujący po realizacji projektu infrastrukturalnego planowane są inicjatywy w ramach działania 3.2 RPO WZ dotyczące implementacji publicznych usług elektronicznych. Proponuje się następujące założenia strategiczne oraz sposoby ich realizacji:²³

- Dostarczenie usług elektronicznych oraz treści cyfrowych podnoszących innowacyjność i konkurencyjność gospodarki województwa zachodniopomorskiego oraz zwiększających efektywność, komfort i poziom życia mieszkańców.
- Usprawnienie załatwiania spraw oraz efektywny obieg informacji pomiędzy obywatelem i przedsiębiorcą, a administracją publiczną na terenie województwa zachodniopomorskiego oraz wewnątrz samej administracji tj. urzędami i jego jednostkami podległymi w celu efektywnej realizacji zadań publicznych realizowanych przez administrację na rzecz klienta zewnętrznego i wewnętrznego

W rezultacie doprowadzi to do szerszego wykorzystania Internetu, infrastruktury powstałej w ramach Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej oraz pozytywnych zmian kulturowych i społecznych, a także dalszego upowszechnienia usług szerokopasmowych wśród wszystkich grup społecznych województwa.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego w ramach działania 3.2 umożliwi realizację inicjatyw mających na celu kreowanie e-usług i zwiększających efektywność pracy administracji samorządowej.

Projekt może być realizowany przez wszystkie zainteresowane jednostki samorządu terytorialnego (gminy i powiaty wraz z ich jednostkami podległymi) w roli uczestników/interesariuszy oraz innych uczestników np. uczelnie wyższe, służba zdrowia, administracja rządowa lub inne jednostki sektora finansów publicznych. Podobnie jak w projekcie ZST, liderem projektu może zostać Zarząd Województwa zapewniający możliwie wysoką integrację aplikacji i e-usług oraz kompatybilność z równoległym projektem budowy sieci szerokopasmowych w województwie. Wdrożone aplikacje i usługi oraz treści cyfrowe charakteryzować musi innowacyjny charakter dostosowany do wymagań nowoczesnego społeczeństwa opartego na wiedzy, a ich funkcjonalność powinna być nastawiona na obsługę obywateli i przedsiębiorców przy zagwarantowanej wysokiej jakości obsługi.

²³ Rada Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Przykładowymi usługami są skrzynka podawcza w ramach e-PUAP, opłaty i płatności elektroniczne, dostępne formularze elektroniczne, zaawansowany podpis elektroniczny i zaufany profil itp. Zapewniona musi zostać komplementarność z realizowanymi projektami krajowymi MSWiA (*szczególnie e-PUAP i pl.ID*) finansowanymi w ramach 7 osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, ujętymi w Planie Informatyzacji Państwa 2007-2010.

Zakres merytoryczny regionalnego projektu rozwoju usług elektronicznych powinien obejmować inicjatywy i wdrożenia następujących usług i funkcjonalności:

- platforma komunikacji elektronicznej (e-Urząd),
- hurtownia danych i baza wiedzy o regionie (e-Region)
- treści cyfrowe
- system map cyfrowych
- portal regionalny
- wsparcie edukacji, szkoleń i promocji
- podpis elektroniczny
- e-medycyna i e-zdrowie, telemedycyna
- zarządzanie komunikacją miejską,
- monitoring wizyjny,
- sieć VPN

i in.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

4.1 Założenia strategiczne Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej

1. Całość działań będzie realizowana w następujący elementach
 - a. Budowa regionalnej szerokopasmowej sieci teleinformatycznej w ramach projektu systemowego/kluczowego - RPO - działanie 3.1
 - b. Realizacja pilotażowych projektów sieci w obrębie dwóch wybranych miast - Szczecin i Koszalin - dwa projekty kluczowe - RPO - działanie 3.1
 - c. Budowa platformy usług i aplikacji - projekt systemowy/kluczowy - RPO działanie 3.2
2. W projekcie opisanym w punkcie 1. a planuje się następujące działania:
 - a. Budowa sieci światłowodowej
 - i. Tam gdzie będzie to ekonomicznie i merytorycznie uzasadnione należy wykonać własną infrastrukturę teletechniczną.
 - ii. W miejscach gdzie jest to optymalne należy skorzystać z już istniejącej infrastruktury sieci światłowodowych operatorów telekomunikacyjnych (*Pionier/Have, TP S.A., Telekomunikacja Kolejowa, Multimedia, Netia, Exatel, operatorzy telefonii GSM*) lub energetycznych (*szczecińska ENEA, koszalińska ENERGA*) bądź w ramach planowanych inwestycji (*budowa drogi S3, kolejka Retro wzdłuż wybrzeża, sieć łącząca stacje antyradarowe na wybrzeżu w ramach amerykańskiej tarczy antyrakietowej*),
 - iii. W rdzeniu należy zbudować połączenia do Powiatów
 - iv. W części dystrybucyjnej należy wykonać podłączenia od rdzenia do Gmin.
 - b. Liderem projektu jest Marszałek Województwa.
3. Budowa sieci w relacji „ostatniej mili”
 - a. Budowa tej części sieci z środków własnych JST oraz operatorów.
 - b. Możliwość wykorzystania częstotliwości WIMAX posiadanych przez operatorów.
 - c. Możliwość uzyskania środków finansowych na budowę sieci przez operatorów Internetu - PO IG 8.4 (ostatnia mila),
4. W projekcie opisanym w punkcie 1. b planuje się następujące działania:
 - a. Rozbudowa istniejących samorządowych sieci światłowodowych w 2 największych miastach województwa (Szczecin i Koszalin).
 - b. Projekty przedstawione przez zainteresowane miasta.
 - c. Liderami w tych dwóch projektach byłyby miasta Szczecin i Koszalin.
5. W projekcie opisanym w punkcie 1. c planuje się następujące działania:

- a. Budowa platform wymiany informacji pomiędzy JST
 - b. Liderem projektu jest Marszałek Województwa.
6. Prace wykonywane we wszystkich projektach i działaniach s wzajemnie koordynowane.

