

Ministerstwo Łączności

# ePolska

Plan działań na rzecz rozwoju  
społeczeństwa informacyjnego  
w Polsce na lata 2001-2006

Data: 14.06.2001  
e-mail: [epolska@ml.gov.pl](mailto:epolska@ml.gov.pl)

<b>WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
<b>CEL „0”: ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ</b> .....	<b>8</b>
<i>Założenia</i> .....	8
<i>Cele</i> .....	9
<i>Planowane działania</i> .....	9
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	9
<b>CEL 1: POWSZECHNY, TAŃSZY, SZYBSZY I BEZPIECZNY INTERNET</b> .....	<b>12</b>
A) POWSZECHNY, TAŃSZY I SZYBSZY DOSTĘP DO ZASOBÓW INTERNETU .....	12
<i>Założenia</i> .....	12
<i>Cele</i> .....	13
<i>Planowane działania</i> .....	13
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	13
B) SZYBKI INTERNET DLA NAUKOWCÓW .....	14
<i>Założenia</i> .....	14
<i>Cele</i> .....	15
<i>Planowane działania</i> .....	15
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	16
C) BEZPIECZEŃSTWO SIECI.....	16
<i>Założenia</i> .....	16
<i>Cele</i> .....	17
<i>Planowane działania</i> .....	17
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	17
D) WOLNE OPROGRAMOWANIE .....	18
<i>Założenia</i> .....	18
<i>Cele</i> .....	18
<b>CEL 2: INWESTOWANIE W LUDZI I UMIEJĘTNOŚCI</b> .....	<b>19</b>
A) EDUKACJA W ERZE CYFROWEJ .....	19
<i>Założenia</i> .....	19
<i>Cele</i> .....	21
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	22
B) PRACA ZAWODOWA W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY .....	24
<i>Założenia</i> .....	24
<i>Cele</i> .....	25
<i>Planowane działania</i> .....	26
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	26
C) POWSZECHNY UDZIAŁ W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY .....	28
<i>Założenia</i> .....	28
<i>Cele</i> .....	29
<i>Planowane działania</i> .....	29
<i>Zadania szczegółowe</i> .....	30

D)	POLSKIE ZASOBY KULTURY W SIECIACH GLOBALNYCH.....	30
	<i>Założenia</i> .....	30
	<i>Cele</i> .....	31
	<i>Planowane działania</i> .....	32
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	32
<b>CEL 3: STYMULOWANIE LEPSZEGO WYKORZYSTANIA MOŻLIWOŚCI INTERNETU.....</b>		<b>34</b>
A)	GOSPODARKA ELEKTRONICZNA .....	34
	<i>Założenia</i> .....	34
	<i>Cele</i> .....	34
	<i>Planowane działania</i> .....	34
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	35
B)	ADMINISTRACJA PUBLICZNA ON-LINE .....	38
	<i>Założenia</i> .....	38
	<i>Cele</i> .....	38
	<i>Planowane działania</i> .....	39
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	40
C)	SĄDOWNICTWO I PROKURATURA W SIECI .....	43
	<i>Założenia</i> .....	43
	<i>Cele</i> .....	44
	<i>Planowane działania</i> .....	44
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	45
D)	TELEINFORMATYKA W POLICJI .....	46
	<i>Założenia</i> .....	46
	<i>Cele</i> .....	46
	<i>Planowane działania</i> .....	47
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	47
E)	OCHRONA ZDROWIA ON-LINE.....	47
	<i>Założenia</i> .....	47
	<i>Cele</i> .....	49
	<i>Planowane działania</i> .....	49
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	50
F)	OPIEKA SPOŁECZNA ON-LINE.....	51
	<i>Założenia</i> .....	51
	<i>Cele</i> .....	51
	<i>Planowane działania</i> .....	52
G)	INTELIGENTNE SYSTEMY WSPOMAGANIA TRANSPORTU .....	52
	<i>Założenia</i> .....	52
	<i>Cele</i> .....	52
	<i>Planowane działania</i> .....	53
	<i>Zadania szczegółowe</i> .....	53

<b>CEL 4 : TELEINFORMATYKA NA OBSZARACH WIEJSKICH .....</b>	<b>55</b>
<i>Założenia .....</i>	<i>55</i>
<i>Cele.....</i>	<i>56</i>
<i>Planowane działania .....</i>	<i>56</i>
<i>Zadania szczegółowe.....</i>	<i>57</i>
<b>CEL 5: ROZWÓJ RADIOFONII I TELEWIZJI CYFROWEJ.....</b>	<b>59</b>
<i>Założenia .....</i>	<i>59</i>
<i>Cele.....</i>	<i>60</i>
<i>Planowane działania .....</i>	<i>60</i>
<i>Zadania szczegółowe.....</i>	<i>61</i>
<b>PODRĘCZNY SŁOWNIK POJĘĆ I SKRÓTÓW .....</b>	<b>62</b>
<i>Instytucje .....</i>	<i>62</i>
<i>Użyte terminy i skróty.....</i>	<i>63</i>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>73</b>

## WSTĘP

W wysoko rozwiniętych społeczeństwach obserwuje się silną tendencję do przechodzenia od gospodarki opartej na pracy i kapitale do gospodarki opartej na wiedzy, w której zasadniczą rolę odgrywa informacja oraz technologie informacyjne. Wiedza staje się podstawowym zasobem, a wkład wiedzy – istotnym elementem większości produktów. Istniejącym materialnie instytucjom oraz obiektom (produktom, urządzeniom technicznym) towarzyszy powstawanie obiektów i instytucji wirtualnych realizujących podobne funkcje, co powoduje zmiany w charakterze powiązań gospodarczych i społecznych. W wyniku tej specyficznej rewolucji powstał nowy system zwany *społeczeństwem informacyjnym\**.

U progu XXI wieku Polska staje przed ogromem wyzwań natury społecznej i technologicznej. Od sprostania im zależy pozycja konkurencyjna kraju na arenie międzynarodowej, zapewnienie materialnego dobrobytu polskich rodzin, umocnienie ich samodzielności ekonomicznej oraz wzrostu poczucia bezpieczeństwa.

Kluczowym zadaniem dla Polski jest włączenie się w proces budowy ery informacyjnej poprzez wykorzystanie nowoczesnych technik społeczeństwa informacyjnego, stwarzanie warunków dla zapewnienia bezpośredniego dostępu do informacji, kształtowanie świadomości społeczeństwa oraz rozwijanie jego potencjału intelektualnego i gospodarczego. Ze względu na proces integracji ze strukturami Unii Europejskiej pojawia się potrzeba dostosowania polskich rozwiązań i standardów do kształtującego się nowoczesnego społeczeństwa informacji.

W dniu 28 listopada 2000 r. Rada Ministrów przyjęła *"Stanowisko wobec uchwały Sejmu RP z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce"*, oraz dokument programowy *"Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce"*, przygotowany przez Komitet Badań Naukowych we współpracy z Ministerstwem Łączności. Jednocześnie Rada Ministrów zobowiązała się do podjęcia szeregu działań mających na celu przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Jednym z nich było zobowiązanie Ministerstwa Łączności do opracowania dokumentu *"ePolska - Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006"*, na wzór podjętej przez UE inicjatywy eEurope. Zadanie to Ministerstwo wykonało poprzez zebranie strategii cząstkowych wszystkich zainteresowanych resortów i opracowanie na ich podstawie planu działań. Tytuł dokumentu, za zgodą wszystkich resortów, został zmieniony na Międzyresortowej Konferencji Uzgodnieniowej w dniu 28 maja 2001 r. i brzmi obecnie: *"ePolska - Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006"*. Dokument ten przedstawia analizę potrzeb w sferze dostępu do informacji, jej zakresu, środków jej przekazywania i udostępniania oraz nakładów niezbędnych dla osiągnięcia określonych w planie działań celów.

ePolska została zainspirowana inicjatywą europejską - *"eEurope 2002 - An Information Society for All"*, której celem jest przyspieszenie działań na rzecz transformacji społeczeństwa europejskiego w Globalne Społeczeństwo Informacyjne. Od samego początku inicjatywa ta była jednym z kluczowych elementów strategii Komisji Europejskiej, której celem jest wzmocnienie konkurencyjności europejskiej gospodarki. Oczekuje się, że będzie ona stymulować wzrost zatrudnienia, wydajność pracy i konkurencyjność produktów unijnych na rynkach światowych, oraz że korzystnie wpłynie na całą sferę europejskiego życia społeczno-gospodarczego. Założenia inicjatywy znajdują pełne odzwierciedlenie w ogólnych celach, jakie przyjęły państwa członkowskie:

- wprowadzenie mieszkańców Europy w wiek cywilizacji cyfrowej we wszystkich sferach aktywności społeczno-zawodowej,

- tworzenie Europy konkurencyjnej w stosunku do reszty świata, gotowej do finansowania i wdrażania nowych idei,
- zapewnienie, aby dokonujące się procesy uwzględniały uwarunkowania społeczne, gospodarcze i kulturalne poszczególnych krajów unijnych, tworzyły zaufanie i wzmacniały jedność społeczeństw.

Inicjatywa eEurope jest jednocześnie czynnikiem przyspieszającym i wzmacniającym integrację państw członkowskich. Stąd też kraje kandydujące do Unii Europejskiej, w czasie konferencji w Warszawie w maju 2000 roku, wspólnie podjęły deklarację o gotowości przygotowania planu działań eEurope+ i stworzenia własnych narodowych e-programów.

To krótkie przybliżenie inicjatywy eEurope, jej genezy i celów wyjaśnia motywy opracowania polskiego planu rozwoju społeczeństwa informacyjnego – ePolska. Działania, jakie podejmie Rząd RP realizując ten plan na wiele lat określą naszą pozycję w nowoczesnej Europie. Wiążą się one nie tylko z przemianami społeczno-gospodarczymi w Polsce, ale również z naszymi przygotowaniem do integracji z Unią Europejską.

Plan działań budowy społeczeństwa informacyjnego zakłada osiągnięcie następujących głównych celów:

- przygotowanie społeczeństwa polskiego do szybkich przemian technicznych, społecznych i gospodarczych związanych z tworzeniem się społeczeństwa informacyjnego,
- dostosowanie regulacji prawnych do wymagań szybkiego postępu technicznego i ery społeczeństwa informacyjnego,
- przygotowanie społeczeństwa polskiego do wyzwań nowego rynku pracy i nowych metod pracy,
- dostosowanie gospodarki narodowej do wymagań globalnej gospodarki elektronicznej poprzez wprowadzenie odpowiednich regulacji prawnych,
- stworzenie przejrzystych i przyjaznych obywatelowi struktur administracji publicznej na miarę otwartego społeczeństwa informacyjnego za pomocą narzędzi wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne ,
- stworzenie warunków dla trwałego i zrównoważonego rozwoju regionalnego z uwzględnieniem nowoczesnych technik społeczeństwa informacyjnego,
- wzrost innowacyjności gospodarki w celu poprawy jej konkurencyjności,
- zapewnienie wsparcia dla gospodarki elektronicznej przez zaplecze naukowe w celu lepszego wykorzystania szans, jakie oferuje model społeczeństwa informacyjnego,
- szeroka promocja kultury polskiej.

Realizacja wyznaczonych celów powinna odbywać się poprzez:

- odpowiednie dostosowanie regulacji prawnych i doprowadzenie do ich szybkiego wdrożenia,
- koordynowanie działań podmiotów wszystkich szczebli sektora publicznego,
- stymulowanie działań sektora prywatnego i organizacji pozarządowych zgodnie z zasadą subsydiarności,
- określenie wskaźników służących do rozliczania i weryfikacji realizowanych działań,
- inicjowanie działań wymagających użycia środków publicznych.

Podczas realizacji niniejszego planu organ koordynujący, powołany przez Rząd RP, będzie systematycznie opracowywał raporty o stopniu zaawansowania prac oraz udostępniał je zaangażowanym jednostkom administracji publicznej i innym zainteresowanym podmiotom.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Termin realizacji
1.	Wyznaczenie organu koordynującego realizację planu działań ePolska	Rada Ministrów	2 tygodnie od wejścia w życie planu
2.	Wyznaczenie wskaźników do oceny, weryfikacji i rozliczania realizacji planu działań ePolska	organ wyznaczony w pkt. 1. w uzgodnieniu z zainteresowanymi resortami	Wyznaczy organ koordynujący
3.	Opracowywanie raportów o stopniu zaawansowania prac	organ wyznaczony w pkt. 1.	corocznie
4.	Weryfikacja celów i aktualizacja zadań	organ wyznaczony w pkt. 1. w porozumieniu z resortami	corocznie

## **CEL „0”: ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ**

### **Założenia**

Bez efektywnej, dobrej jakościowo i rozbudowanej infrastruktury telekomunikacyjnej nie jest możliwe osiągnięcie przez Polskę wysokiej dynamiki rozwoju społeczno-ekonomicznego oraz włączenie się w proces budowy globalnego społeczeństwa informacyjnego. Zachodzi zatem konieczność podjęcia działań tworzących trwałe infrastrukturalne i instytucjonalne fundamenty stymulujące rozwój Polski. Według danych Banku Światowego zainwestowanie 1 dolara w teleinformatykę powoduje zainwestowanie 10 dolarów w inne działy gospodarki, a sama sprawna sieć telekomunikacyjna powoduje wzrost produktu narodowego o 1 %.

W ostatnich latach w Polsce nastąpił istotny rozwój branży telekomunikacyjnej. Wskaźnik nasycenia siecią telefoniczną wzrósł z 78 abonentów na 1000 mieszkańców w 1989 r. do 260,5 w 1999 r. i do 282 na 1000 w roku 2000. Obecnie jest prawie 11 mln abonentów telefonii stacjonarnej (dane na koniec 2000 r.). Dynamika wzrostu liczby abonentów wynosząca 14% jest najwyższa w Europie, jednakże około 40% sieci nie zostało jeszcze poddanych konwersji cyfrowej. Liczba abonentów telefonii komórkowej wynosiła w 1999 r. ok. 100 na 1000 mieszkańców. Na koniec roku 2000 liczba użytkowników telefonów komórkowych wynosiła ponad 6,7 mln abonentów. Na podstawie badań przeprowadzonych przez Ośrodek Badań Opinii Publicznej szacuje się, że z dostępu do Internetu korzysta w Polsce około 4,9 miliona osób - trzy czwarte tej grupy regularnie.

Pomimo wysokich nakładów na infrastrukturę telekomunikacyjną jest ona nadal słabo rozwinięta. Gęstość telefonii przewodowej w Polsce jest znacznie zróżnicowana terytorialnie, przy czym wyraźnie uboższą infrastrukturą charakteryzują się tereny wiejskie. Brak dostępu do odpowiednich usług telekomunikacyjnych, w tym do Internetu, jest istotną przeszkodą w rozwoju słabo rozwiniętych regionów. Podczas gdy, istnienie infrastruktury dla zaawansowanych usług telekomunikacyjnych znacznie podnosi atrakcyjność tych regionów dla inwestorów krajowych i zagranicznych.

Podstawy prawne do wprowadzenia konkurencji na rynku usług telefonii lokalnej i międzystrefowej dała ustawa o łączności z dnia 23 listopada 1990 r. W lipcu 2000 roku Sejm przyjął ustawę Prawo Telekomunikacyjne, która weszła w życie w styczniu w roku 2001. Usunęła ona szereg ograniczeń i przepisów hamujących rozwój konkurencji. Podjęto również prace nad Strategią Radiokomunikacyjną Polski.

Zgodnie z polityką państwa podjęto działania mające na celu zwiększenie konkurencji na rynku telekomunikacyjnym. Ogłoszono przetarg na świadczenie usług telekomunikacyjnych, w rezultacie którego wyłoniono operatorów konkurencyjnych wobec dotychczasowego operatora narodowego TP S.A. Obecnie w Polsce jest ponad 100 operatorów uprawnionych do świadczenia usług telefonicznych na rynkach lokalnych.

W zakresie świadczenia usług międzystrefowych, w wyniku przeprowadzonych przetargów, przyznano w maju 2000 r. trzy koncesje dla następujących konsorcjów: Netia 1, Niezależny Operator Międzystrefowy oraz NG Koleje Telekomunikacja (obecnie "Energis" Sp. z o.o.). W maju 2001 r. Spółka Netia 1 oraz Telekomunikacja Polska S.A. podpisały umowę o połączeniu sieci, operatorskiej współpracy i zasadach wzajemnych rozliczeń. Na podstawie tego porozumienia Netia 1 będzie mogła świadczyć usługi międzystrefowych połączeń telefonicznych. W zakresie świadczenia międzynarodowych usług telefonicznych na mocy prawa telekomunikacyjnego, utrzymana została wyłączność TP S.A. do końca 2002 r. Rada Ministrów posiada jednak uprawnienia do skrócenia tego okresu. Zgodnie z ustaleniami Rady



Ministrów z dnia 21 marca 2001 r. pełna liberalizacja rynku międzynarodowych usług telefonicznych nastąpi od 1 stycznia 2003 r.

### Cele

- Doprowadzenie do silnej konkurencji w sektorze telekomunikacyjnym,
- Rozwój sieci teleinformatycznych, telefonii stacjonarnej, komórkowej, satelitarnej, usług internetowych oraz innych nowych technik telekomunikacyjnych,
- Zapewnienie wszystkim podmiotom dostępu do sieci telekomunikacyjnych po cenach, które pozwoliłyby na ich powszechne użytkowanie,
- Wspieranie taniego dostępu obywateli do najnowszych rozwiązań w rozszerzonych usługach telekomunikacyjnych.

### Planowane działania

- Ustalenie przejrzystych warunków udzielania zezwoleń na prowadzenie działalności telekomunikacyjnej,
- Ustalenie zasad dostępu podmiotów świadczących usługi telekomunikacyjne do istniejącej infrastruktury,
- Ustalenie przejrzystych zasad rozliczeń międzyoperatorskich, które pozwolą na efektywną konkurencję w sektorze telekomunikacyjnym,
- Dostosowywanie polskiego prawa do *acquis communautaire*,
- Wprowadzenie w życie niezbędnych rozporządzeń, zgodnie z wymogami prawa telekomunikacyjnego, w szczególności określenie wymagań dotyczących usługi powszechnej,
- Przejrzyste gospodarowanie częstotliwościami radiowymi, a w szczególności ustalenie jasnych kryteriów udzielania uprawnień do stosowania *radiodostępu\** i zmianę dotychczasowego przeznaczenia częstotliwości umożliwiających tworzenie systemów szerokopasmowego dostępu radiowego.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Opracowanie i realizacja planu rozwoju sektora telekomunikacyjnego	MŁ	budżet MŁ	połowa 2001
2.	Pełna liberalizacja rynku lokalnego i międzymiastowego			

<p>a) Wyznaczenie podmiotów o znaczącej i dominującej pozycji na rynku świadczenia usług:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powszechnych,</li> <li>- dzierżawy łączy telekomunikacyjnych,</li> <li>- telefonicznych, świadczonych w ruchomych publicznych sieciach telefonicznych</li> <li>- na krajowym rynku połączeń międzyoperatorskich</li> </ul>	URT, UOKiK	budżet URT	podmiotów o dominującej o pozycji - III kwartał 2001, podmiotów o znaczącej pozycji - III kwartał 2002
b) Prowadzenie działań pozwalających na egzekwowanie obowiązków, jakie spoczywają na podmiotach zajmujących pozycję znaczącą i dominującą	URT	budżet URT	praca ciągła
c) Monitorowanie cen świadczenia usług telekomunikacyjnych	URT	budżet URT	praca ciągła
d) Podejmowanie działań mających na celu ustalenie rzeczywistych kosztów działalności telekomunikacyjnej	URT	budżet URT	praca ciągła
e) Uwolnienie pętli abonenckiej, określenie zasad i umożliwienie dostępu operatorów do już wybudowanych pętli abonenckich	URT, MŁ	budżet URT, MŁ	połowa 2002
f) Zapewnienie możliwości preselekcji operatorów i przenośności numerów dla wszystkich abonentów	URT	budżet URT	połowa 2002
g) Opracowanie i realizacja skutecznych procedur rozwiązywania sporów międzyoperatorskich	URT	budżet URT	połowa 2002
h) Opiniowanie umów między operatorami określających ramowe warunki połączenia sieci oraz umów ramowych dotyczących dzierżawy łączy	URT	budżet URT	praca ciągła
3. Liberalizacja rynku połączeń międzynarodowych			
a) Przygotowanie strategii postępowania w zakresie regulacji międzynarodowego rynku transmisji danych	URT / RM	budżet URT	koniec 2002
b) Opracowanie strategii URT w zakresie liberalizacji sektora świadczenia telefonicznych usług międzynarodowych	URT / RM	budżet URT	koniec 2002
4. Uwolnienie potrzebnych telekomunikacji częstotliwości radiowych na potrzeby telekomunikacji cywilnej			

	a) Pozyskanie na potrzeby służby ruchomej (głównie dla potrzeb <i>UMTS*</i> ) zakresu częstotliwości 2520 –2690 MHz	URT, MSWiA, RM	budżet MSWiA i URT	koniec 2002
	b) Pozyskanie od wojska częstotliwości z pasma 10 GHz na potrzeby <i>WLL*</i>	URT, MSWiA, RM	budżet MSWiA i URT	koniec 2002
5.	Opracowanie i wprowadzenie w życie niezbędnych rozporządzeń zgodnie z wymogami prawa telekomunikacyjnego	MŁ, URT	budżet URT i MŁ	2001-2002
6.	Wypracowanie zasad związanych z udostępnianiem numeracji i znaków identyfikujących abonenta oraz związanych z przenoszeniem numerów, w tym wprowadzenie do prawa telekomunikacyjnego obowiązku przenośności numerów	MŁ, URT	budżet URT i MŁ	koniec 2002
7.	Wypracowanie zasad regulacji rynku numerów <i>IP*</i>	URT, sektor prywatny	budżet URT i sektora prywatnego	koniec 2002
8.	Regulacja rynku krajowych domen internetowych	MŁ, URT, <i>JBR NASK*</i> , sektor prywatny	budżet URT, JBR NASK i sektora prywatnego	praca ciągła

## **CEL 1: POWSZECHNY, TAŃSZY, SZYBSZY I BEZPIECZNY INTERNET**

### **a) Powszechny, tańszy i szybszy dostęp do zasobów Internetu**

#### **Założenia**

Podstawowym elementem warunkującym budowę społeczeństwa informacyjnego w Polsce jest powszechny, szybki i tani dostęp do usług społeczeństwa informacyjnego, w tym do zasobów informacyjnych Internetu. Aby sprostać temu wyzwaniu należy stworzyć regulacje prawne dla rozwoju sektora telekomunikacyjnego wprowadzające skuteczne mechanizmy konkurencji oraz optymalnie wykorzystać istniejące zasoby sieci telekomunikacyjnych i częstotliwości radiowych.

Obecnie większość połączeń z siecią Internet realizowana jest z wykorzystaniem modemu przez publiczną sieć telefoniczną lub jeśli to możliwe przez sieć telewizji kablowej. Aktualnie około 5% gospodarstw domowych korzysta z sieci Internet i szacuje się, że ich liczba wzrosła w ciągu ostatniego roku o 60%. Barię dalszego dynamicznego wzrostu liczby gospodarstw korzystających z Internetu mogą być utrzymujące się w większości gospodarstw niskie dochody na członka rodziny i bardzo wysokie ceny usług telekomunikacyjnych. W konsekwencji może to poważnie spowolnić rozwój polskiego społeczeństwa informacyjnego.

Dostęp do sieci teleinformatycznych można uzyskać również przez infrastruktury alternatywne do stacjonarnych sieci telefonicznych. Przykładem są sieci telewizji kablowych, a także dostęp bezprzewodowy – z wykorzystaniem sieci operatorów *GSM\** (protokoły *WAP\** i *GPRS\**), szerokopasmowy dostęp radiowy, dostęp wykorzystujący promienie podczerwone, a w przyszłości *UMTS*. Istotne jest wspieranie rozwoju *komunikacji multimedialnej\** obejmującej integrację sieci telewizyjnych i multimedialnych systemów radiokomunikacyjnych z systemami telekomunikacji kablowej. Rosnące zapotrzebowanie na informację wywołuje potrzebę rozbudowy szerokopasmowych sieci, w tym naukowych i akademickich, które mają ogromne znaczenie dla zapewnienia łączności internetowej, oraz rozwoju *systemów rozsiewczych\** wykorzystujących techniki radiowe. Wykorzystanie tych możliwości pozwoli na szybki i stosunkowo tani dostęp do zaawansowanych usług bazujących na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych.

Niezwykle istotnym zadaniem jest przejście na protokół *IP\** w wersji 6, który jest odpowiedzią na rewolucję, jaka dokonała się w sieci internetowej w ostatnich latach. Dynamiczny wzrost liczby przyłączanych komputerów doprowadził do sytuacji, w której pula dostępnych adresów bliska jest wyczerpaniu. Wymagania, jakim muszą sprostać współczesne i przyszłe łącza internetowe są zupełnie inne niż 20 lat temu, gdy projektowano standard *IP*.

Internet umożliwia dostęp do informacji o dużej wartości gospodarczej, kulturalnej i oświatowej. Art. 54 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej gwarantuje każdemu obywatelowi prawo do pozyskiwania i rozpowszechniania informacji. Realizacja tego prawa nie jest jednak możliwa bez wprowadzenia silnej konkurencji na rynku telekomunikacyjnym.

Jednym ze sposobów na zwiększenie konkurencyjności w tym sektorze jest opracowanie przejrzystego systemu rozliczeń międzyoperatorskich. W zakresie ustalania stawek dla tych rozliczeń obowiązują zasady opracowane przez Ministra Łączności. Decyzje w każdej indywidualnej sprawie podejmowane są przez URT w ramach rozwiązywania sporów międzyoperatorskich. Pozostałe warunki dotyczące zasad rozliczeń międzyoperatorskich mają być ustalane w ramach oceny ofert określających ramowe warunki umów o połączenie sieci

z operatorami. Kwestia uwolnienia pętli abonenckich pozostaje otwarta, jako że w Unii Europejskiej wciąż trwają dyskusje na ten temat.

Wysoki koszt usług telekomunikacyjnych jest także poważną barierą w rozwoju handlu elektronicznego w Internecie. Koszty te, w szczególności koszty dostępu szerokopasmowego są u nas znacznie wyższe niż w krajach Unii Europejskiej. Struktura opłat oparta na czasie wykorzystania linii telefonicznej, a także niska *przepustowość\** połączeń modemowych skutecznie zniechęca do poszukiwania i zakupu produktów za pomocą Internetu.

Warte podkreślenia jest powstanie i rozwój amatorskich sieci internetowych w Polsce. Na dzień dzisiejszy istnieje około 1000 aktywnych podsieci, które umożliwiają stosunkowo szybki i tani dostęp do sieci globalnej.

## Cele

- Osiągnięcie znacznego obniżenia opłat za dostęp do sieci Internet,
- Stworzenie sprzyjających warunków dla silnej konkurencji operatorów oferujących dostęp do sieci Internet,
- Polepszenie jakości dostępu do zasobów Internetu na terenie całego kraju,
- Zagwarantowanie warunków sprawnego rozwoju różnorodnych rodzajów dostępu do sieci Internet (telefonii komórkowej, radiodostępu, połączenia satelitarne, telewizja kablowa, cyfrowa radiofonia i telewizja, sieci szerokopasmowe, sieci amatorskie, łącza dzierżawione i inne),
- Rozwój sieci osiedlowych przez wspieranie inicjatyw ich budowy oraz stworzenie, przyjęcie i skuteczne egzekwowanie przepisów uniemożliwiających spółdzielniom blokowanie budowy sieci amatorskich.

## Planowane działania

- Opracowanie klarownego systemu rozliczeń między dostawcami usług dostępu do sieci Internet, a operatorami telekomunikacyjnymi,
- Podjęcie skutecznych działań w celu uwolnienia lokalnej pętli abonenckiej,
- Prace nad zasadami przejścia na IPv6, stymulowanie rozwoju aplikacji współpracujących z protokołem IPv6,
- Współdziałanie samorządów w zwiększeniu liczby punktów dostępu do sieci.

## Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Opracowanie zasad rozliczeń międzyoperatorów			
	a) Wyznaczenie podmiotów zajmujących pozycję dominującą w zakresie świadczenia usług powszechnych oraz w zakresie świadczenia usługi dzierżawy łącza	URT	budżet URT	połowa 2001

	b) monitorowanie i ocena ofert ramowych i w razie potrzeby wpływanie na ich zmianę	URT	budżet URT	praca ciągła
	c) rozstrzyganie sporów międzyoperator- skich.	URT	budżet URT	praca ciągła
2.	Opracowanie i wdrożenie regulacji prowadzących do uwolnienia lokalnej pętli abonenckiej, w tym: monitorowanie zmian polityki regulacyjnej UE w tym zakresie oraz wypracowanie na tej podstawie strategii URT	URT	budżet URT	zgodnie z pracami w krajach UE
3.	Opracowanie zasad wspólnego korzystania z infrastruktury telekomunikacyjnej i ramowych warunków dzierżawy łączy oraz ocena ofert ramowych	URT	budżet URT	koniec 2001
4.	Prace nad zasadami przejścia na IPv6	KBN, jednostki świata nauki sektor prywatny	budżet KBN i sektora prywatnego	zgodnie z pracami w krajach UE
5.	Współdział samorządów w zwiększeniu liczby punktów dostępu do sieci w jednostkach organizacyjnych gmin / powiatów	organy samorządowe	budżet organów samorządowych	praca ciągła

## b) Szybki Internet dla naukowców

### Założenia

Szerokopasmowe sieci teleinformatyczne tworzą nowe możliwości współpracy ośrodków naukowych i badawczych, umożliwiając powstanie ogólnodostępnych zasobów informacji. Pozwalają one połączyć wysiłki naukowców pracujących w różnych miejscach w jeden, prężny system rozwijania i promowania nowych idei. Sprawna, multimedialna komunikacja środowisk badawczo-naukowych oraz akademickich będzie podstawą innowacyjności nie tylko w dziedzinie naukowej, ale także gospodarczej. Doświadczenie pokazuje bowiem, że często rozwiązania stosowane dziś na uczelniach, w instytutach naukowych i jednostkach badawczo-rozwojowych, jutro stają się rozwiązaniami stosowanymi w działalności gospodarczej.

Aktualny stopień rozwoju polskiej infrastruktury informatycznej dla potrzeb naukowców odpowiada poziomowi krajów Europy Zachodniej, a jej zgodność została potwierdzona w ramach współpracy z europejską siecią naukowo-akademicką *TEN-155\**.

Stan ten zawdzięczamy programom rozwoju infrastruktury informatycznej realizowanym przez Komitet Badań Naukowych. W sumie, łącznie z efektami zakończonej w 2000 roku 5-letniej strategii rozwoju, w Polsce istnieją obecnie dwie sieci rozległe (Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa oraz *POL-34\**), z połączeniem międzynarodowym o przepustowości 155 Mb/s (*POL-34* do sieci *TEN-155* oraz *NASK* do Sztokholmu). Utworzone zostały 22 miejskie sieci komputerowe oraz 5 centrów komputerów dużej mocy obliczeniowej. Stworzone struktury są udostępniane także użytkownikom spoza środowiska naukowego.

Dalszy rozwój krajowych struktur sieciowych musi odbywać się w tempie zbliżonym do krajów Europy Zachodniej. Wpłyne to stymulująco na rozwój społeczeństwa informacyjnego.

Podstawowym sposobem zapewnienia polskim naukowcom dostępu do szybkich łączy internetowych, dla potrzeb badań naukowych i współpracy z wiodącymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, jest program "*PIONIER: Polski Internet Optyczny – Zaawansowane Aplikacje, Usługi i Technologie dla Społeczeństwa Informacyjnego*" przygotowany i koordynowany przez Komitet Badań Naukowych.

### **Cele**

- Rozbudowa i unowocześnienie infrastruktury informatycznej nauki w Polsce do poziomu umożliwiającego prowadzenie badań w zakresie wyzwań współczesnej nauki, techniki, usług i aplikacji,
- Wytworzenie i przetestowanie pilotowych usług i aplikacji dla społeczeństwa informacyjnego, stanowiących podstawę do wdrożeń w nauce, edukacji, administracji i gospodarce,
- Włączenie się Polski do konkurencji w zakresie tworzenia oprogramowania do nowych zastosowań
- Określenie priorytetów badań naukowych w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych ,
- Przygotowanie i przetestowanie pilotażowych usług i aplikacji dla potrzeb społeczeństwa informacyjnego,
- Dostosowanie i przyłączenie polskiej sieci naukowej do rozwijającej się sieci szkieletowej europejskich uniwersytetów.