Przy proponowanej organizacji przeprowadzenia projektu i możliwym podziale zadań i ról pomiędzy wielu partnerów uwzględniono wojewódzkie i krajowe doświadczenia wynikające z realizacji projektów społeczeństwa w ramach ZPORR.

4.2 Założenia organizacyjne

1. Zarząd Województwa jako Lider podpisuje porozumienia z zainteresowanymi samorządami. Porozumienie dotyczy do prac nad projektem szerokopasmowej sieci światłowodowej.
2. Wielkość inwestycji światłowodowej dla każdego uczestnika projektu (gmina, powiat) uzależniona jest od zabezpieczenia wkładu własnego na finansowanie tej własnej części inwestycji. Generalnie nie przewiduje się (poza niezbędnymi lub dobrowolnymi sytuacjami) konieczności finansowania wkładu własnego własnej części przez inny samorząd (brak „prezentów”). Marszałek w umiarkowany sposób współfinansowałby z wkładu własnego głównie część wspólną (elementy sieci szkieletowej i dystrybucyjnej, centrum zarządzania siecią, itp.).
3. Kompleksowe zarządzanie projektem obejmujące (przygotowania inwestycji, podpisanie umów o dofinansowanie RPO, umów z samorządami o udziale w realizacji i jej współfinansowaniu, wyłonienie Inżyniera projektu, nadzór nad pracami projektowymi, przygotowanie i przeprowadzenie przetargów na wykonawcę(ów) inwestycji, nadzór nad realizacją prac inwestycyjnych, wyłonienie dostawcy Internetu, wybór zarządzającego i eksploatującego zbudowaną infrastrukturą, zabezpieczenie finansowania, realizacja płatności) dla całego projektu tj. wszystkich części będzie nadzorowany przez zespół powołany przez Marszałka Województwa i umiejscowiony w Wydziale Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego.
4. Bezpośrednią prowadzenie przedsięwzięcia powierzone będzie Inżynierowi Projektu i obejmować będzie przygotowanie organizacyjne projektu, opiniowanie projektu technicznego, przygotowanie specyfikacji przetargowych, udział w pracach komisji przetargowych w charakterze biegłego, nadzór nad pracami inwestycyjnymi, odbiory robót i dostaw, prowadzenie rozliczenia finansowego, opisywanie i opiniowanie faktur przedkładanych przez wykonawców, sprawozdawczość na potrzeby Lidera i współbeneficjentów oraz RPO. Dopuszcza się realizowanie niektórych zadań samodzielnie przez przygotowanego do tego współbeneficjenta przy zapewnieniu współpracy z Inżynierem Projektu.
5. Wszyscy uczestnicy projektu solidarnie finansują niezbędną wspólną część inwestycji np. w proporcji do ilości mieszkańców na terenie objętym projektem.
6. Finansowanie eksploatacji (koszty eksploatacji, amortyzację, niezbędna rozbudowę, opłaty za podłączenie do Internetu) zapewniają solidarnie wszyscy uczestnicy wg ustalonych zasad.
7. Na etapie eksploatacji zakłada się koordynację eksploatacji, utrzymanie oraz rozwój sieci. Zakłada się połączenie tych działań w ramach województwa.
8. Wykorzystanie sieci - szerokopasmowy Internet dla administracji, Internet socjalny dla obywateli, telefonia IP, monitoring wizyjny, sygnalizacja świetlna.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

4.3 Harmonogram najbliższych i najważniejszych działań:

1. Przygotowanie i podpisanie Porozumień z samorządami oraz innymi zainteresowanymi jednostkami (np. szkoły wyższe publiczne i niepubliczne) dot. udziału w budowaniu regionalnej sieci szerokopasmowego dostępu do sieci Internet oraz o współfinansowaniu prac przygotowawczych.
2. Doprowadzenie do wprowadzenia w Wieloletnich Planach Finansowych poszczególnych samorządów środków na finansowanie projektu na lata 2010-2015,
3. Przeprowadzenie ankietowania wśród gmin obecnej dostępności sieci Internet głównie w celu określenia rzeczywistych „białych plam” – zebranie danych drogą elektroniczną z terenu każdego sołectwa (informatycy z gmin zbierają informację od sołtysów i wprowadzają dane drogą elektroniczną) - we własnym zakresie UM,
4. Przetarg na wyłonienie zewnętrznego wykonawcę na inwentaryzację obecnego stanu sieci Internet na terenie całego województwa ze szczególnym uwzględnieniem sieci światłowodowych – wybór w trybie przetargu nieograniczonego,
5. Przegląd i analiza analogicznych rozwiązań i prac przygotowawczych w innych województwach oraz krajach UE – zespół RPO ds. sieci,
6. Opracowanie założeń technicznych dla budowy sieci światłowodowej - udział zespołu RPO ds. sieci i zewnętrznego konsultanta,
7. Ustanowienie projektu systemowego w RPO oś 3 działanie 1 dla całego projektu - Zarząd Województwa,
8. Przygotowanie projektów pilotażowych do RPO dla wiodących miast województwa (Szczecin i Koszalin) mających obecnie wysoko zaawansowane projekty rozbudowy sieci światłowodowych - UM Szczecin i UM Koszalin,
9. Rozpoczęcie projektu kluczowego/systemowego w poddziałaniu 3.1 i naborów dla poddziałania 3.2.
10. Przetarg na wyłonienie zewnętrznego konsultanta jako Inżyniera Projektu - wybór w trybie przetargu nieograniczonego,
11. Przetarg na wyłonienie wykonawcy projektu technicznego (ew. wraz z wykonaniem wykonawcy inwentaryzacji sieci Internet) - wybór w trybie przetargu nieograniczonego
12. Wykonanie Studium Wykonalności dla całego projektu przez Inżyniera Projektu,
13. Umowa pomiędzy Liderem a pozostałymi partnerami samorządowymi precyzująca zadania, obowiązki stron oraz sposoby i wielkość współfinansowania,



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

14. Umowa na dofinansowanie projektu ze środków RPO,
15. Realizacja projektu,
16. Wybór operatora zewnętrznego lub powołanie operatora przez samorząd, który będzie eksploatował, serwisował i rozwijał zbudowaną sieć
17. Zakończenie i rozliczenie.

4.4 Uwarunkowania i ograniczenia:

1. Dla kogo będzie budowana sieć - dla sfery publicznej (administracji) czy dla mieszkańców gdzie obecnie brak Internetu (białe plamy) i gdzie jest już Internet,
2. Uwzględnienie iż w ciągu najbliższych kilku lat będzie pełne pokrycie województwa sieciami bezprzewodowymi przez komercyjnych operatorów:
3. Przekształcenie sieci analogowej telefonii komórkowej Centertel (NMT) w sieć dostępu do Internetu w technologii CDMA obejmujących także tereny słabo zaludnione,
4. Bezpłatny dostęp do Internetu przez nowego operatora GSM w paśmie 2.5/2.6 GHz wg koncepcji UKE
5. Zgodność z zasadami dofinansowania z RPO (dublowanie istniejących sieci, inwestycje na terenach nieopłacalnych dla komercyjnych operatorów),
6. Pomoc publiczna i ograniczenia z niej wynikające,
7. Możliwość zakłócenia konkurencyjności i ograniczenia z tego wynikające,
8. Zapewnienie min 5 letniej trwałości inwestycji (wymóg dofinansowania UE),
9. Zapewnienie konkurencyjności z operatorami komercyjnymi i stałe podnoszenie zdolności do świadczenia nowych usług oraz parametrów technicznych (m.in. konieczność corocznego podwajania szybkości transmisji),
10. Zapewnienie środków na eksploatację (utrzymanie, koszty zapewnienia dostępu przez zewnętrznego dostawcę do Internetu, modernizacja, amortyzacja) gdy nie będą już dostępne środki zewnętrzne,
11. Innowacyjność technologiczna i nadążanie za zmieniającą się technologią dostępu do Internetu i powstające nowe możliwości komunikacyjne,
12. Opłacalność społeczna i ekonomiczna inwestycji,

Zachodniopomorska Rada Społeczeństwa Informacyjnego; Szczecin, kwiecień 2009.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

13. Realność szacunków kosztów inwestycji i eksploatacji,
14. Trwałość umów pomiędzy Liderem (Urząd Marszałkowski) a pozostałymi partnerami,
15. Niedoszacowanie wartości inwestycji przy braku zwiększenia dofinansowania UE,
16. Trudności w uzyskaniu niezbędnych dokumentacji i pozwoleń,
17. Realizacja w terminie przyjętego harmonogramu i zakończenie inwestycji do końca 2015r (końcowy okres kwalifikowalności wydatków RPO)
18. Zapewnienie płynności finansowania inwestycji z budżetów samorządów (prefinansowanie)
19. Kadencyjność władz samorządu wszystkich szczebli.

5. Alternatywy podejścia do realizacji projektu Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej

Realizacja projektu Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej może być realizowana według kilku alternatywnych opcji. Poniżej zaprezentowano opisy trzech możliwych alternatywnych podejść.

Opcja 1

Realizacja projektu „Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej” przez Samorząd Województwa.

Podejście niniejsze polega na samodzielnej realizacji projektu ZST przez Urząd Marszałkowski Województwa. Urząd realizuje projekt w etapach (koncepcja, studium wykonalności, projekt, budowa i zaangażowanie operatora infrastruktury, stworzenie zespołu dedykowanego do realizacji projektu) poprzez pozyskanie stosownych uchwał i decyzji budżetowo - finansowych, w tym projekt o pozyskanie funduszy z Unii Europejskiej. Oznacza to, że wszystkie etapy od koncepcji do wdrożenia projektu musiałyby być realizowane bezpośrednio przez Urząd.



Zalety.