### **Planowane działania**

Realizacja programu "*PIONIER: Polski Internet Optyczny – Zaawansowane Aplikacje, Usługi i Technologie dla Społeczeństwa Informacyjnego*":

- Wypracowanie koncepcji organizacyjno-technicznych strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w zakresie:
  - zapewnienia powszechnego dostępu do sieci Internet i jej usług dla sfery edukacji,
  - utworzenia krajowej infrastruktury szerokopasmowej sieci administracji rządowej i samorządowej,
  - wykreowania nowych modeli działania i współdziałania instytucji rządowych, samorządowych i gospodarczych w nowoczesnym społeczeństwie informacyjnym poprzez zaawansowane usługi i aplikacje,
- Zapewnienie środowisku naukowemu dostępu do zaawansowanej infrastruktury sieciowej i specjalizowanej (w tym komputerów dużej mocy obliczeniowej),
- Umożliwienie polskiemu zespołom partnerskiego uczestnictwa w podprogramie "*Information Society Technologies*" 5. Programu Ramowego Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji UE i innych programach międzynarodowych,
- Utrzymanie poziomu rozwoju technicznej infrastruktury informatycznej nauki na poziomie krajów Unii Europejskiej.

W odróżnieniu od innych programów PIONIER ma być realizowany przez konsorcja naukowe złożone z jednostek naukowych, podmiotów gospodarczych, organów administracji rządowej i samorządowej, a współfinansowany ze środków pozabudżetowych. Nowością jest też przesunięcie akcentu z prostej infrastruktury telekomunikacyjnej na zasoby i usługi sieciowe.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Realizacja programu " <i>PIONIER: Polski Internet Optyczny – Zaawansowane Aplikacje, Usługi i Technologie dla Społeczeństwa Informacyjnego</i> "	KBN	budżet KBN	koniec 2005
2.	Budowa krajowej sieci optycznej o przepustowości 2,5 Gbit/s	KBN	budżet KBN	koniec 2004
3.	Przyłączenie do europejskiej sieci <i>GEANT*</i> , w co najmniej dwóch punktach, łączami o przepustowości 2,5 Gbit/s	KBN	budżet KBN	koniec 2003
4.	Określenie priorytetów badań naukowych w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych	KBN, inne zainteresowane resorty i stowarzyszenia przedsiębiorców	budżet KBN i inne	do uzgodnienia

### c) Bezpieczeństwo sieci

#### Założenia

Zaufanie konsumentów, jak i świata biznesu, do korzystania z usług świadczonych w sieci Internet jest kluczowym warunkiem dalszego rozwoju handlu elektronicznego i bankowości internetowej. Wraz z powstawaniem coraz większej liczby tych usług pojawiają się nowe rodzaje przestępczości, przed którymi należy się zabezpieczyć. Są to, między innymi, przestępstwa przeciwko poufności, integralności oraz dostępności danych i systemów komputerowych, rozpowszechnianie nielegalnych treści poprzez sieć Internet oraz naruszanie praw własności intelektualnej.

Ze względu na charakter przestępstw elektronicznych istotne jest, aby współpraca międzynarodowa na tym polu była efektywna i szczegółowo dopracowana. Działania Polski w tym obszarze powinny być ściśle związane z działaniami podejmowanymi w Unii Europejskiej. Dotyczy to w szczególności dostosowania krajowych standardów i przepisów do tworzonych tam rozwiązań.

Systemy zabezpieczeń mogą być bardzo kosztowne i spowolnić pracę sieci komputerowych. Z uwagi na to nie powinno się wprowadzać rozwiązań arbitralnych, lecz należy pozostawić jak najdalej idącą swobodę dla sektora prywatnego przy definiowaniu poziomów zabezpieczeń adekwatnych do potrzeb klientów. Należy pamiętać, że klienci często nie są świadomi



braku pełnego bezpieczeństwa w transakcjach sieciowych, a także tego, jak mogą się uchronić przed zagrożeniami. Bezpieczeństwo transakcji, zapewnienie ich poufności i bezpieczny dostęp do danych zapewnić mogą *karty mikroprocesorowe\** będące istotnym elementem w zdobywaniu wiarygodności u klientów korzystających z usług poprzez Internet. W krajach Unii Europejskiej planowane jest szerokie upowszechnienie tych kart. Konieczne jest zatem takie przygotowanie polskiej infrastruktury, które pozwoli na używanie kart mikroprocesorowych, zgodnie ze standardami UE.

Od 1998 roku w Wydziale ds. Przystępczości Gospodarczej Biura Koordynacji Służby Kryminalnej Komendy Głównej Policji funkcjonuje Zespół, którego zadaniem jest zwalczanie przystępczości komputerowej i skierowanej przeciwko własności intelektualnej oraz koordynacja wszelkich działań policyjnych w tym zakresie. Zespół ten zajmuje się ponadto przystępstwami popełnianymi na szkodę operatorów telefonii komórkowej i przewodowej.

W tej dziedzinie polska Policja podjęła również współpracę z zagranicą, między innymi działając w strukturach Interpolu. Policja uczestniczy także w systematycznym procesie szkolenia funkcjonariuszy. W ramach programu Phare w roku 2001 przeszkolonych zostanie 60 osób, ponadto prowadzone są szkolenia doskonalenia zawodowego.

Od 1996 r. działa w Polsce, przy Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Naukowe i Akademickie Sieci Komputerowe, zespół CERT (Computer Emergency Response Team), którego zadaniem jest reagowanie na zdarzenia naruszające bezpieczeństwo w sieci Internet.

### Cele

- Zagwarantowanie wysokiego stopnia bezpieczeństwa sieci i dostępu do usług elektronicznych,
- Zagwarantowanie swobody podmiotom rynkowym przy definiowaniu poziomów zabezpieczeń adekwatnych do potrzeb klientów,
- Wspieranie integracji nowych technologii zabezpieczających z aplikacjami,
- Współpraca z zagranicą w zakresie bezpieczeństwa sieciowego i ścigania przystępczości elektronicznej.

### Planowane działania

- Opracowanie szczegółowego planu działań w dziedzinie bezpieczeństwa sieciowego i walki z przystępczością elektroniczną,
- Nowelizacja istniejących i opracowanie nowych aktów prawnych dotyczących przystępczości elektronicznej,
- Opracowanie planu współpracy w ramach struktur międzynarodowych w zakresie przystępczości elektronicznej,
- Przygotowanie procedur weryfikacji pracy osób odpowiedzialnych za strategiczne elementy sieci,
- Stworzenie warunków do wprowadzenia nowych technologii autoryzacji – *wielofunkcyjne karty mikroprocesorowe\**, czytniki parametrów biometrycznych (np. linii papilarnych, tęczy oka, DNA) i innych.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt /	Termin
----	---------	--------------------------------------	--------------------	--------

		dynujące	źródło finansowania	realizacji
1.	Opracowanie szczegółowego planu działań w dziedzinie bezpieczeństwa sieciowego oraz walki z przestępczością elektroniczną	MS, MSWiA, KBN, sektor prywatny	budżet MS, MSWiA, KBN i sektora prywatnego	połowa 2001
2.	Opracowanie szczegółowego planu działań w dziedzinie naruszania praw autorskich i pokrewnych	MS, MSWiA, KBN, sektor prywatny	budżet MS, MSWiA, KBN i sektora prywatnego	połowa 2001
3.	Nowelizacja istniejących i opracowanie nowych aktów prawnych dotyczących przestępstw elektronicznych	MS, JBR NASK	budżet MS i JBR NASK	koniec 2001
4.	Opracowanie planu szkolenia dla służb policyjnych w zakresie ścigania przestępstw elektronicznych i naruszania praw własności intelektualnej	MSWiA, JBR NASK	budżet MSWiA i JBR NASK	połowa 2002
5.	Międzynarodowa współpraca w zakresie bezpieczeństwa sieci	KGP, MSZ	budżet KGP i MSZ	praca ciągła

#### d) Wolne oprogramowanie

##### Założenia

W ostatnich latach nastąpił intensywny rozwój oprogramowania komputerowego udostępnianego nieodpłatnie bez ograniczeń jego stosowania, szczególnie oprogramowania udostępnianego wraz z tak zwanym kodem źródłowym, znanego jako wolne oprogramowanie albo oprogramowanie Open Source.

Wolne oprogramowanie pozwala szybko pokonywać bariery technologiczne, ponieważ programiści całego świata mogą uczestniczyć w jego rozwoju na równych prawach.

Wolne oprogramowanie stanowi znakomity materiał dydaktyczny, a zespołowy charakter pracy przy jego powstawaniu i modyfikowaniu uczy pracy zespołowej.

Wykorzystywanie oprogramowania udostępnianego nieodpłatnie może być źródłem poważnych oszczędności, co w wypadku sfery budżetowej wydaje się mieć wyjątkowo duże znaczenie.

##### Cele

- Promocja wolnego oprogramowania w zastosowaniach publicznych i komercyjnych.

## CEL 2: INWESTOWANIE W LUDZI I UMIEJĘTNOŚCI

### a) Edukacja w erze cyfrowej

#### Założenia

Tempo zmian technologicznych zachodzących we współczesnym świecie sprawia, że nowoczesne społeczeństwo informacyjne wypracowuje nowy paradygmat edukacji. Dotychczas w szkołach kładło się nacisk na przyswajanie wiedzy faktograficznej. Obecnie coraz ważniejsze stają się dynamiczne umiejętności proceduralne obejmujące wyszukiwanie informacji, jej filtrowanie, ocenę wiarygodności i istotności, przetwarzanie, syntetyzację, prezentację, etc. W tych działaniach trzeba posługiwać się jak najefektywniejszymi środkami. Szkoła powinna uczyć efektywności działania.

Rozwój technik społeczeństwa informacyjnego wzbogacił metody przekazywania wiedzy, co w znacznym stopniu może zwiększyć atrakcyjność procesu edukacyjnego i polepszyć jego efektywność. Dzięki nowym systemom telekomunikacyjnym dynamicznie rozwija się nowa forma edukacji - *zdalna edukacja\**.

Unowocześnienie polskiego systemu edukacyjnego jest niezbędną inwestycją w rozwój społeczeństwa, wkraczającego w cyfrowe stulecie, a zwłaszcza młodego pokolenia. Koniecznością staje się włączenie do programu nauczania zajęć umożliwiających nabywanie umiejętności posługiwania się nowoczesnymi środkami przekazu informacji, które są niezbędne do aktywnego udziału w społeczeństwie informacyjnym.

Zasoby globalnej sieci Internet zawierają różnorodne treści edukacyjne. Warunkiem wykorzystania Internetu jest stworzenie szkolnej infrastruktury teleinformatycznej i przygotowanie kadry nauczycieli zarówno do nauczania informatyki *sensu stricto*, jak i do wykorzystania technik społeczeństwa informacyjnego w nauczaniu innych przedmiotów. Przykładowo, nowoczesna biblioteka szkolna to biblioteka nie tylko skomputeryzowana, ale przede wszystkim biblioteka multimedialna, spełniająca rolę ośrodka zdobywania, gromadzenia i przetwarzania informacji przez nauczycieli, uczniów, a także rodziców, wyposażona w szybki dostęp do zasobów sieci Internet.

Stan wyposażenia polskich szkół znacznie odbiega od poziomu wyposażenia szkół europejskich. W Polsce wskaźnik liczby uczniów przypadających na 1 komputer szkolny wynosi około 40, podczas gdy średnia europejska wynosi około 10, zaś średnia w USA to około 5 uczniów na 1 komputer. Słabo rozwinięte są także polskie internetowe zasoby edukacyjne. Ponadto umiejętności kadry nauczycielskiej w zakresie korzystania z nowoczesnych narzędzi wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne są bardzo ograniczone. Sytuacja ta ulega stopniowej poprawie w związku z wprowadzoną w Polsce we wrześniu 1999 r. reformą oświaty.

Reforma ta zakłada możliwość wielostopniowego awansu zawodowego, począwszy od stanowiska nauczyciela stażysty w momencie podjęcia pracy w szkole, poprzez nauczyciela kontraktowego, nauczyciela mianowanego, aż do nauczyciela dyplomowanego i w końcu profesora oświaty. Rozwój zawodowy nauczyciela dokonuje się na jego wniosek i zależy jedynie od jego determinacji, woli poszerzania i pogłębiania wiedzy specjalistycznej i ogólnej, jak też wyników nauczania, stopnia zaangażowania w kształcenie młodzieży oraz dyspozycyjności i kreatywności. Stan wiedzy i przygotowanie fachowe nauczyciela oceniają komisje i to one wnioskujeją o przyznanie kolejnych stopni rozwoju zawodowego.

Stan wyposażenia polskich szkół w narzędzia wykorzystujące technologie informacyjne i komunikacyjne poprawia się systematycznie. Jednym z działań podjętych w tym kierunku jest program *"Interkl@sa"* - poparty przez Sejmową Komisję Edukacji, Nauki i Młodzieży oraz Ministerstwo Edukacji. Działania programu prowadzą do przygotowania Narodowego Programu Edukacji na rzecz Społeczeństwa Informacji. W celu usprawnienia prac, grupa inicjatywna programu przekształciła się w Zespół Zadaniowy (Task Force) Programu *"Interkl@sa"*. Program *"Interkl@sa"* wykorzystuje różnorodne środki finansowe: budżetowe, Unii Europejskiej, międzynarodowych organizacji finansowych, międzynarodowych bilateralnych programów współpracy, samorządów lokalnych, organizacji pozarządowych, sponsorów prywatnych oraz rodziców uczniów. Wstępnie, publiczne i prywatne środki, które uruchomi program *"Interkl@sa"*, szacuje się na 400 mln zł. Program dysponuje godłem *"Interkl@sa"*, które jest zastrzeżone tylko dla jego działań i przedsięwzięć. W ramach tego programu Ministerstwo Edukacji Narodowej koordynowało w latach 1998 - 2000 realizację dwóch projektów: *"Pracownia internetowa w każdej gminie"* oraz *"Pracownia internetowa w każdym gimnazjum"*. Efektem realizacji tych projektów jest powstanie 5800 pracowni, głównie w gimnazjach, wyposażonych w 10 multimedialnych stanowisk komputerowych, połączonych siecią lokalną, z dostępem do Internetu, wraz z podstawowym oprogramowaniem. Dostarczony w ciągu tych trzech lat sprzęt stanowi około 40% wszystkich komputerów znajdujących się obecnie w szkołach.

Na kolejne dwa lata planowane są prace nad przygotowaniem młodzieży do swobodnego posługiwania się komputerem i Internetem przy rozwiązywaniu problemów, przygotowaniem nauczycieli do twórczego wykorzystania komputera w procesie dydaktycznym, uczynienia ze szkoły nowoczesnego i innowacyjnego ośrodka, który dzięki multimedialnej pracowni komputerowej służyłoby rozwojowi społeczności lokalnej. Natomiast na lata 2000 - 2001 planuje się dokończenie programu *"Pracownia internetowa w każdym gimnazjum"*, stworzenie masowego systemu kształcenia i doskonalenia nauczycieli w posługiwaniu się technologią informacyjną w nauczaniu poszczególnych przedmiotów, rozwój informatyzacji szkół średnich, propagowanie wykorzystania możliwości komputera i Internetu na rzecz środowiska lokalnego, w którym funkcjonuje szkoła, edukacji europejskiej, a także polskich i międzynarodowych programów o ważnych celach wychowawczych, doprowadzenie do przyjęcia *"Narodowego Programu Edukacji na rzecz Społeczeństwa Informacji"* przez Rząd i Sejm. Priorytet obecny na wszystkich etapach prac to wyrównywanie szans młodzieży wiejskiej oraz osób niepełnosprawnych.

Czynnikiem limitującym powszechne zastosowanie informatyki w szkołach jest niewystarczające przygotowanie nauczycieli. Szkolenia obejmujące nie tylko wiedzę teoretyczną, lecz także ukierunkowane zajęcia warsztatowe w tym zakresie muszą być przeprowadzone możliwie szybko, w przeciągu zaledwie kilku lat. Powinny obejmować nie tylko grono nauczycieli informatyki, lecz także nauczycieli innych przedmiotów, zarówno ścisłych jak też humanistycznych i artystycznych. Zjawiskiem pozytywnym jest fakt, że świadomość środowiska nauczycielskiego odnośnie potrzeby szybkiego i specjalistycznego rozwoju umiejętności w zakresie korzystania z możliwości, jakie stwarzają technologie informacyjne i komunikacyjne jest wysoka.