- możliwość bezpośredniej kontroli nad realizacją społecznych celów, intensyfikacji dostępności do Internetu o zasięgu całego województwa,
- możliwość standaryzacji komunikacji internetowej w całym województwie dla jednostek podległych samorządowi (dostęp do Internetu, Intranet, poczta elektroniczna)
- precyzyjne targetowanie grup docelowych beneficjentów (np. „białe plamy”)

Ryzyko:

- znaczące obciążenie budżetu województwa,
- konieczność operacyjnego zarządzania projektem ('studium wykonalności, kalkulacja biznesowa, utworzenie zespołu projektowego dedykowanego do realizacji projektu),
- całkowita odpowiedzialność po stronie Urzędu Marszałkowskiego,
- trudności z monitorowaniem realizacji i efektów poprzez konieczność współpracy z lokalnymi samorządami niezaangażowanymi bezpośrednio i biorącymi ograniczoną odpowiedzialność za powodzenie projektu.

Opcja 2

Realizacja projektu „Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej” przez Województwo we współpracy z samorządami lokalnymi.

Podjęcie polega na realizacji projektu w porozumieniu pomiędzy samorządem województwa a samorządami lokalnymi (a także innymi podmiotami np. jednostki naukowe i akademickie). Oznacza to możliwość finansowania przedsięwzięcia o podobnym charakterze jak opisany w opcji 1, ale poprzez wspólne zaangażowanie budżetowe wielu samorządów. Z inicjatywy województwa powstaje organizacja (konsorcjum) skupiająca poszczególne powiaty lub gminy, którego celem jest upowszechnienie korzystania z Internetu wśród mieszkańców poprzez wspólne zapewnienie odpowiedniej infrastruktury. Bezpośrednim efektem jest założenie o współfinansowaniu inicjatywy przez różne samorzady.

Zalety.

- mniejsze obciążenie budżetu województwa,
- solidarne obciążenie budżetów nakładami na inwestycje
- dotarcie z inicjatywą do lokalnych społeczności
- współodpowiedzialność
- element rywalizacji samorządów lokalnych

Ryzyko.

- konieczność organizacji i zarządzania relacjami z lokalnymi samorządami
- konieczność prowadzenia elementów operacyjnego zarządzania np. rozliczenia, monitoring itp.
- konieczność promocji idei wśród samorządów
- konieczność przyjęcia dobrego algorytmu poziomu zaangażowania finansowego poszczególnych samorządów lokalnych



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Opcja 3

Realizacja projektu „Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej” przez Województwo we współdziałaniu lokalnych samorządów oraz lokalnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych – operatorów.

Podjęcie polega na pozycjonowaniu samorządu województwa w roli organizatora fundamentu przedsięwzięcia przy równoczesnym zaangażowaniu lokalnych samorządów, a także na etapie budowy sieci dostępowej operatorów telekomunikacyjnych. Przyjmując takie rozwiązanie Województwo jest liderem i koordynatorem całego przedsięwzięcia, ale realizację projektu ZST wykonuje wspólnie z samorządami, a także część obowiązków operacyjnych zleca lokalnym przedsiębiorcom - operatorom telekomunikacyjnym, wybranym w drodze konkursu (operatorzy wykonawczy). Głównym zadaniem operatora wykonawczego jest operacyjna realizacja zobowiązań podjętych przez województwo w przetargu na rezerwację częstotliwości.

Zalety:

- szybkość efektów
- oddzielenie aspektów strategicznych przedsięwzięcia od operacyjnych
- stymulacja lokalnych przedsięwzięć biznesowych
- szybkość i efektywność kosztowa realizacji
- klarowność ról Samorządów i przedsiębiorców
- Urząd Marszałkowski jest koordynatorem przedsięwzięcia
- współuczestnictwo w nakładach inwestycyjnych przez samorząd województwa, samorzady lokalne oraz operatorów komercyjnych

Ryzyko:

- ewentualne ryzyko biznesowe, które ciąży z definicji, na wszelkiej działalności gospodarczej, może to mieć wpływ na ewentualną niestabilność partnerów operatorów



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Opcja niniejsza zawiera element partnerskiego zaangażowania operatorów komercyjnych (wykonawczych). Istotne jest dokładne określenie podstaw prawnych oraz strategicznych, na których współpraca tego typu może się opierać.

Powyżej opisano trzy możliwe alternatywy podejścia do realizacji projektu ZST. Opcje zostały opisane biorąc pod uwagę aspekty zasięgu uczestników przedsięwzięcia w samym województwie zachodniopomorskim oraz dotychczasowe próby podejścia realizowane przez poszczególne samorządy województw w Polsce. Zamieszczone powyżej opcje poddane zostały weryfikacji pod kątem maksymalnej spójności z założeniami i celami województwa.

Dla celów wyboru najlepszej opcji przyjęto następujące kryteria:

- **współdziałanie** partnerów projektu w nakładach inwestycyjnych oraz efektywność inwestycyjna;
- **efektywność** w fazach realizacji projektu (budowa sieci rdzeniowej, sieci dystrybucyjnej oraz dostępowej)
- **klarowność** ról operacyjnych i finansowych oraz komunikacji
- **poziom kontrola** całościowej i monitoringu przez Urząd Marszałkowski Województwa



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Ocena poszczególnych opcji pod kątem przyjętych kryteriów zaprezentowana została w tabeli poniżej:

Kryteria	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
współdziałanie partnerów projektu w nakładach inwestycyjnych oraz efektywność inwestycyjna;	-	+ /-	+
efektywność operacyjna w fazach realizacji projektu (budowa sieci rdzeniowej, sieci dystrybucyjnej oraz dostępowej)	+ /-	+ /-	+
Klarowność ról operacyjnych i finansowych oraz komunikacji	-	+ /-	+
poziom kontroli i monitoringu przez Urząd Marszałkowski WZ	+	+ /-	+ /-

W oparciu o wyżej zaprezentowane opcje oraz ich porównanie pod względem przyjętych kryteriów pozwala określić rekomendację dla realizacji projektu Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej wg opcji nr 3, czyli z szerokim udziałem interesariuszy, samorządów zrzeszonych w konsorcjum oraz lokalnych operatorów telekomunikacyjnych (operatorów wykonawczych). Opcja numer 3 zawiera element współpracy z operatorami wykonawczymi, którzy powinni zostać wyłonieni w drodze konkursu. Opis rekomendowanego podejścia do organizacji konkursu przez samorząd województwa znajduje się w dalszej części niniejszego opracowania. Warunki konkursu będą zawierały wymagania co do deklaracji inwestycji, opłat, pokrycia rynku oraz inne ewentualne specjalne wymagania województwa np. specjalny serwis lub preferencyjne ofert usług dla samorządów.

Zachodniopomorska Rada Społeczeństwa Informacyjnego; Szczecin, kwiecień 2009.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

6. Rekomendacja działań

Powyższa analiza wskazuje, że spośród zaproponowanych opcji, opcją rekomendowaną jest opcja nr 3: realizacja projektu ZACHODNIOPOMORSKA SIEĆ TELEINFORMATYCZNA w szerokim współdziałaniu samorządu województwa, lokalnych samorządów oraz przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

Realizacja projektu „Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna” w sposób opisany w opcji nr 3, biorąc pod uwagę strategiczne cele Województwa oraz już rozpoczęte projekty związane z budową sieci teletechnicznej i gwarantuje komplementarność obydwu projektów, realizację strategicznych priorytetów Województwa oraz maksymalizację korzyści wynikających ze zwiększenia dostępności do szerokopasmowych usług na obszarze Województwa.

Projekt „Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna” zakłada budowę sieci światłowodowej komplementarnej geograficznie i technologicznie do istniejącej już infrastruktury szerokopasmowej należącej do różnych operatorów oraz możliwość dzierżawy łączy w zakresie niezbędnym dla budowy i eksploatacji ZST. Kalendarz realizacji projektu obejmuje lata 2009 - 2015.

Projekt ZST nie faworyzuje żadnej konkretnej technologii. Wstępna analiza wskazuje jednak, że optymalnym rozwiązaniem technologicznym dla regionalnych sieci szkieletowych będzie okablowanie światłowodowe uzupełnione przez inne technologie przewodowe i bezprzewodowe. Tak więc inwestycje będą co do zasady koncentrować się na budowie sieci światłowodowej, tak aby przybliżyć lokalizację węzłów optycznych sieci do użytkownika końcowego bez dublowania istniejących traktów światłowodowych. Budowana infrastruktura obejmować będzie w pierwszej kolejności elementy pasywne, niezbędne do instalacji i działania szerokopasmowej sieci internetowej, takie jak: kanalizacja teletechniczna, przewody, światłowody, maszty, studnie czy lokalizacje węzłów telekomunikacyjnych. ZST opierać się będzie na efektywnym i logicznym połączeniu technologii przewodowych i bezprzewodowych.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Uczestnikami projektu będą JST, jednostki naukowe i akademickie oraz docelowo operatorzy komercyjni.

W pierwszej kolejności ZST połączy w jednolity system jednostki publiczne. Sieci powstałe w ramach projektu będą otwarte dla wszystkich zainteresowanych przedsiębiorców telekomunikacyjnych, dostarczających usługi szerokopasmowe bezpośrednio odbiorcom końcowym, tj. mieszkańcom, firmom i instytucjom z terenu województwa zachodniopomorskiego. W ten sposób podmioty komercyjne będą mogły podłączyć się do ZST i budować własne sieci dostępowe na terenach dotychczas dla nich nieatrakcyjnych inwestycyjnie.

Całościowe zarządzanie całą siecią będzie realizowane przez operatora infrastruktury. Zadaniem operatora infrastruktury będzie zarządzanie wybudowaną w ramach projektu infrastrukturą publiczną, utrzymywanie, konserwacja i naprawa zarządzanej infrastruktury, świadczenie hurtowych usług telekomunikacyjnych dla operatorów sieci dostępowych/dostawców usług na potrzeby połączenia sieci dostępowych z siecią krajową, udostępnianie na przejrzystych i równych dla wszystkich zasadach (określonych w umowie z Samorządem Województwa Zachodniopomorskiego) zarządzanej infrastruktury podmiotom trzecim - operatorom sieci dostępowych i dostawcom usług szerokopasmowych dla mieszkańców, firm i instytucji województwa zachodniopomorskiego.