Do roku 2000 liczba przeszkolonych nauczycieli stanowiła około 10% ogółu wszystkich zatrudnionych nauczycieli w szkołach publicznych (około 546 tys.). Ministerstwo Edukacji Narodowej ocenia, że należy jeszcze przeszkolić około 410 tys. nauczycieli, uwzględniając prognozowane zmniejszenie zatrudnienia związane ze zbliżającym się niżem demograficznym. W 2000 r., w ramach przygotowań do stworzenia programów szkoleń, opracowano kryteria, które powinny spełniać prowadzące je ośrodki. Ogłoszono także konkurs mający na celu wyłonienie ośrodków spełniających te warunki, stworzono listę akredytowanych ośrod-

ków i przekazano ją kuratorom oświaty – koordynatorom projektów. Ponadto określono zasady realizacji zadań, rekrutacji uczestników oraz nadzoru i przekazywania środków finansowych.

W lepszej sytuacji pod względem posiadanego sprzętu komputerowego jest szkolnictwo wyższe. Dalsze, zwiększone nakłady są jednak niezbędne, gdyż warunkują one przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Główny nacisk należy położyć na kształcenie nauczycieli akademickich w zakresie wykorzystania nowych technologii w pracy badawczej i dydaktycznej oraz na tworzenie powszechnie dostępnych zasobów wiedzy zarówno dla szkolnictwa podstawowego, ponadpodstawowego i wyższego, jak również ogółu społeczeństwa.

Szybkie postępy we wdrażaniu nowoczesnych technologii generują potrzebę ciągłego odnawiania i pogłębiania wiedzy dla sprostania nowym wyzwaniom cywilizacyjnym. Zdalna edukacja, rozumiana jako metoda prowadzenia procesu dydaktycznego w warunkach, gdy nauczyciel i uczniowie odseparowani są od siebie w przestrzeni, a nierzadko i w czasie, odgrywa coraz większą rolę w procesie kształcenia ustawicznego. Nowoczesne techniki społeczeństwa informacyjnego umożliwiają przesyłanie materiałów audiowizualnych, danych komputerowych, a także umożliwiają bezpośredni kontakt w czasie rzeczywistym pomiędzy nauczycielem i uczniem za pomocą systemów *audiokonferencji\** i *wideokonferencji\**.

Zdalna edukacja jest ważnym elementem nowoczesnego systemu edukacji, tym bardziej, że adresowana jest głównie do osób dążących do podniesienia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych, osób bezrobotnych, młodzieży z ubogich rodzin i środowisk wiejskich o utrudnionym dostępie do wiedzy oraz do osób niepełnosprawnych.

### Cele

- Dostosowanie polskich programów edukacyjnych do potrzeb *społeczeństwa opartego na wiedzy\**,
- Nasycenie szkół publicznych sprzętem komputerowym z dostępem do sieci Internet,
- Przygotowanie kadry dydaktycznej do posługiwania się narzędziami wykorzystującymi technologie informacyjne i komunikacyjne ,
- Przygotowanie bazy dydaktycznych materiałów multimedialnych,
- Rozwój systemu kształcenia ustawicznego i zdalnej edukacji.
- Planowane działania
- Wyposażanie szkół w sprzęt komputerowy,
- Modyfikacja programów studiów nauczycielskich w zakresie posługiwania się narzędziami wykorzystującymi technologie informacyjne i komunikacyjne ,
- Przeszkolenie nauczycieli w zakresie posługiwania się narzędziami wykorzystującymi technologie informacyjne i komunikacyjne ,
- Tworzenie w bibliotekach *szkolnych multimedialnych centrów informacji*,
- Przeszkolenie bibliotekarzy w zakresie korzystania z narzędzi wykorzystującymi technologie informacyjne i komunikacyjne ,
- Budowa bazy zasobów edukacyjnych: tematycznych portali edukacyjnych, elektronicznych bibliotek wirtualnych, serwerów z materiałami edukacyjnymi, tworzenie multimedialnych aplikacji edukacyjnych,

- Przygotowanie dyrektorów szkół i administracji w zakresie wykorzystania nowoczesnych technik społeczeństwa informacyjnego do zarządzania oświatą oraz w dydaktyce szkolnej,
- Wprowadzenie programu *edukacji informacyjnej\**,
- Doprowadzenie do pełnej akredytacji polskich placówek oświatowych w celu wzajemnego uznawania dyplomów, bez konieczności ich nostryfikacji,
- Opracowanie koncepcji systemu kształcenia ustawicznego,
- Opracowanie koncepcji wdrażania, rozwoju i koordynacji systemu zdalnej edukacji oraz systemu certyfikacji,
- Określenie zasad kontroli poziomu formalnego i merytorycznego aplikacji edukacyjnych,
- Zwiększenie udziału regionalnych / ogólnopolskich organizacji samorządowych w edukacji z zakresu technologii informacyjnych i komunikacyjnych .

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Zakończenie wyposażania gimnazjów w 10-stanowiskowe pracownie internetowe	MEN	budżet MEN	koniec 2001
2.	Wyposażenie ok. 100 gimnazjów specjalnych w 4-stanowiskowe zestawy z dostępem do sieci	MEN	budżet MEN	koniec 2001
3.	Wyposażenie szkół ponadgimnazjalnych w 15-stanowiskowe pracownie internetowe z serwerem			
	Wyposażenie 373 liceów ogólnokształcących	MEN	budżet MEN	koniec 2001
	Stopniowe wyposażenie pozostałych szkół ponadgimnazjalnych	MEN	budżet MEN	koniec 2003
4.	Utworzenie w bibliotekach <i>szkolnych multimedialnych centrów informacji</i>			
	Wyposażenie 373 bibliotek w liceach ogólnokształcących w 4-stanowiskowe zestawy z dostępem do sieci Internet	MEN	budżet MEN	koniec 2001
	Stopniowe wyposażanie pozostałych bibliotek w szkołach ponadgimnazjalnych	MEN	budżet MEN	koniec 2003
5.	Wyposażenie szkół podstawowych w pracownie informatyczne	MEN	budżet MEN	koniec 2006
6.	Budowa bazy zasobów edukacyjnych: tematycznych portali edukacyjnych, elektronicznych bibliotek, serwerów materiałów edukacyjnych, multimedialnych aplikacji edukacyjnych	MEN	budżet MEN	praca ciągła

7.	Przeszkolenie nauczycieli w zakresie posługiwania się narzędziami i technikami społeczeństwa informacyjnego	MEN	budżet MEN	koniec 2006
8.	Kontynuacja doskonalenia nauczycieli z wykorzystaniem wypracowanego modelu zajęć z technik wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne na studiach podyplomowych w ramach kolejnych edycji centralnych grantów	MEN	budżet MEN	praca ciągła
9.	Realizacja kursów w ramach grantów wojewódzkich bądź innych form, koordynowanych przez kuratorów oświaty	MEN	budżet MEN	praca ciągła
10.	Określenie standardów, jakie powinny spełniać jednostki ubiegające się o akredytację dla prowadzenia kursów i szkoleń w zakresie edukacji z zakresu technologii informacyjnych i komunikacyjnych na różnych poziomach	MEN, profesjonalne organizacje pozarządowe	budżet MEN i profesjonalnych organizacji pozarządowych	po konsultacjach
11.	Ogłoszenie i przeprowadzenie kolejnego konkursu dla ośrodków szkoleniowych – poszerzenie listy ośrodków uprawnionych do szkolenia nauczycieli w zakresie technologii informacyjnych ,	MEN	budżet MEN	koniec 2001
12.	Wprowadzenie zasady, zgodnie z którą przejście kolejnego stopnia kwalifikacyjnego, od stażysty do nauczyciela dyplomowanego, powinno zawierać klauzulę o konieczności osiągnięcia do 2006 roku licencji, potwierdzającej uzupełnienie kwalifikacji zawodowych w zakresie posługiwania się technologiami informacyjnymi	MEN, profesjonalne organizacje pozarządowe	budżet MEN i profesjonalnych organizacji pozarządowych	do uzgodnienia
13.	Przeszkolenie bibliotekarzy w zakresie posługiwania się technikami społeczeństwa informacyjnego	MEN	budżet MEN	do uzgodnienia
14.	Szkolenie dyrektorów szkół i administracji w zakresie wykorzystania nowoczesnych technik społeczeństwa informacyjnego do zarządzania oświatą i w dydaktyce szkolnej	MEN	budżet MEN	do uzgodnienia
15.	Wprowadzenie edukacji informacyjnej w formie 2-semestralnych studiów podyplomowych dla nauczycieli	MEN	budżet MEN	do uzgodnienia
16.	Wprowadzenie zasady zatrudniania nauczycieli, którzy mogą się wykazać oceną lub licencją potwierdzającą umiejętność posługiwania się narzędziami wykorzystującymi technologie informacyjne	MEN	budżet MEN	do uzgodnienia

	w realizacji zadań pedagogicznych			
17.	Opracowanie koncepcji systemu kształcenia ustawicznego	MEN	budżet MEN	do uzgodnienia
18.	Opracowanie koncepcji wdrażania, rozwoju i koordynacji systemu zdalnej edukacji, oraz opracowanie systemu certyfikacji	MEN, KBN	budżet MEN i KBN	do uzgodnienia
19.	Określenie zasad kontroli poziomu formalnego i merytorycznego aplikacji edukacyjnych	MEN, profesjonalne organizacje pozarządowe	budżet MEN i profesjonalnych organizacji pozarządowych	do uzgodnienia
20	Dostosowanie szkół zawodowych do potrzeb rynku pracy (programy przeprofilowania szkół) oraz możliwość wyposażenia wybranych szkół w sprzęt komputerowy	Samorządy 16 województw	Phare 2001 <i>Spójność Społeczno-Gospodarcza</i> , Program rozwoju zasobów ludzkich – 6,8 mln Euro, budżet państwa – 2,3 mln Euro / środki UE	2002 - 2004

## b) Praca zawodowa w gospodarce opartej na wiedzy

### Założenia

Doświadczenia krajów wysoko rozwiniętych pod względem ekonomicznym dowodzą, że sukcesy gospodarcze, wysoka pozycja tych krajów na rynku światowym i konkurencyjność gospodarek w coraz większym stopniu zależą od poziomu wiedzy społeczeństwa oraz umiejętności tworzenia i wykorzystywania wiedzy technicznej, ekonomicznej, informatycznej etc. w procesach gospodarczych. Gospodarki krajów wysoko rozwiniętych oparte są o rosnące zasoby ludzi dobrze wykształconych, posiadających umiejętności twórcze i innowacyjne, co jest niezbędnym warunkiem postępu technicznego, gospodarczego i społecznego.

W Polsce w ostatnich latach uległy znacznemu przyśpieszeniu procesy unowocześniania gospodarki, na które nałożyły się przeobrażenia strukturalne w istniejących gałęziach gospodarki oraz rozwój nowych. W związku z restrukturyzacją gospodarki ogromna rzesza pracowników stanęła przed koniecznością zdobycia nowych kwalifikacji, dostosowanych do nowych wymogów rynkowych. Zmiany w zakresie produkcji, stosowanych technologii i filozofii podejścia do pracy spowodowały zapotrzebowanie na nowe zawody np.: z dziedziny technologii informacyjnych i komunikacyjnych, marketingu, bankowości, reklamy, a także nowe umiejętności jak: obsługa komputera, znajomość języków obcych. Ponadto Polska stoi przed koniecznością wypełnienia luki edukacyjnej, która dzieli nas od krajów wysoko rozwiniętych. Jest to szczególnie ważne w przededniu integracji z Unią Europejską i perspektywą udziału w międzynarodowym rynku pracy. Aby sprostać powyższym wyzwaniom konieczne jest zbudowanie systemu kształcenia ustawicznego osób dorosłych. Działania zmierzające do zbudowania ww. systemu zajmują kluczowe miejsce w "Narodowej Strategii Wzrostu Zatrudnienia i Rozwoju Zasobów Ludzkich na lata: 2000-2006" oraz "Narodowym Planie Działań na Rzecz Zatrudnienia w latach: 2000-2001". Wsparcie określonych w ww. dokumentach zadań, poprzez zastosowanie technologii informacyjnych, mogłoby skutecznie przyczynić się do szybszego zbudowania nowoczesnego systemu kształcenia ustawicznego w Polsce.



Zastosowanie technologii informacyjnych może również w znaczący sposób ułatwić obserwację i rejestrowanie zjawisk zachodzących na rynku pracy. W ostatnich latach rynek pracy w Polsce ulega dynamicznym przeobrażeniom zarówno w układzie branż, jak i sektorów gospodarki. Zachodzące procesy restrukturyzacyjne powodują zanik wielu zawodów i powstawanie innych. Bieżąca obserwacja ww. procesów jest konieczna dla kreowania racjonalnej polityki rynku pracy i stymulowania pożądanych zmian w strukturze zatrudnienia. Będzie ona znacznie ułatwiona przy zastosowaniu informacyjnych technologii zbierania, przetwarzania i publikowania informacji. Prace w tym zakresie zostały już zainicjowane przez Główny Urząd Statystyczny. Doskonalony jest system komputeryzacji urzędów pracy. Wdrożenie systemu PULS przyczyniło się do ułatwienia przepływu informacji potrzebnych do zarządzania rynkiem pracy i usprawnienia obsługi klientów urzędów pracy. Jednak nadal istnieją ogromne możliwości udoskonalenia funkcjonowania i rozszerzenia oferty usługowej urzędów pracy poprzez wykorzystanie sieci teleinformatycznych. Najważniejsze z nich – to przygotowanie komputerowej bazy danych o rynku pracy i wprowadzenie pełnego, ogólnopolskiego banku ofert pracy publikowanego poprzez Internet.

Globalne sieci telekomunikacyjne umożliwiają też rozwój elastycznych form zatrudnienia, a przede wszystkim telepracy. Ta forma zatrudnienia jest atrakcyjna nie tylko dla niektórych grup ludności mających utrudniony dostęp do rynku pracy np. niepełnosprawnych, kobiet opiekujących się małymi dziećmi, ale przede wszystkim dla pracodawców, gdyż przyczynia się do zmniejszenia kosztów pracy. Konieczne jest zatem podjęcie działań stymulujących rozwój telepracy zarówno na rynku wewnętrznym, jak i europejskim, poprzez przygotowanie przepisów umożliwiających Polakom podejmowanie telepracy w firmach zagranicznych.

Warunkiem powszechnego rozwoju informatyzacji jest - poza zbudowaniem infrastruktury informatycznej - stworzenie warunków do zdobycia wykształcenia i doskonalenia zawodowego szerokiej rzeszy kadr informatycznych, które kreować będą postęp w tej dziedzinie wiedzy. Bez wysokiej klasy informatyków zostanie zahamowany rozwój rynku informacyjnego i systemów teleinformatycznych. Stąd konieczne jest stymulowanie rozwoju zawodów wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne. Podstawowa sprawa, która wymaga uporządkowania, to zidentyfikowanie funkcjonujących na rynku pracy zawodów informatycznych i wprowadzenie ich do Klasyfikacji Zawodów i Specjalności. Identyfikacja zawodów informatycznych stanowić będzie bazę do zainicjowania prac nad stworzeniem standardów kwalifikacji zawodowych w tych zawodach. Niezależnie od działań stymulujących rozwój zatrudnienia w zawodach informatycznych, konieczne jest podwyższenie poziomu edukacji z zakresu technologii informacyjnych i komunikacyjnych osób dorosłych. W Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej w ramach projektu „*Wzmocnienie systemu edukacji ustawicznej*” finansowanego ze środków Phare 2000 zostaną opracowane modułowe programy szkolenia zawodowego dla potrzeb rynku pracy, w tym programy w dziedzinie technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które będą szeroko upowszechniane na rynku usług edukacyjnych.

### Cele

- Rozwój zawodów z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych,
- Rozwój systemu kształcenia ustawicznego poprzez wykorzystanie technik społeczeństwa informacyjnego,
- Rozwój edukacji z zakresu technologii informacyjnych i komunikacyjnych osób dorosłych – jako ważnego segmentu edukacji ustawicznej,
- Wykorzystanie technologii informacyjnych dla wzrostu poziomu zatrudnienia i ograniczenia bezrobocia.