W momencie, kiedy województwo zakończy budowę infrastruktury światłowodowej zaistnieje konieczność zaangażowania operatorów prywatnych do budowy aktywnych elementów infrastruktury (centrale, szafy dostępowe, maszty, stacje bazowe) oraz tzw. „ostatniej mili” czyli przyłączy do klientów końcowych. Komplementarność projektów gwarantuje szybkość realizacji priorytetów Województwa, a przyszłości zwiększenie przepływności świadczonych usług. Planowane technologie gwarantują dostęp mieszkańców do usług szerokopasmowych zarówno w roku



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

2010, jak również za kilka lat, kiedy na rynku telekomunikacyjnym pojawią się nowe usługi wymagające dużych przepływności.

Projekt „Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna” opracowany z inicjatywy Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego jest w pełni zgodny z regulacjami prawnymi, polityką UKE, stanowi gwarancję realizacji strategicznych celów Województwa, nie naruszając przy tym konkurencji na rynku usług szerokopasmowych. Zachowanie zgodności z regulacjami prawnymi, zarówno krajowymi jak również unijnymi, wymaga profesjonalnego opracowania dokumentacji projektu.

Rekomendowane jest przyjęcie następujących założeń co do procesu realizacji projektu:

- projekt ZST będzie realizowany w dwóch etapach:
 - w pierwszym etapie budowa sieci szkieletowej w oparciu o medium światłowodowe;
 - w drugim etapie budowa sieci dostępowej w oparciu o medium światłowodowe;
- Sieć będzie przedsięwzięciem realizowanym jako wspólny projekt Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, Samorządów Miast Szczecin i Koszalin oraz samorządów powiatowych i gminnych przy współudziale Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie i Politechniką Koszalińską;
- Pośrednimi lub bezpośrednimi beneficjentami inicjatywy ZST będą jednostki administracji publicznej, placówki im podległe, jednostki akademickie i naukowe oraz mieszkańcy województwa;
- Prace wykonywane we wszystkich działaniach w ramach projektu ZST będą koordynowane - liderem całości projektu ZST jest Marszałek Województwa;
- projekt musi być w pełni zgodny z zasadami dofinansowania z funduszy unijnych (neutralność technologiczna, otwarty dostęp, nie-dublowanie istniejących sieci, inwestycje na terenach nieopłacalnych dla komercyjnych operatorów, zapewnienie długoterminowej trwałości inwestycji);
- projekt i jego produkty muszą być nowoczesne; antycypacja kierunków rozwoju technologii i innowacyjności oraz usług elektronicznych;

[Zachodniopomorska Rada Społeczeństwa Informacyjnego; Szczecin, kwiecień 2009.](#)



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

- projekt musi być realizowany efektywnie finansowo ze względu na ograniczenia budżetowe (budżety samorządów i RPOWZ), całość procesu realizacji projektu musi się zmieścić w latach tzw. kwalifikowalności wydatków RPOWZ tzn. 2009 - 2015;
- Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna będzie wpisany na listę indykatywną jako projekt systemowy/kluczowy - (RPOWZ - działanie 3.1 Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego);
- Budowa sieci dostępowej („ostatniej mili”) zrealizowana zostanie ze środków lokalnych JST lub/i lokalnych operatorów, przez co nie obciążą budżetu projektu ZST
- Na zasadzie komplementarności projektów, operatorzy lokalni lub samorzady planujące budowę sieci dostępowych skorzystają z możliwości współfinansowania inwestycji z funduszy unijnych - Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, działanie 8.4 („ostatnia mila”);
- Synergia i zintegrowanie pilotażowych projektów sieci w Szczecinie i Koszalinie;
- Synergia i komplementarność z projektami i inicjatywami budowy platformy usług i aplikacji - (RPOWZ działanie 3.2 Rozwój systemów informatycznych i e-usług);
- Konstrukcja sieci w technologiach światłowodowych, radiowych lub z wykorzystaniem łączności satelitarnych - kombinacja i efektywna komplementarność technologii;
- Planowana jest efektywna kombinacja logiczna istniejących infrastruktur operatorów, samorządów, jednostek naukowych oraz planowanych do budowy;
- W miejscach, gdzie jest to optymalne wykorzystana będzie już istniejąca infrastruktura sieci światłowodowych operatorów telekomunikacyjnych (*Pionier/Have, TP S.A., Telekomunikacja Kolejowa, Multimedia, Netia, Exatel, operatorzy telefonii GSM*) lub energetycznych (*szczecińska ENEA, koszalińska ENERGA*) co pozwoli na jednolite zarządzanie całością sieci ZST;
- Wykorzystanie dla celów organizacyjnych czterech stref przetargowych UKE z samorządami jako liderami.

Projekt realizowany będzie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Oś Priorytetowa 3. Rozwój Społeczeństwa Informacyjnego. Przewiduje się, że środki Unii Europejskiej będą stanowiły 75% tej kwoty, pozostałe 25% zapewni Samorząd Województwa Zachodniopomorskiego wraz z samorządami lokalnymi.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Zakłada się ponadto, że dodatkowe środki inwestycyjne zostaną zainwestowane przez operatorów komercyjnych w rozwój sieci dostępowych, komplementarnych do infrastruktury budowanej ze środków publicznych.