**Planowane działania**

- Identyfikacja oraz promocja zawodów i specjalności z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych występujących na rynku pracy,
- Sporządzenie prognozy zapotrzebowania na zawody i specjalności z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych do 2010 r.,
- Przeprowadzenie badań dotyczących popytu na szkolenia i podaży usług szkoleniowych,
- Przygotowanie komputerowej bazy danych o modułowych programach szkolenia zawodowego i rynku usług szkoleniowych,
- Umożliwienie osobom dorosłym zdobycia kwalifikacji niezbędnych do stosowania technik społeczeństwa informacyjnego,
- Stworzenie formalno-prawnych podstaw rozwoju *telepracy\**,
- Tworzenie nowych miejsc pracy w sektorze usług z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

**Zadania szczegółowe**

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Wprowadzenie zawodów z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych do nowej, ujednocionej Klasyfikacji Zawodów i Specjalności	MPiPS	budżet MPiPS	połowa 2001
2.	Sporządzenie prognozy zapotrzebowania na zawody i specjalności z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych do 2010 r.	Międz. Zespół ds. Prognozowania Popytu na Pracę, sektor prywatny, RCSS	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2002
3.	Przeprowadzenie analizy zapotrzebowania rynku pracy na usługi z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych	MPiPS, KBN	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2002
4.	Sporządzenie standardów kwalifikacji zawodowych dla wybranych zawodów z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych	MPiPS, profesjonalne organizacje pozarządowe	Poniżej 1 mln zł. Phare 2000	I kwartał 2003
5.	Upowszechnienie Europejskiego Komputerowego Prawa Jazdy	MPiPS, profesjonalne organizacje pozarządowe (PTI*)	budżet MPiPS i profesjonalnych organizacji pozarządowych	praca ciągła
6.	Utworzenie komputerowej bazy danych o standardach kwalifikacji zawodowych	MPiPS	Poniżej 1 mln zł Phare 2000	I kwartał 2003
7.	Opracowanie charakterystyk zawodów z	KUP	Poniżej 1 mln zł.	koniec

	zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych			2002
8.	Opracowanie i wdrożenie modułowych programów szkolenia zawodowego w dziedzinie technologii informacyjnych i komunikacyjnych i stosowania technologii informacyjnych w różnych sferach działalności zawodowej, w tym w zakresie obsługi unijnych teleinformatycznych systemów sektorowych	MPiPS	Poniżej 1 mln zł. Phare 2000	I kwartał 2003
9	Opracowanie i wdrożenie pakietów modułowych programów szkolenia zawodowego dla dorosłych w zakresie stosowania technologii informacyjnych	MPiPS	Poniżej 1 mln zł. Phare 2000	I kwartał 2003
10	Utworzenie komputerowej bazy danych o modułowych programach szkolenia zawodowego, w tym: o programach szkoleń w dziedzinie technologii informacyjnej i instytucjach realizujących ww. programy	MPiPS	Poniżej 1 mln zł. Phare 2000	I kwartał 2003
11.	Utworzenie komputerowej bazy danych o rynku usług szkoleniowych m.in. poprzez rozszerzenie modułu <i>Edukacja</i> w programie komputerowym <i>Doradca 2000</i>	KUP	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2003
12.	Przeprowadzenie pilotażowych badań dotyczących popytu na szkolenia i podaży usług szkoleniowych.	MPiPS	2 mln zł. Phare 2000	I kwartał 2003
13.	Wdrożenie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych.	KUP, urzędy pracy	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2003
14.	Utworzenie komputerowej bazy danych o rynku pracy z uwzględnieniem informacji o zawodach deficytowych i nadwyżkowych w formie strony WWW, zawierającej także pakiet materiałów o charakterze informacyjno-doradczym prezentujących ofertę urzędów pracy dla różnych adresatów.	KUP	Poniżej 1 mln zł.	Koniec 2003
15.	Opracowanie i pilotażowe wdrożenie modelu funkcjonowania „ulicznego punktu doradztwa zawodowego i informacji zawodowej” z wykorzystaniem technologii informacyjnych	MPiPS, KUP	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2002
16.	Opracowanie i pilotażowe wdrożenie zasad i procedur organizowania szkoleń dla osób poszukujących pracy, w tym niepełnosprawnych w ramach edukacji na odległość (szkoleń korespondencyjnych z wykorzystaniem multimedialnych pakietów edukacyjnych oraz zasobów internetowych)	KUP, urzędy pracy	Budżet KUP, środki Funduszu Pracy	koniec 2002

	towych)			
17.	Przygotowanie ekspertyzy na temat barier we wdrażaniu telepracy na współczesnym rynku pracy.	MPiPS	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2002
18.	Opracowanie koncepcji <i>centrów pracy zdalnej*</i>	MPiPS	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2002
19.	Opracowanie koncepcji wykorzystania bazy danych ZUS dla celów rynku pracy	MPiPS	Poniżej 1 mln zł.	połowa 2001
20.	Wspieranie środkami Funduszu Pracy inicjatyw osób bezrobotnych zainteresowanych podjęciem własnej działalności gospodarczej w sektorze usług z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych	KUP, urzędy pracy	budżet Funduszu Pracy	praca ciągła
21.	Zawodowe szkolenie informatyczne dla młodzieży poszukującej pracy (5000 osób z 50 powiatów zagrożonych strukturalnym bezrobociem)	MPiPS	Phare 2001 „Spójność Społeczno-Gospodarcza”, Projekt rozwoju zasobów ludzkich, Komponent krajowy - 4,5 mln Euro, budżet państwa – 1,5 mln Euro	2002 – 2004
22.	Szkolenia informatyczne dla bezrobotnych i zagrożonych bezrobociem	Samorządy województw: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, lubelskiego, podkarpackiego, śląskiego	Phare 2000 „Spójność Społeczno-Gospodarcza”, Regionalne Programy Doskonalenia Kadr – 13,8 mln Euro, budżet państwa – 4,6 mln Euro	III kwartał 2001-2003
23.	Szkolenie informatyczne dla bezrobotnych i zagrożonych bezrobociem	Samorządy 16 województw	Phare 2001 „Spójność Społeczno-Gospodarcza”, Program rozwoju zasobów ludzkich – 10,9 mln Euro, budżet państwa – 3,7 mln Euro	2002-2004

### c) Powszechny udział w gospodarce opartej na wiedzy

#### Założenia

Istotnym celem planu jest zapewnienie wszystkim obywatelom możliwości korzystania z dobrodziejstw społeczeństwa informacyjnego. Każdy obywatel powinien mieć sposobność nabycia kwalifikacji niezbędnych do życia w nowoczesnej gospodarce. Z tego powodu ważne

jest prowadzenie działań, dających jak najszersze możliwości dostępu do nowych technologii społeczeństwa informacyjnego osobom niepełnosprawnym i osobom zagrożonym marginalizacją w społeczeństwie informacyjnym.

Działania skierowane do osób niepełnosprawnych powinny mieć na celu opracowanie rozwiązań umożliwiających im pełnoprawne funkcjonowanie w warunkach nowej gospodarki. Chodzi tu przede wszystkim o wykorzystanie możliwości jakie niesie z sobą telepraca oraz dostęp do informacji. Natomiast w przypadku osób zagrożonych marginalizacją w społeczeństwie informacyjnym, najważniejsze są tani czy nawet bezpłatny dostęp do technik bazujących na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych oraz wiedza konieczna do ich właściwego wykorzystania.

W Polsce został uruchomiony i jest realizowany program celowy Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych pod nazwą „Komputer dla Homera”, który polega na pomocy w zakupie sprzętu elektronicznego oraz oprogramowania umożliwiającego pracę osobom niewidomym i niedowidzącym. W roku 2000 przeszkolono 246 osób przeznaczając na ten cel około 500 tys. zł oraz sfinansowano pożyczki na zakup sprzętu komputerowego dla 1551 osób w kwocie blisko 17 mln zł.

Równolegle realizowany jest program celowy Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych pod nazwą „Drogowskaz”, który oferuje osobom niepełnosprawnym pomoc w nabywaniu środków technicznych umożliwiających aktywny udział w życiu społeczeństwa. „Obszar B” programu dotyczy pomocy w zakupie sprzętu komputerowego dla osób z dysfunkcją kończyn górnych. Pomocą w 2000 roku objęto 1296 osób, w tym 628 dzieci, przeznaczając łącznie na ten cel ponad 6,6 mln zł.

Pomoc w zakupie komputerów jest realizowana również przez Powiatowe Centra Pomocy Rodzinie w ramach likwidacji barier w komunikowaniu się.

Rozwój Internetu i usług internetowych jest ograniczony możliwościami dostępu do końcówek – terminali internetowych. Bardzo ważne jest umożliwienie tego dostępu dla całego – społeczeństwa. Największą w Polsce sieć placówek publicznych posiada Poczta Polska. W pojedynczej placówce pocztowej można zainstalować od 1 do 3 stanowisk internetowych, wyposażonych w ekran dotykowy, ze specjalnym oprogramowaniem umożliwiającym prosty dostęp do różnego rodzaju informacji: prawnych, kulturalnych, handlowych. Tego typu stanowiska miałyby istotny wpływ na przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce.

## **Cele**

- Zapewnienie powszechnego udziału w społeczeństwie informacyjnym.

## **Planowane działania**

- Kontynuacja prac w zakresie zapewnienia łatwego i powszechnego dostępu do Internetu w szkołach oraz umożliwienie dostępu do pracowni szkolnych społeczności lokalnej, szczególnie na terenach wiejskich,
- Stworzenie centrów dostępu do Internetu (telecentra, kioski internetowe) w miejscach publicznych, takich jak placówki pocztowe, biblioteki, urzędy administracji samorządowej, ośrodki opieki społecznej, szpitale, szkoły, etc.
- Zapewnienie specjalistycznego sprzętu osobom niepełnosprawnym, które z powodu dysfunkcji nie mogą korzystać z tradycyjnych komputerów (osoby niewidome, osoby z poważnymi dysfunkcjami kończyn górnych).

**Zadania szczegółowe**

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Wypracowanie mechanizmów zachęcających pracodawców do zatrudniania osób niepełnosprawnych w zawodach wymagających kwalifikowanych umiejętności z zakresu technologii informacyjnych	PFRON, urzędy pracy, organizacje pozarządowe	PFRON KUP	praca ciągła
2.	Doskonalenie umiejętności zwiększających szansę zatrudnienia osób niepełnosprawnych poprzez szkolenie z zakresu technologii informacyjnych gwarantujące uzyskanie tytułu kwalifikacyjnego	PFRON	kwota ustalana corocznie w ramach planu finansowego PFRON	praca ciągła
3.	Ustanawianie punktów dostępu do Internetu w miejscach publicznych (biblioteki, telecentra, kioski internetowe)	MKiDN	budżet MKiDN	praca ciągła
4.	Wyposażanie placówek pocztowych w 1-3 stanowisk internetowych	Poczta Polska	Środki własne i budżet	Praca ciągła

**d) Polskie zasoby kultury w sieciach globalnych****Założenia**

Zdobycze technologiczne ostatnich dziesięcioleci stawiają zupełnie nowe wyzwania w zakresie edukacji kulturowej, a jednocześnie umożliwiają efektywne wykorzystanie infrastruktury teleinformatycznej w upowszechnianiu wiedzy o szeroko rozumianej kulturze i dziedzictwie narodowym. Warunkiem wykorzystania tych możliwości jest opracowanie i aktualizowanie banków informacji na temat instytucji i bieżącego życia kulturalnego oraz opracowanie zasad wymiany i udostępniania tych informacji.

Ze względu na fakt, że zarządzanie w sferze kultury zostało od 1999 r. zdecentralizowane, a większość instytucji kultury przeszła w gestię samorządów różnych szczebli, struktura i funkcjonowanie Systemu Informacji o Kulturze ma szczególnie istotne znaczenie.

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego podjęło prace nad przygotowaniem i wdrożeniem koncepcji systemu informacji o kulturze.

Utworzono wspólnie z samorządami *Zespół ds. Systemu Informacji o Kulturze*, który dokonał przeglądu prac prowadzonych nad bazami danych i serwisami informacji kulturalnej w MKiDN oraz w poszczególnych województwach, a także ocenił stopień ich zaawansowania. Stwierdzono, że wspólne opracowanie koncepcji struktury baz danych oraz zasad wymiany informacji może w znacznym stopniu obniżyć koszty tworzenia systemu oraz zwiększyć jego efektywność. Przyjęto założenie, że system powinien być wspólny, natomiast administrowanie nim oraz aktualizacja winny być przekazane do poszczególnych jednostek, z możliwością integracji danych w skali ogólnopolskiej.

Stwierdzono, że całość informacji ze sfery kultury można podzielić na 3 grupy:

- informacja specjalistyczna – branżowa (np. rejestry zabytków, spisy biblioteczne, archiwalia, zbiory muzealne etc.), która nie wchodzi bezpośrednio do Systemu Informacji o Kulturze, natomiast stanowi jego uzupełnienie, organizowane i administrowane według

dotychczasowych zasad przez wyspecjalizowane instytucje kultury (jak Biblioteka Narodowa, Naczelna Dyrekcja Archiwów Państwowych etc.)

- informacja o działalności kulturalnej („Oferta programowa”) – tworzona lokalnie, otwarta dla różnych podmiotów, głównie poprzez strony www,
- informacja zarządcza - monitorowanie stanu placówek i instytucji prowadzących działalność kulturalną (ewidencja, kondycja, odniesienie do polityki kulturalnej i strategii regionalnej).

Informacja ta może być w różny sposób gromadzona, grupowana i pokazywana, w zależności od potrzeb oraz profilu zainteresowań (zadań) dysponenta lub odbiorcy informacji. W chwili obecnej brak jest „informacji o informacji” a sposób podejścia do zagadnienia przez różne instytucje jest tak zróżnicowany, że ogranicza efektywność działania.

W 2000 roku Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego podjęło prace między innymi nad przygotowaniem internetowego banku danych o instytucjach i organizacjach zarówno państwowych, samorządowych, jak również istotnych dla kultury narodowej instytucjach niepublicznych (muzea, teatry, filharmonie, galerie sztuki itd.). Jednocześnie ministerstwo rozpoczęło, w ramach projektowanego portalu internetowego [kultura.gov.pl](http://kultura.gov.pl), opracowanie koncepcji serwerów WWW dotyczących aktualnych wydarzeń kulturalnych (festiwale, koncerty, wystawy itp.)

Zadanie to zostało przekazane powołanej w marcu 2001 narodowej instytucji kulturalnej — Instytutowi Dziedzictwa Narodowego. Instytut nadzoruje merytorycznie tworzenie Portalu Kultury Polskiej, który sukcesywnie wzbogacany o informacje zarówno na temat historii, jak i współczesnego stanu polskiej kultury oraz dziedzictwa narodowego ze szczególnym uwzględnieniem zabytków i innych obiektów kultury materialnej, stanie się punktem wyjściowym do opracowania internetowej Encyklopedii Kultury Polskiej.

### Cele

- Utworzenie (opracowanie) Portalu Kultury Polskiej oraz Krajowej Informacji O Serwisach Kulturalnych - KIOSK®.
- Określono cząstkowe cele systemu w czterech kategoriach:

#### Informacja:

- Przygotowanie szeroko dostępnej bazy internetowej prezentującej polską kulturę i dziedzictwo narodowe,
- Prezentacja „oferty programowej” obejmującej codzienną aktywność kulturalną różnych podmiotów w kraju,
- Budowa systemu informacji o zasobach archiwów, obejmującego dostęp on-line do materiałów archiwalnych.

#### Racjonalizacja:

- Przygotowanie bazy oraz systemu wymiany informacji zarządczej, obejmującej w szczególności podstawowe dane dotyczące instytucji kultury, standardów jakości oraz ich efektywności działania.

#### Edukacja:

- Ułatwienie edukacji kulturalnej społeczeństwa.

#### Promocja:

- Promowanie w świecie wiedzy o kulturze i historii Polski za pośrednictwem mediów elektronicznych.

### Planowane działania

- Uruchomienie, skoordynowanie i realizowanie inwentaryzacji zasobów kultury w Polsce,
- Zbudowanie internetowego Portalu Kultury Polskiej,
- Opracowanie i wdrożenie pilotażowej wersji drugiego etapu budowy Portalu – Encyklopedii Kultury Polskiej,
- Stworzenie Kulturalnej Mapy Polski, dającej całościowy ogład (analiza, mapa) stanu kultury w układzie regionalnym, krajowym, bez względu na stopień przynależności,
- Opracowanie systemu monitorowania stanu placówek i instytucji kulturalnych,
- Opracowanie stron internetowych centrali Ministerstwa Spraw Zagranicznych i jego placówek, instalowanie i utrzymywanie poczty elektronicznej, zakup sprzętu i oprogramowania,
- Przygotowanie portalu [www.culture.pl](http://www.culture.pl), w celu umożliwienia dostępu do informacji o kulturze polskiej oraz portalu [www.iam.pl](http://www.iam.pl) tworzących zintegrowaną sieć stron internetowych Instytutów Polskich,
- Utworzenie Polskiej Biblioteki Wirtualnej, której celem byłoby gromadzenie dzieł polskiej literatury w postaci elektronicznej; biblioteka ta pełniłaby dużą rolę edukacyjną, a także poprzez gromadzenie tłumaczeń promowałaby kulturę polską w świecie,
- Opracowanie metodologii archiwizacji cyfrowej różnego rodzaju obiektów archiwalnych, bibliotecznych i muzealnych (dokumenty, rękopisy, inkunabuły, druki akcydensowe, wydawnictwa periodyczne, itd.) i udostępnianie ich na nośnikach informacji (CD-ROM, DVD),
- Skanowanie najcenniejszych pomników dziejowych państwa polskiego w celu zachowania dla przyszłych pokoleń
- Skatalogowanie dzieł piśmiennictwa polskiego w wersji cyfrowej, w celu zachowania ich kopii dla przyszłych pokoleń Polaków,
- Przeprowadzenie szkoleń dla środowiska muzealnego, bibliotekarskiego i archiwalnego w zakresie archiwizacji cyfrowej zbiorów, weryfikacja i koordynacja obiegu informacji statystycznej (wymaganej przez GUS), aby uzyskać jak największą wartość z prac wykonywanych obowiązkowo:
  - Określenie danych potrzebnych „dla” i „z” województw w celach statystycznych – lista danych wspólna – zweryfikowana przez województwa – uzgodniona z GUS (lub WUS)
  - Wykorzystanie danych źródłowych (zawartych w formularzach statystycznych) przed ich przetworzeniem i zagregowaniem przez GUS.
- Współpraca w ramach programu *eContent*\*

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji



1.	Uruchomienie inwentaryzacji zasobów kultury w Polsce	MKiDN	Poniżej 1 mln zł.	Połowa 2001
2.	Realizowanie i koordynacja inwentaryzacji zasobów kultury w Polsce	MKiDN	1,2mln zł	Koniec 2002
3.	Zbudowanie internetowego Portalu Kultury Polskiej, wdrożenie pilotażowej wersji drugiego etapu budowy Portalu – Encyklopedii Kultury Polskiej	MKiDN IDN	Poniżej 1 mln zł.	Koniec 2001
4.	Stworzenie Kulturalnej Mapy Polski	IDN	Poniżej 1 mln zł. rocznie przez 2 lata	Koniec 2002
5.	Opracowanie i utrzymanie portalu www.culture.pl w celu umożliwienia dostępu do informacji o kulturze polskiej oraz portalu www.iam.pl tworzących zintegrowaną sieć stron internetowych Instytutów Polskich, także w wersji anglojęzycznej	MSZ wraz z Instytutem Adama Mickiewicza	Poniżej 1 mln zł. rocznie budżet MSZ	Praca ciągła
6.	Opracowanie informatycznego systemu opisu, inwentaryzacji i udostępniania archiwaliów	Naczelnny Dyrektor Archiwów Państwowych	Poniżej 1 mln zł.	2002
7.	Realizacja informatycznego systemu opisu inwentaryzacji i udostępniania archiwaliów	Naczelnny Dyrektor Archiwów Państwowych	Poniżej 1 mln zł. rocznie	Praca ciągła

## **CEL 3: STYMULOWANIE LEPSZEGO WYKORZYSTANIA MOŻLIWOŚCI INTERNETU**

### **a) Gospodarka elektroniczna**

#### **Założenia**

Dynamiczny rozwój technik i technologii oraz możliwości ich wykorzystania w obrocie handlowym stwarzają szansę przyspieszonego rozwoju całej gospodarki. Do prawidłowego funkcjonowania nowego modelu gospodarki opartej na wiedzy niezbędne jest przygotowanie odpowiednich ram prawnych. W tym celu utworzono Międzyresortowy Zespół ds. Handlu Metodami Elektronicznymi, który przedstawił „Program prac legislacyjnych Rządu w zakresie handlu metodami elektronicznymi na lata 2000-2002”. Program ten przyjęty został jako program rządowy na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 11 lipca 2000 r. Ponadto, Prezes Rady Ministrów zarządzeniem nr 89 z dnia 30 listopada 2000 r., powołał Międzyresortowy Zespół ds. Gospodarki Elektronicznej, który zajął się koordynowaniem prac legislacyjnych dotyczących gospodarki elektronicznej. W wyniku tych prac przygotowano i skierowano do Sejmu rządowe projekty: ustawy o podpisie elektronicznym oraz ustawy o elektronicznych instrumentach płatniczych.

Oczekuje się, że na rozwój gospodarki elektronicznej korzystnie wpłynie także stopniowe informatyzowanie systemu zamówień publicznych. Od 1997 roku ogłoszenia o udzielanych zamówieniach publicznych równoległe z wydaniem papierowym udostępniane są na serwerze *WWW\** i *FTP\** Urzędu Zamówień Publicznych. Serwis Urzędu udostępnia także aktualne informacje prawne, publikacje itd. Wprowadzona została jednocześnie możliwość przesyłania ogłoszeń drogą elektroniczną zarówno poprzez sieć Internet jak i system *PEAR\**. Aktualnie ok. 20% ogłoszeń trafia do UZP w ten właśnie sposób.

#### **Cele**

- Wprowadzenie niezbędnych regulacji prawnych, zgodnych ze standardami europejskimi,
- Rozwój statystyki publicznej odnoszącej się do gospodarki elektronicznej oraz rynku bazującego na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych,
- Zapewnienie bezpieczeństwa i wysokiego stopnia niezawodności w obrocie elektronicznym,
- Zwiększenie udziału małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce elektronicznej,
- Zwiększenie zaufania społeczeństwa do handlu elektronicznego,
- Zwiększenie znaczenia polskiego przemysłu bazującego na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych,
- Usprawnienie systemu zamówień publicznych poprzez zastosowanie sieci teleinformatycznych.

#### **Planowane działania**

- Uzupełnienie istniejących przepisów w celu przyspieszenia rozwoju i promocji gospodarki elektronicznej,

- Tworzenie warunków do powstawania nowych miejsc pracy w oparciu o możliwości wynikające z rozwoju rynku z zakresu zastosowań technologii informacyjnych i komunikacyjnych,
- Promocja polskiego przemysłu bazującego na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych za granicą,
- Monitorowanie działań prowadzonych przez europejską pozasądową sieć (*EEJ-net*\*= *European Extra-Judicial Network*), w celu wprowadzenia podobnych rozwiązań w Polsce,
- Dalsza rozbudowa serwisu internetowego UZP, uruchomienie interaktywnej internetowej obsługi klientów UZP w zakresie wybranych spraw,
- Wprowadzenie w pełni elektronicznych postępowań o udzielenie zamówień publicznych,
- Wprowadzanie obowiązku publikowania na stronie www ogłoszeń o zamówieniach publicznych, co do których istnieje ustawowy obowiązek ogłaszania w siedzibie zamawiającego,
- Realizacja projektu „*Wdrażanie zharmonizowanych przepisów o zamówieniach publicznych*”,
- Rozwój statystyki publicznej odnoszącej się do gospodarki elektronicznej oraz rynku bazującego na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Ustawa o podpisie elektronicznym	MSWiA, projekt w Sejmie	budżet	01.07 2001
2.	Ustawa o elektronicznych instrumentach płatniczych	MF, projekt w Sejmie	budżet	2 kwartał 2002
3.	Opracowanie projektu nowelizacji KC w zakresie miejsca i chwili zawarcia umowy w transakcjach elektronicznych	MS	budżet	do uzgodnienia
4.	Opracowanie projektu nowelizacji KPC w zakresie definicji dokumentu elektronicznego	MS	budżet	do uzgodnienia
5.	Opracowanie projektu ustawy o ochronie usług opartych lub polegających na dostępie warunkowym	MG	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2002
6.	Opracowanie i przyjęcie ustawy o prawnej ochronie baz danych	MKiDN	budżet	do uzgodnienia
7.	Opracowanie ustawy o świadczeniu usług teleinformacyjnych i handlu elektronicznym – w ramach tego aktu: - ochrona danych osobowych	GIODO MŁ, UOKiK	budżet	połowa 2002

	w gospodarce elektronicznej, - ochrona konsumenta, - odpowiedzialność dostawców usług,			
8.	Wprowadzenie do prawa krajowego uregulowań zawartych w projekcie dyrektywy w sprawie harmonizacji niektórych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym	MKiDN	budżet	po przyjęciu dyrektywy przez UE
9.	Analiza przepisów prawnych dotyczących regulacji problematyki podatkowej w transakcjach zawieranych drogą elektroniczną i przedstawienie propozycji zmian związanych z ujednoczeniem zasad opodatkowania bez względu na formę transakcji	MF	budżet MF	po przyjęciu ustawy o podpisie elektronicznym, nie później niż w chwili przystąpienia do UE
10.	Analiza przepisów dotyczących regulacji problematyki celnej w transakcjach zawieranych drogą elektroniczną i przedstawienie propozycji zmian w celu uproszczenia procedur celnych	MF GUC	budżet MF i GUC	po przyjęciu ustawy o podpisie elektronicznym, nie później niż w chwili akcesji do UE
11.	Wprowadzenie definicji licencji na użytkowanie oprogramowania i jej odróżnienie od licencji na wytwarzanie towarów oraz wprowadzenie liberalnych stawek podatkowych i celnych od licencji na użytkowanie oprogramowania	MF, GUC, GUS	budżet MF, GUC i GUS	do uzgodnienia
12.	Opracowanie założeń systemu rozstrzygania sporów transgranicznych z udziałem konsumentów w ramach upraszczania procedur dochodzenia roszczeń konsumencjki	UOKiK MS	budżet UOKiK i MS	połowa 2001
13.	Dostosowanie metodologii badań statystycznych do wymagań OECD i Unii Europejskiej w zakresie gospodarki elektronicznej oraz rynku bazującego na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych, uwzględniającej propozycje sformułowane w dokumencie „eEurope 2002 – An Information Society for All” oraz innych odpowiednich dokumentów UE	GUS, MG, MŁ, KBN i inne zainteresowane resorty	budżet GUS i inne	praca ciągła
14.	Rozwijanie współpracy instytucji badawczych i przedsiębiorców ukierunkowanej na powstawanie małych i średnich przedsiębiorstw w obszarach niszowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych	KBN, MG	budżet KBN i MG	praca ciągła

15.	Wspieranie udziału małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce elektronicznej	MG, PARP	budżet MG i PARP	praca ciągła
16.	Przygotowanie ogólnopolskiego programu szkoleniowego stymulującego zakładanie małych przedsiębiorstw świadczących usługi związane z wykorzystywaniem zasobów Internetu, a także podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników z zakresu technologii informacyjnych	MPiPS, MG, PARP	budżet MPiPS, MG i PARP	koniec 2002
17.	Opracowanie i wdrożenie "Teleinformatycznego Systemu Promocji Eksportu"	MG i inne zainteresowane resorty.	budżet MG i inne	koniec 2003
18.	Dofinansowywanie udziału przedsiębiorców w imprezach targowo – wystawienniczych	MG	budżet MG	praca ciągła
19.	Wspieranie organizacji Domów Polskich za granicą	MG	budżet MG	praca ciągła
20.	Śledzenie rozwoju i działań prowadzonych przez europejską sieć pozasądową (EEJ-net = European Extra-Judicial Network) w celu wprowadzenia podobnych działań w Polsce	MS	budżet MS	praca ciągła
21.	Dalsza rozbudowa serwisu internetowego UZP	UZP	Poniżej 1 mln zł. budżet UZP	praca ciągła
22.	Uruchomienie interaktywnej internetowej obsługi klientów UZP w zakresie wybranych spraw	UZP	Poniżej 1 mln zł. Budżet UZP	koniec 2002
23.	Wprowadzenie w pełni elektronicznych postępowań o udzielenie zamówień publicznych	UZP	Budżet UZP	2005 (zależnie od podpisu elektr.)
24.	Wprowadzenie obowiązku publikowania na stronie www ogłoszeń o zamówieniach publicznych, co do których istnieje ustawowy obowiązek ogłaszania w siedzibie zamawiającego,	UZP	Budżet UZP	połowa 2002
25.	Realizacja projektu „Wdrażanie zharmonizowanych przepisów o zamówieniach publicznych”	UZP	2 mln Euro / Phare 2001 Poniżej 1 mln zł. Euro / budżet UZP i in.	koniec 2003

## **b) Administracja publiczna on-line**

### **Założenia**

Administracja rządowa wykorzystująca techniki społeczeństwa informacyjnego ma służyć obywatelom poprzez swoją dostępność, poufność, wiarygodność i jakość – jednakowo na terenie całej Polski oraz w powiązaniu z zasobami informacyjnymi innych krajów. Budowa informacyjnego sektora administracji winna opierać się na trzech przesłankach:

- otwartej relacji pomiędzy administracją, elitami politycznymi i obywatelami, która wyraża się w zapewnieniu powszechnego dostępu do informacji sektora publicznego,
- ścisłego związku pomiędzy administracją a "odbiorcami informacji",
- integracji założeń politycznych i działań pomiędzy agendami rządowymi, posiadającymi sprawną infrastrukturę teleinformatyczną i posługującymi się zintegrowanymi systemami informacji.

Wykorzystanie współczesnych możliwości technicznych w zakresie dostępu obywateli do organów samorządu i administracji państwowej pozwoli na zwiększenie wydajności działań administracji oraz zmniejszenie kosztów. Adaptacja metod pracy administracji do nowych możliwości technicznych powinna nie tylko zwiększyć dostęp obywateli do informacji urzędowych i umożliwić dogodniejszy sposób załatwiania spraw w urzędzie, ale też zapewnić efektywniejsze współdziałanie organów i instytucji państwowych.

Działania podejmowane w Polsce powinny zmierzać do zapewnienia obywatelom łatwego dostępu do ważnych informacji publicznych, jak również powinny budować system interaktywnego kontaktu obywatela z urzędem. Niezbędne jest dołożenie starań w celu uniknięcia błędów popełnionych podczas wdrażania dotychczasowych dużych projektów informatycznych w jednostkach administracji publicznej (elektronicznego rejestru pojazdów, komputeryzacji Zakładu Ubezpieczeń Społecznych). Konieczne jest odpowiednie wzmocnienie systemu zamówień publicznych, tak aby usprawnić wprowadzanie systemów teleinformatycznych dla sektora publicznego.

Wdrożenie interaktywnego systemu kontaktów elektronicznych wymaga poważnych zmian w wewnętrznych pracach administracji i stworzenia odpowiedniej infrastruktury technicznej. Mając na uwadze przyszłe członkostwo Polski w Unii Europejskiej, przy planowaniu konkretnych rozwiązań, powinno się brać pod uwagę również rozwiązania przyjęte oraz planowane w krajach członkowskich.

Do dotychczasowych osiągnięć Polski w tej dziedzinie zaliczyć można między innymi utworzenie systemu informatycznego *POMOST\**, obejmującego gminne ośrodki pomocy społecznej, którego zadaniem jest gromadzenie informacji dotyczących osób, którym udzielono pomocy społecznej oraz o rodzaju udzielonych świadczeń. Ponadto Krajowy Urząd Pracy udostępnił na serwerze WWW informacje dotyczące szeroko rozumianego rynku pracy, w tym także dane statystyczne. Uruchomiono również projekt Internetowej Bazy Ofert Pracy zgodny z formatem danych Europejskiej Bazy Ofert Pracy EURES oraz projekt budowy sieci rozległej *WAN\**, obejmującej swoim zasięgiem centralę Krajowego Urzędu Pracy oraz Powiatowe i Wojewódzkie Urzędy Pracy.