Beneficjentami projektu będą JST, mieszkańcy, jednostki naukowe i akademickie oraz pośrednio lokalni operatorzy lub dostawcy Internetu (ISP). Operatorzy komercyjni mogą wykorzystać zasięg sieci publicznej do podłączenia swoich sieci lokalnych na terenach gdzie operatorzy komercyjni nie realizowali inwestycji sieciowych ze względu na zbytnią odległość do sieci szkieletowej i tym samym nieopłacalność zadań.

Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego jako Lider Konsorcjum dla projektu ZST podpisze porozumienia z zainteresowanymi samorządami oraz innymi partnerami. Organizacyjne aspekty zostaną zaplanowane z uwzględnieniem podziału Województwa przez UKE na 4 strefy częstotliwościowe. Każda strefa będzie miała samorząd - lidera koordynującego przedsięwzięcie.

Porozumienie (umowa konsorcjum) będzie dotyczyła aspektów współfinansowania nakładów inwestycyjnych oraz koordynacji realizacji inwestycji oraz sieci szerokopasmowej (radiowej i światłowodowej). Założenia organizacyjne konsorcjum przewidują aktywną rolę Województwa:

- opracowanie koncepcji Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej,
- opracowanie inwentaryzacji istniejącej infrastruktury,
- organizacja stałego doradztwa,
- opracowanie studium wykonalności i innej dokumentacji unijnej,
- innych koniecznych inicjatyw wdrożeniowych.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

Wielkość inwestycji światłowodowej dla każdego uczestnika projektu (gmina, powiat) określona będzie w umowie konsorcjum i jej wysokość uzależniona od rozmiarów inwestycji lokalnej, zamożności gminy oraz poziomu potencjalnej konsumpcji korzyści z powstałej infrastruktury. Dokładny model określi umowa. Zarząd Województwa jako główny udziałowiec konsorcjum będzie finansował z wkładu własnego głównie część wspólną (elementy sieci szkieletowej i dystrybucyjnej, centrum zarządzania siecią, itp.).

Kompleksowe zarządzanie projektem obejmujące przygotowanie inwestycji, podpisanie umów o dofinansowanie projektu z RPO WZ, umów z samorządami o udziale w realizacji i jej współfinansowaniu, wyłonienie Inżyniera projektu, nadzór nad pracami projektowymi, przygotowanie i przeprowadzenie przetargów na wykonawców inwestycji, nadzór nad realizacją prac inwestycyjnych, wyłonienie dostawcy Internetu, wybór zarządzającego i eksploatującego zbudowaną infrastrukturą, zabezpieczenie finansowania oraz realizacje płatności dla całego projektu będzie nadzorowany przez zespół powołany przez Marszałka Województwa we współpracy z Zachodniopomorską Radą Społeczeństwa Informacyjnego.

Bezpośrednia koordynacja przedsięwzięcia powierzona będzie Inżynierowi Projektu i obejmować będzie przygotowanie organizacyjne projektu, opiniowanie projektu technicznego, przygotowanie specyfikacji przetargowych, udział w pracach komisji przetargowych w charakterze biegłego, nadzór nad pracami inwestycyjnymi, odbiory robót i dostaw, prowadzenie rozliczenia finansowego, opisywanie i opiniowanie faktur przedkładanych przez wykonawców, sprawozdawczość na potrzeby Urzędu Marszałkowskiego, liderów stref oraz RPO WZ. Finansowanie eksploatacji: koszty eksploatacji, amortyzację, niezbędną rozbudowę, opłaty za podłączenie do Internetu) dla każdej zapewniają solidarnie wszyscy uczestnicy wg zasad określonych w umowie konsorcjum.

Jako integralną część sieci ZST planuje się efektywne podejście do zagospodarowania terenów zagrożonych tzw. wykluczeniem cyfrowym, na których w interesie społecznym jest zbudowanie dostępu technicznego do szerokopasmowego Internetu. Rekomendowana opcja realizacji projektu (opcja nr 3 opisana powyżej) zakłada udział operatorów komercyjnych tzw. wykonawczych, którzy na bazie umowy z podmiotem zarządzającym ZST będą korzystać z zarezerwowanych częstotliwości i świadczyć usługi na terenach tzw. białych plam. W celu racjonalnego wyboru najlepszych operatorów planowane jest przeprowadzenie otwartego konkursu celem ich wyłonienia.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego
w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

7. Harmonogram ramowy projektu Zachodniopomorskiej Sieci Teleinformatycznej

	2009				2010	2011	2012	2013	2014	2015
	IQ	IIQ	IIIQ	IVQ						
Opracowanie i przyjęcie koncepcji projektu ZST										
Powołanie zespołu projektowego ZST (w tym stałego doradztwa)										
Podpisanie umowy Konsorcjum przez uczestników projektu										
Umowa pomiędzy partnerami samorządowymi precyzująca zadania, obowiązki stron oraz sposoby i wielkość współfinansowania										
Inwentaryzacja stanu infrastruktury i faktycznego poziomu dostępności do szerokopasmowego internetu na obszarach województwa										
Studium Wykonalności dla projektu ZST										
Opracowanie zasad współpracy z lokalnymi operatorami oraz oferty, warunków konkursu/przetargu (SIWS) na poszczególne strefy										
Umowa na dofinansowanie projektu ze środków RPO										
Wybór i powołanie instytucji zarządzającej / inżyniera projektu										
Wybór i powołanie operatora infrastruktury										
Realizacja poszczególnych etapów inwestycji sieciowych										
Szkolenia										
Monitoring										
Świadczenia usług										
Rozliczenie inwestycji										



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

9. Słownik terminów i skrótów

ADSL (ang.: Asymmetric Digital Subscriber Line) - technika asymetrycznego przewodowego dostępu do sieci Internet. Przesyłanie danych do użytkownika jest szybsze niż wysyłanie, transferu. Stosowana dla użytkowników/klientów indywidualnych.