### **Cele**

- Stworzenie, za pomocą narzędzi wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne, przejrzystej i przyjaznej obywatelowi komunikacji z administracją publiczną,
- Zapewnienie obywatelom powszechnego dostępu do informacji sektora publicznego,

- Usprawnienie działania administracji poprzez szersze zastosowanie narzędzi wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne, w tym zastępowanie papierowego obiegu informacji obiegiem elektronicznym,
- Zapewnienie zgodności technicznej systemów wprowadzanych w różnych instytucjach,
- Usprawnienie realizacji systemów teleinformatycznych dla sektora publicznego w ramach systemu zamówień publicznych.

### **Planowane działania**

- Wprowadzenie regulacji prawnych, które przyznawałyby ministrowi właściwemu ds. administracji kompetencje umożliwiające koordynację rozwoju technologii informacyjnych w administracji rządowej,
- Budowa, modernizacja i integracja sieci resortowych oraz sieci lokalnych w urzędach,
- Budowa ogólnokrajowej sieci dla urzędów administracji rządowej,
- Stworzenie standardów informatycznych dla rozwiązań internetowych w instytucjach rządowych,
- Komputeryzacja procesów i procedur w urzędach administracji rządowej,
- Przeprowadzenie wewnętrznej reorganizacji sektora publicznego, szczególnie w zakresie elektronicznej wymiany dokumentów wewnątrz i pomiędzy instytucjami,
- Wdrożenie rejestrów państwowych i branżowych oraz ich integracja,
- Budowa sektorowych systemów teleinformatycznych umożliwiających skuteczną walkę z przestępczością, ochronę granic, ochronę ekologiczną itp.,
- Budowa podstaw organizacyjnych i technicznych dla sprawnego przepływu informacji w kraju w sytuacjach kryzysowych,
- Budowa podstaw metodycznych, technicznych i organizacyjnych dla zapewnienia bezpieczeństwa zasobów informacyjnych administracji rządowej,
- Budowa systemu przetwarzania i przechowywania informacji niejawnych dla Ministerstwa Skarbu Państwa oraz dostosowanie struktur ZSI\* MSP do wymogów ustawowych,
- Opracowanie i wdrożenie wymogów kwalifikacyjnych i metod zatrudniania kadry informatycznej w administracji rządowej,
- Przygotowanie kadry kierowniczej administracji rządowej do poprawnego przeprowadzania przedsięwzięć z zakresu technologii informacyjnych,
- Prowadzenie systematycznych szkoleń dla kadry informatycznej, pracowników i użytkowników systemów informatycznych administracji rządowej,
- Organizacja współpracy administracji polskiej z programem IDA\* w układzie horyzontalnym i sektorowym oraz z innymi programami i inicjatywami krajów UE w zakresie standardów infrastrukturalnych i wymiany informacji,
- Współpraca MSWiA i MSZ z *Systemem Informacyjnym Schengen\**,
- Prowadzenie rejestru przedsięwzięć z zakresu technologii informacyjnych w administracji rządowej i ich koordynacja,
- Opracowanie wymogów odnośnie informacji, które powinny być publikowane przez urzędy poszczególnych szczebli,

- Wdrożenie mechanizmów informatycznych umożliwiających powszechny dostęp obywateli do informacji publicznej,
- Opracowanie koncepcji i określenie wymogów tworzenia, zarządzania i kwalifikowania dokumentacji wytwarzanej elektronicznie i przechowywanie jej w długim czasie,
- Stworzenie możliwości komunikacji w typowych sprawach między interesantem a urzędem za pomocą sieci Internet,
- Nowelizacja kodeksu postępowania administracyjnego pod kątem elektronicznej wymiany danych,
- Opracowanie wzorcowych dokumentów postępowań przy tworzeniu systemów teleinformatycznych dla sektora publicznego,
- Opracowanie powszechnych metod i norm oceny efektywności inwestycji z zakresu technologii informacyjnych na potrzeby zamawiającego, instytucji nadzorujących i kontrolujących,
- Stanowcze egzekwowanie warunków kontraktów na komputeryzację urzędów, zawartych z przedsiębiorstwami na podstawie zamówień publicznych.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Przygotowanie standardów informatycznych dla rozwiązań internetowych w instytucjach rządowych i samorządowych	MSWiA, Centrum Informacyjne Rządu, profesjonalne organizacje pozarządowe	budżet MSWiA, Centrum Informacyjnego Rządu, profesjonalnych organizacji pozarządowych	połowa 2002
2.	Zobligowanie jednostek administracji centralnej i terenowej do obecności w sieci Internet	RM	Budżet	koniec 2002
3.	Zakończenie realizacji projektu Internetowej Bazy Ofert Pracy zgodnej z formatem danych Europejskiej Bazy Ofert Pracy EURES	KUP	Poniżej 1 mln zł.	koniec 2001
4.	Realizacja projektu budowy sieci rozległej WAN obejmującej centralę Krajowego Urzędu Pracy oraz struktury ogólnopolskie, czyli Powiatowe i Wojewódzkie Urzędy Pracy	KUP	90 mln zł	koniec 2003
5.	Budowa ogólnokrajowej sieci dla urzędów administracji rządowej	UW	79,5 mln zł	koniec 2005
6.	Budowa, modernizacja i integracja sieci resortowych oraz sieci lokalnych w urzędach	Poszczególne Ministerstwa, Urzędy	535,6 mln zł Bank Światowy / Phare / środki UE / inne	koniec 2004



7.	Rozwój i modernizacja połączeń internetowych	MPiPS, MR-RiB, KBN+OPI, Wyższy Urząd Górniczy	1,224 mln . zł	koniec 2004
8.	Ustawa o dostępie do informacji sektora publicznego	MSWiA, MŁ	w Sejmie	III kwartał 2001
9.	Wdrożenie mechanizmów informatycznych umożliwiających powszechny dostęp obywateli do informacji publicznej	Poszczególne Ministerstwa, Urzędy	49,3 mln zł budżet / Phare / środki UE / inne	koniec 2005
10.	Komputeryzacja procesów i procedur w urzędach administracji rządowej	Poszczególne Ministerstwa, Urzędy	509,4 mln zł Bank Światowy / inne	koniec 2005
11.	Rozwój rejestrów państwowych i branżowych oraz ich integracja	MSWiA, GUS, UW, MRRiB	229,1 mln zł.	koniec 2005
12.	Rozwój systemów sektorowych	Poszczególne Ministerstwa i Urzędy	538,8 mln zł. Phare / środki pomocowe / inne	koniec 2005
13.	Zapewnienie szybkiej wymiany informacji pomiędzy urzędami administracji rządowej, jak też pomiędzy nimi a innymi podmiotami	Poszczególne Ministerstwa i Urzędy	26,5 mln zł. Phare / środki UE / inne	koniec 2004
14.	Budowa systemu przetwarzania i przechowywania informacji niejawnych dla Ministerstwa Skarbu Państwa oraz dostosowanie struktur ZSI MSP do wymogów ustawowych	MSP	10 mln zł. Bank Światowy	koniec 2002
15.	Wprowadzenie regulacji prawnych, które przyznawałyby ministrowi właściwemu ds. administracji kompetencje umożliwiające koordynację rozwoju technologii informacyjnej w administracji rządowej	MSWiA	budżet MSWiA	koniec 2001
16.	Opracowanie zasad finansowania i współużytkowania ogólnokrajowych elementów infrastruktury informatycznej	MF, MSWiA	10 mln zł.	koniec 2002
17.	Nowelizacja kodeksu postępowania administracyjnego pod kątem elektronicznej wymiany danych	MSWiA	10 mln zł.	koniec 2002
18.	Wdrożenie ustawy o podpisie elektronicznym	MSWiA	200 mln zł.	koniec 2003
19.	Opracowanie i wdrożenie wymogów kwalifikacyjnych i metod zatrudniania kadry informatycznej w administracji	MSWiA, USC	budżet MSWiA	koniec 2002

	rządowej			
20.	Przygotowanie kadry kierowniczej administracji rządowej do poprawnego przeprowadzania przedsięwzięć z zakresu technologii informacyjnych	MSWiA, USC	48 mln zł.	koniec 2005
21.	Prowadzenie systematycznych szkoleń dla kadry informatycznej, pracowników i użytkowników systemów informatycznych administracji rządowej	Wszystkie urzędy	67,5 mln zł.	koniec 2005
22.	Organizacja współpracy administracji polskiej z programem IDA w układzie horyzontalnym i sektorowym oraz z innymi programami i inicjatywami krajów UE w zakresie standardów infrastrukturalnych i wymiany informacji	MSWiA	budżet MSWiA	praca ciągła
23.	Prowadzenie rejestru przedsięwzięć z zakresu technologii informacyjnych i komunikacyjnych w administracji rządowej i ich koordynacja	MSWiA	5 mln zł	koniec 2005
24.	Wykonanie analiz funkcjonalnych dla urzędów administracji rządowej	Wszystkie urzędy	67,5 mln zł	koniec 2001
25.	Budowa podstaw metodycznych, technicznych i organizacyjnych dla zapewnienia bezpieczeństwa zasobów informacyjnych administracji rządowej	MPiPS, RCSS, MZ, GUS, KPWiG, MSWiA, MSZ, KG Straży Granicznej, MŚ, UOP	38,6 mln zł Phare, ESNar	koniec 2003
26.	Budowa podstaw organizacyjnych i technicznych dla sprawnego przepływu informacji w kraju w sytuacjach kryzysowych	MSWiA, PSP, UW	1 054,4 mln zł	koniec 2004
27.	Budowa sprawnych systemów teleinformatycznych, pozwalających na skuteczną walkę z przestępczością, ochronę granic, ochronę ekologiczną etc.	MSWiA, KGP, PSP, MtiGM,	659,7 mln zł	koniec 2005
28.	Opracowanie wzorcowych dokumentów postępowań przy tworzeniu systemów teleinformatycznych	UZP, profesjonalne organizacje pozarządowe	poniżej 1 mln zł. / budżet państwa	koniec 2003

29.	Opracowanie powszechnych metod i norm oceny efektywności inwestycji informatycznych oraz kryteriów oceny i weryfikacji dzieła na potrzeby zamawiającego, instytucji nadzorujących i kontrolujących	UZP, profesjonalne organizacje pozarządowe	poniżej 1 mln zł. / budżet państwa	koniec 2003
30.	Wprowadzenie systemu stopni lub uprawnień zawodowych w zawodach informatycznych	MEN, profesjonalne organizacje pozarządowe	budżet MEN i profesjonalnych organizacji pozarządowych	koniec 2002
31	Opracowanie i utrzymanie stron internetowych centrali Ministerstwa Spraw Zagranicznych i jego placówek, instalowanie i utrzymywanie poczty elektronicznej, zakup i wymiana komputerów wraz z programowaniem	MSZ	1 mln zł. Rocznie budżet MSZ	praca ciągła
32	Współpraca z Systemem Informacyjnym Schengen	MSWiA, MSZ	budżet MSWiA i MSZ	praca ciągła
33	Opracowanie metodologii informatycznego zarządzania dokumentacją powstającą w systemach informatycznych i jej przechowywania w długim czasie	Naczelny Dyrektor Archiwów Państwowych	5 mln zł.	2004

### c) Sądownictwo i Prokuratura w sieci

#### Założenia

Korzyści wynikające z informatyzacji jednostek resortu sprawiedliwości wiążą się z funkcją sądów i prokuratur jako reprezentantów trzeciego filaru władzy w demokratycznym państwie. Dlatego podstawowym zadaniem jest stworzenie, dzięki technikom społeczeństwa informacyjnego, takich warunków, aby sądy i prokuratury funkcjonowały jako nowoczesne, przyjazne dla obywatela, sprawne instytucje państwa, skutecznie realizujące swoje ustawowe zadania.

Szerokie wdrożenie rozwiązań teleinformatycznych w jednostkach wymiaru sprawiedliwości jest niewątpliwie trudniejsze niż w innych urzędach, ze względu na szereg czynników, w szczególności:

- jednostki wymiaru sprawiedliwości są instytucjami o dojrzałych, kształtowanych przez lata procedurach funkcjonowania; bezpośredni styk tychże instytucji z prawem powoduje, że projekty informatyczne w nich realizowane muszą uwzględniać czynnik legislacyjny na równi z pracami *stricte* informatycznymi i organizacyjno-logistycznymi,
- jednostki wymiaru sprawiedliwości szeroko i różnorodnie oddziałują na liczne aspekty życia społeczeństwa; wskazać tu należy między innymi na ważną rolę gwarantowanych przez państwo informacji pochodzących z rejestrów sądowych i ksiąg wieczystych (w szczególności w aspekcie jawności informacji prawnej),

- jednostki wymiaru sprawiedliwości mają wieloletnie opóźnienie we wdrażaniu technologii informacyjnych ; ze względu na zakres koniecznych prac infrastrukturalnych koszt informatyzacji będzie stosunkowo wysoki.

Dlatego też, skuteczna informatyzacja jednostek Ministerstwa Sprawiedliwości może być realizowana poprzez koncentrację sił i środków na realizacji precyzyjnie określonych "*Głównych Zadań Informatycznych Resortu*". Wszystkie przedsięwzięcia informatyczne realizowane w resorcie sprawiedliwości można podzielić na dwa kierunki:

1. Zadania związane z przygotowaniem niezbędnej infrastruktury informacyjnej jednostek Resortu – a więc z uruchomieniem w nich zintegrowanych systemów informacyjnych, których bazy danych umożliwią w przyszłości zastąpienie papierowego obiegu informacji obiegiem elektronicznym.
2. Stworzenie infrastruktury technicznej umożliwiającej obywatelom kontaktowanie się z jednostkami Resortu w formie elektronicznej – a w szczególności uzyskiwanie z jednostek Resortu publicznie dostępnych informacji oraz składanie pism, skarg i wniosków drogą elektroniczną, w szczególności pozwów i pism procesowych do Sądów i zawiadomień do Prokuratur.

### Cele

- Modernizacja systemu rejestrów sądowych,
- Realizacja projektu informatyzacji Prokuratur,
- Wprowadzenie systemów informatycznych w komórkach merytorycznych Sądów,
- Umożliwienie dostępu do jednostek wymiaru sprawiedliwości drogą elektroniczną.

### Planowane działania

- Kontynuacja realizacji projektu "*Centrum Ogólnopolskich Rejestrów Sądowych (CORS)*", obejmującego następujące podprojekty:
  1. **Krajowy Rejestr Sądowy** – kontynuacja prac nad nowym rejestrem, w skład którego wchodzi trzy wzajemnie powiązane bazy: rejestr przedsiębiorców (spółek, spółdzielni, przedsiębiorstw państwowych itd.), rejestr stowarzyszeń, innych organizacji społecznych i zawodowych, fundacji, publicznych zakładów opieki zdrowotnej, oraz rejestr dłużników niewypłacalnych,
  2. **Nowa Księga Wieczysta** – rejestr urzędowy, który stanowi część zadania "*Utworzenie Zintegrowanego Systemu Katastralnego*" realizowanego wspólnie z Ministerstwem Finansów i Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii, finansowanego ze środków Phare 2000. Projekt zakłada:
    - wykonanie oprogramowania elektronicznej księgi wieczystej, oprogramowania wspomagającego pracę wydziałów wieczystoksięgowych, a także opracowanie i przetestowanie elektronicznych połączeń pomiędzy sądami wieczystoksięgowymi i właściwymi wydziałami geodezji,
    - zaprojektowanie przepisów umożliwiających prowadzenie ksiąg wieczystych wyłącznie w postaci elektronicznej, z możliwością konwersji obecnego zasobu do nowej postaci,
    - przeprowadzenie pilotażu oprogramowania w 6 ośrodkach w kraju oraz przygotowanie 25 wydziałów ksiąg wieczystych do wdrożenia tego oprogramowania.