BWA (ang.: Broadband Wireless Access) - bezprzewodowy szerokopasmowy dostęp do Internetu,

e-administracja - elektroniczna administracja, która polega na świadczeniu usług przez sieć teleinformatyczną, również obsługa obywateli na odległość.

e-business - elektroniczny biznes, w którym media elektroniczne są intensywnie wykorzystywane w procesach prowadzenia działalności gospodarczej,

e-government, e-health - elektroniczna gospodarka, elektroniczna opieka zdrowotna,

e-learning, e-edukacja - nauczanie z wykorzystaniem systemów informatycznych, wspomagających proces dydaktyczny w tym nauczanie na odległość przez łącza internetowe,

e-PUAP - platforma dla kanału komunikacyjnego pomiędzy podmiotami gospodarczymi a administracją publiczną,

e-usługi - elektroniczne usługi, usługi świadczone przez Internet.

hotspot - miejsce, gdzie sięga bezprzewodowa sieć teleinformatyczna, umożliwiająca szerokopasmowy dostęp do Internetu poprzez urządzenie wyposażone w technologię z urządzeniem odbiorczym WiFi.

ICT (ang.: Information and Communication Technologies) - nowoczesne technologie informacji i komunikacji oparte o platformę elektroniczną.

Internet - publiczna ogólnosiwiatowa sieć teleinformatyczna.

JST - Jednostka Samorządu Terytorialnego.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

MSP - małe i średnie przedsiębiorstwa.

PIAP (ang.: Public Internet Access Point) - punkt (tzw. kiosk) publicznego dostępu do Internetu.

pl.ID - projekt polegający na wdrożeniu elektronicznego dowodu osobistego, umożliwiającego potwierdzenie tożsamości jego posiadacza w systemach informatycznych administracji publicznej.

przepustowość - charakterystyka kanału telekomunikacyjnego, określająca maksymalną ilość danych możliwa do transmisji przez ten kanał w jednostce czasu (kbps - kilobity na sekundę lub Mbps - megabity na sekundę).

RPOWZ - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013,

sieci VPN - (ang.: Virtual Private Networks) - Prywatne Sieci Wirtualne umożliwiają wykorzystanie publicznych mediów transmisyjnych (takich jak np. Internet) do łączenia ze sobą różnych oddziałów firmy lub do realizacji odległej łączności z własną siecią zakładową przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa i poufności przesyłanych danych,

Społeczeństwo Informacyjne - społeczeństwo charakteryzujące się wysokim stopniem korzystania z technologii informatycznych ICT, wyposażone w sieć infrastruktury teleinformatycznej, na której zamieszczone są zasoby dostępne publicznie oraz wysokim stopniem świadomości co korzystania z nich.

szerokopasmowy dostęp do Internetu (ang. Broadband Internet Access) to usługa polegająca na połączeniu z Internetem za pomocą szybkiego łącza o dużej przepustowości transmisji. Połączenie wykorzystuje szerokie pasmo częstotliwości min 256 kbps. Do tego celu wykorzystuje się technologie DSL, ADSL, WiMAX lub inne podobne.

telefonía IP - nowoczesny sposób komunikacji głosowej w sieciach teleinformatycznych, wykorzystujący mechanizm transmisji głosu w tzw. postaci pakietowej i korzystający z tej samej sieci, która wykorzystywana jest do transmisji danych.



Koncepcja rozwoju infrastruktury Społeczeństwa Informacyjnego w Województwie Zachodniopomorskim w latach 2009 - 2015

UKE - Urząd Komunikacji Elektronicznej,

UOKiK - Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów,

UMTS (ang.: Universal Mobile Telecommunications System) - system telefonii komórkowej trzeciej generacji o wyższej przepustowości i jakości transmisji w porównaniu do GSM (tradycyjnej technologii telefonii komórkowej).

UMWZ - Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego

VoIP (ang.: Voice over Internet Protocol) - telefonia umożliwiająca porozumiewanie za pomocą łączy internetowych wykorzystujących protokół IP, popularnie nazywana telefonia internetową

WBS - (ang.: Wireless Broadband Services) usługi w zakresie szerokopasmowego bezprzewodowe dostępu,

WiFi - popularne określenie standardu 802.11 dla sieci bezprzewodowych wykorzystywanych w hotspotach

WiMAX - (Worldwide Interoperability for Microwave Access) to technologia bezprzewodowej, radiowej transmisji danych. Została oparta na standardach IEEE 802.16 i ETSI HiperMAN. Standardy te stworzono dla szerokopasmowego, radiowego dostępu na dużych obszarach.

Wykluczenie cyfrowe - podział społeczeństwa na grupę aktywnie korzystającą z ICT (np. Internetu) oraz grupę pozbawioną tej możliwości, na przykład z powodu braku dostępu do Internetu lub braku umiejętności lub świadomości

ZST - Zachodniopomorska Sieć Teleinformatyczna