- Przygotowanie i wdrożenie Systemu Informatycznego Prokuratury,
- Stworzenie i wdrożenie w wydziałach orzecznich sądów systemu informatycznego dla komórek merytorycznych sądów,
- Zapewnienie dostępu do jednostek resortu drogą elektroniczną, co w szczególności obejmie uruchomienie specjalistycznego Portalu Internetowego zapewniającego obsługę wniosków elektronicznych.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	<b>Nowa Księga Wieczysta</b>			
	Zamówienie oprogramowania aplikacyjnego	MS	10,8 mln zł. budżet / Phare	koniec 2001
	Przeprowadzenie pilotażu w 6 Wydziałach	MS	21,6 mln zł. budżet / Phare	koniec 2002
	Wdrożenie oprogramowania aplikacyjnego w 25 wydziałach	MS	15,8 mln zł. budżet / Phare	koniec 2003
	Wdrożenie systemu w kolejnych lokalizacjach	MS	204,2 mln zł budżet / środki UE	koniec 2006
2.	<b>System Informatyczny Prokuratury</b>			
	Tworzenie oprogramowania "Systemu Informatycznego Prokuratury"	MS	62,4 mln zł budżet / Phare	koniec 2003
	Wdrożenie SIP w wydziałach śledczych prokuratur okręgowych	MS	74,7 mln zł budżet / środki UE	koniec 2006
3.	<b>Wprowadzenie systemów informatycznych dla komórek merytorycznych sądów</b>			
	Zamówienie systemu informatycznego dla wydziałów procesowych i tzw. globalnej aplikacji sądu	MS	9,3 mln zł budżet	koniec 2002
	Wdrożenie systemu w 30 wybranych sądach (okręgowych i rejonowych)	MS	88,9 mln zł budżet	koniec 2003
	Wdrożenie systemu w 12 okręgach sądowych (w sądach okręgowych i rejonowych)	MS	90,3 mln zł budżet	koniec 2004
	Wdrożenie systemu w kolejnych 12 okręgach sądowych (w sądach okręgowych i rejonowych)	MS	97,7 mln zł budżet	koniec 2005
4.	Umożliwienie dostępu do jednostek administracji sądowej drogą elektroniczną	MS	budżet MS	do uzgodnienia

## d) Teleinformatyka w Policji

### Założenia

Rozwój łączności i technologii informacyjnych jest koniecznym warunkiem prawidłowego zarządzania siłami policji zarówno w sytuacjach kryzysowych jak i przy realizacji rutynowych zadań. Systemy informatyczne tych służb będą się rozwijać w kierunku multimedialnych aplikacji z prostym i powszechnym dostępem do baz danych za pośrednictwem *intranetu*\*. Ułatwi to komunikację użytkownikom systemów policyjnych z centralnymi systemami administracji państwowej oraz resortami współpracującymi z Policją w zakresie zwalczania przestępczości i bezpieczeństwa. Dotyczy to systemów takich jak na przykład: PESEL, Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców, nowy system Głównego Urzędu Statystycznego – REGON, czy też informatyczny system obejmujący Centralny Rejestr Skazanych Ministerstwa Sprawiedliwości.

Korzystanie przez Policję z zewnętrznych baz danych rodzi konieczność wdrażania w policyjnych systemach informatycznych nowoczesnych rozwiązań w zakresie ochrony dostępu i bezpieczeństwa danych.

Nowością są także systemy informatyczne wspierające dowodzenie siłami policyjnymi. Ta dziedzina zastosowań, dopiero startująca w Polsce, charakteryzuje się przede wszystkim koniecznością integracji systemów łączności i informatyki. Wykorzystuje także najnowsze techniki związane np. z mobilnym dostępem do zasobów informatycznych, czy wykorzystaniem techniki *GPS*\* do pozycjonowania patroli i miejsc zdarzeń. Rozwój systemów tego typu będzie zmierzał również w kierunku integracji z innymi służbami (np. pogotowie, straż pożarna).

Innym kierunkiem rozwoju zastosowań technologii informacyjnych w polskiej Policji będą systemy, dedykowane określonym zastosowaniom (np. system daktyloskopijny, system analizy kryminalnej, czy system porównywania obrazów). Systemy takie, wyposażone w „inteligencję” połączoną z dużą mocą obliczeniową dadzą efekty niemożliwe do osiągnięcia metodami manualnymi.

### Cele

- Dążenie do poprawy bezpieczeństwa Państwa poprzez organizowanie wsparcia z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych dla służb Policji,
- Wzmocnienie mechanizmów współpracy z Unią Europejską w walce z przestępczością zorganizowaną,
- Zwiększenie skuteczności działań operacyjno-rozpoznawczych i prewencyjnych poprzez wprowadzenie do policyjnej praktyki powszechnego i pełnego dostępu do potrzebnych informacji,
- Zwiększenie skuteczności kierowania siłami policyjnymi odpowiedzialnymi za porządek publiczny i bezpieczeństwo obywateli w dużych aglomeracjach miejskich,
- Stworzenie sieci oraz systemów umożliwiających współdziałanie służb i instytucji (pogotowie ratunkowe, służby ratownictwa technicznego),
- Rozpoczęcie prac legislacyjnych, organizacyjnych i zapewnienie warunków technicznych niezbędnych do funkcjonowania operatora resortowych systemów łączności oraz operatora krajowego systemu łączności dla służb bezpieczeństwa publicznego w standardzie *TETRA*\*

## Planowane działania

- Finalizacja budowy cyfrowej sieci regionalnej POLWAN, obejmującej policyjne *Pomocnicze Węzły Teleinformatyczne\**,
- Wprowadzenie systemów i urządzeń umożliwiających sprawne przesyłanie dokumentów zawierających informacje przeznaczone dla jednostek organizacyjnych szczebla KPP i KMP,
- Wdrożenie specjalistycznych systemów informatycznych, w tym systemów do analizy kryminalnej (*system ALERT\**, *Analyst's Notebook\**), w celu wsparcia służb zwalczających przestępczość zorganizowaną i narkotykową,
- Wdrożenie z informatyzowanych Systemów Wspomagania Dowodzenia w dużych aglomeracjach,
- Wyposażenie Policji w *Uniwersalne Komputerowe Stanowiska Pracy – UKSP\**,
- Wdrożenie zintegrowanego systemu dla służb logistycznych Policji,
- Modernizacja Policyjnej Sieci Transmisji Danych.

## Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Dokończenie budowy cyfrowej sieci regionalnej i wojewódzkiej POLWAN	KGP	708,8 mln zł. budżet / Phare / środki UE	koniec 2004
2.	Budowa węzłów komutacyjnych <i>ISDN*</i> w KWP, KMP i KPP	KGP	238 mln zł. budżet / Phare / środki UE	koniec 2004
3.	Wyposażenie jednostek w Uniwersalne Komputerowe Stanowiska Pracy - UKSP*	KGP	100 mln zł.	koniec 2004
4.	Wdrożenie systemów ALERT i Analyst's Notebook	KGP	24 mln zł.	koniec 2002
5.	Budowa Systemów Wspomagania Dowodzenia	KGP	635 mln zł.	koniec 2004
6.	Zakup zintegrowanego systemu dla służb logistycznych Policji	KGP	24 mln zł.	koniec 2001
7.	Modernizacja Policyjnej Sieci Transmisji Danych	KGP	903 mln zł.	koniec 2004

## e) Ochrona zdrowia on-line

### Założenia

Współczesna medycyna, wykorzystująca intensywnie rosnące zasoby informacji, została postawiona przed koniecznością korzystania z technik przetwarzania i przesyłania danych. Postęp technologiczny umożliwił przeprowadzanie badań diagnostycznych, a także konsultacji

medycznych na odległość. Najbardziej znane przykłady to możliwość przeprowadzenia badań serca na odległość (EKG, ocena wszczepionych stymulatorów serca). Powszechna już obecnie technika operacji endoskopowych, w czasie których kontrola wzrokowa przebiegu operacji możliwa jest jedynie na ekranie monitora, jest pewną namiastką „zabiegów wirtualnych”. Powstaje zatem obszar działań, zwany *telemedycyną\**, będący dobrodziejstwem szczególnie dla ludzi niesamodzielnych, nie opuszczających domu o własnych siłach.

Postęp techniczny spowoduje, iż niektóre czynności związane z procesem leczniczym, zarezerwowane dotychczas dla lekarzy i specjalistycznych laboratoriów, zostaną tak zautomatyzowane i uproszczone, iż będą możliwe do wykonania przez samych pacjentów, a lekarz będzie jedynie telekonsultantem nadzorującym przebieg leczenia.

Innym procesem, który zwiększy świadomy udział pacjentów w decyzjach dotyczących leczenia, będzie upowszechnienie dostępu do informacji medycznej. Dzięki istnieniu dostępnych w sieci Internet baz danych informacji medycznej, pacjent w każdej chwili będzie miał możliwość uzyskania informacji np. o lokalizacji, specjalności lekarza, oferowanych usługach medycznych, etc.

Globalizacja zadań medycznych oraz swobodny i coraz szybszy przepływ informacji w obrębie samej medycyny i dzięki procesom ekonomicznym dokonującym się poza nią, spowoduje standaryzację leczenia. Wpłynie to zarówno na podniesienie jakości usług medycznych, jak i na możliwość obniżenia kosztów świadczeń zdrowotnych.

Ogromny postęp w zakresie opieki zdrowotnej i leczenia, z jednoczesnym wydłużaniem się życia człowieka i starzeniem się populacji, prowadzi nieuchronnie do zwiększania wydatków na ochronę zdrowia.

Zatem pojawia się podwójne wyzwanie: poprawienie jakości i dostępności opieki zdrowotnej dla obywateli, przy jednoczesnym ograniczaniu kosztów. Niemożliwe będzie sprostanie tym wyzwaniom bez rozwinięcia i szerokiego zastosowania w pełni zintegrowanych, współdziałających i zmodernizowanych systemów zdrowotnych. Upowszechnienie oprogramowania wspomagającego zarządzanie szpitalem i służbą zdrowia w skali makro, usprawniającego gromadzenie i analizę danych (wyników badań, diagnoz itp.), czy też wspomagającego prace pojedynczych gabinetów lekarskich zwiększyłoby efektywność opieki zdrowotnej.

Efektywność służby zdrowia wykorzystującej potencjał techniki cyfrowej warunkowana będzie w znacznym stopniu działalnością koordynacyjną powołanego przez Ministra Zdrowia 1 września 2000 r. – Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. Zgodnie z podstawowymi zadaniami statutowymi działalność Centrum koncentruje się na :

- opracowywaniu standardów w dziedzinie systemów informacyjnych w ochronie zdrowia, uwzględniających regulacje prawne i rozwiązania Unii Europejskiej,
- przygotowaniu i opiniowaniu aktów prawnych, regulujących funkcjonowanie ochrony zdrowia w procesie jej informatyzacji,
- monitorowaniu zasobów materialnych i kadrowych oraz stopnia dostępności do świadczeń zdrowotnych,
- przygotowywaniu projektów dotyczących rozwoju i doskonalenia systemu rejestracji usług medycznych,
- koordynacji funkcjonowania RUM\*,
- informowaniu, edukowaniu i wydawaniu publikacji, związanych z realizowanymi zadaniami.

W "Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia" tworzona jest baza danych o placówkach i ośrodkach medycznych, zwana Rejestrem Zakładów Opieki Zdrowotnej. Za-



sadniczą zmianą jest nowa, czyli elektroniczna forma rejestru zakładów opieki zdrowotnej oraz zastosowanie kodów identyfikacyjnych. Rejestr zakładów opieki zdrowotnej, a w przyszłości kolumn transportu sanitarnego, zawodów medycznych, indywidualnych praktyk lekarskich i aptek, stanie się uniwersalnym źródłem wiedzy o funkcjonowaniu sektora oraz punktem wyjścia do analiz i prognoz.

Połączenie nowoczesnych technologii informacyjnych i medycyny ułatwi pacjentowi kontakt z lekarzem i przyczyni się do szybkiej wymiany informacji pomiędzy ośrodkami medycznymi i personelem lekarskim, co poprawi niewątpliwie jakość życia pacjentów i sprawność służb ochrony zdrowia.

### **Cele**

- Przygotowanie społeczeństwa do świadomego korzystania z informacji w zakresie ochrony zdrowia i profilaktyki zdrowotnej w oparciu o nowoczesne narzędzia wykorzystujące technologie informacyjne i komunikacyjne ,
- Rozwój informacji konsumenckiej (dla pacjentów) w zakresie ochrony zdrowia przy użyciu technik społeczeństwa informacyjnego,
- Wykorzystanie narzędzi z zakresu technologii informacyjnych i komunikacyjnych dla promocji zdrowego stylu życia oraz edukacji zdrowotnej,
- Obniżenie kosztów specjalistycznej opieki medycznej i podwyższenie poziomu opieki medycznej poprzez wprowadzenie narzędzi telemedycyny, szczególnie poza dużymi aglomeracjami,
- Zapewnienie ochrony danych osobowych pacjenta, w elektronicznych systemach gromadzenia i wymiany danych medycznych.

### **Planowane działania**

- Określenie standardów gromadzenia i wymiany informacji oraz analizy danych w ramach służby zdrowia,
- Przygotowanie jednolitej elektronicznej bazy danych o placówkach i ośrodkach medycznych, uwzględniającej również zakres świadczonych przez nie usług, dostępnej w sieci Internet,
- Opracowanie bazy danych jednostek ratownictwa medycznego dostępnej w sieci Internet,
- Przygotowanie baz danych osób objętych ubezpieczeniem zdrowotnym ,
- Wprowadzenie elektronicznej karty ubezpieczenia zdrowotnego,
- Opracowanie i wdrożenie systemu elektronicznego wspomagającego sprawozdawczość oraz prezentację informacji o ochronie zdrowia,
- Wydanie regulacji prawnych dotyczących rozliczeń świadczeń zdrowotnych dokonywanych przy pomocy sieci teleinformatycznych,
- Opracowanie planu zastosowania telemedycyny w ochronie zdrowia,
- Wdrożenie pilotażowego programu zastosowania telemedycyny we wspomaganie procesów leczniczych,
- Wprowadzenie usług telediagnostyki, telekonsultacji, telepogotowia, teledydaktyki, teleoperacji,

- Wdrożenie pilotażowych programów szkolenia pracowników ochrony zdrowia na odległość,
- Przeprowadzenie badań dotyczących wpływu technik społeczeństwa informacyjnego na psychikę człowieka,
- Stworzenie warunków rozwoju profilaktyki uzależnień od Internetu oraz grup terapeutycznych dla osób uzależnionych.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Opracowanie bazy danych o placówkach i ośrodkach medycznych udostępnionej w sieci Internet	CSIOZ	kwota utajniona ze względu na postępowanie przetargowe / budżet MZ	koniec 2001
2.	Przygotowanie elektronicznej bazy danych lekarzy uwzględniającej lokalizację, specjalność medyczną, dostępnej w każdym ośrodku medycznym	Naczelna Izba Lekarska	budżet MZ oraz Naczelnej Izby Lekarskiej	koniec 2002
3.	Stworzenie bazy danych osób objętych ubezpieczeniem zdrowotnym	Jednostka powołana przez MZ	uruchomienie: 2 mln zł. eksploatacja: Poniżej 1 mln zł. rocznie budżet MZ i/lub Kas Chorych	koniec 2003
4.	Opracowanie i wdrożenie systemu elektronicznego wspomagającego sprawozdawczość i prezentację informacji o ochronie zdrowia	CSIOZ	1 mln zł. źródło finansowania w trakcie ustaleń	do uzgodnienia
5.	Opracowanie i koordynowanie standardów elektronicznej wymiany danych w medycynie	CSIOZ	Poniżej 1 mln zł. . budżet CSIOZ	do uzgodnienia
6.	Wprowadzenie w życie regulacji prawnych dotyczących rozliczeń świadczeń zdrowotnych dokonywanych za pomocą sieci teleinformatycznych	MZ	15 mln zł. budżet MZ, wojewodów oraz Kas Chorych	koniec 2001
7.	Opracowanie planu wprowadzenia telemedycyny	Jednostka wskazana przez MZ	Poniżej 1 mln zł. źródło finansowania w trakcie ustaleń	do uzgodnienia
8.	Opracowanie i wdrożenie pilotażowych programów szkolenia na odległość	CSIOZ	Poniżej 1 mln zł. budżet CSIOZ	do uzgodnienia

9.	Opracowanie założeń prawnych i technicznych systemu weryfikacji i uwierzytelniania informacji o produktach i usługach medycznych	CSIOZ	budżet CSIOZ	do uzgodnienia
----	--	-------	--------------	----------------

## f) Opieka społeczna on-line

### Założenia

Na świecie żyje ponad 500 mln osób niepełnosprawnych. Stanowią oni 10-14% ogółu ludności na kuli ziemskiej. Nawet w państwach o wysokim dochodzie narodowym (np. w Stanach Zjednoczonych) niepełnosprawni są grupą społeczną, której dotyczy najwyższy wskaźnik bezrobocia, ubóstwa, popełnianych samobójstw oraz bezdomności. Dotykają ich także i inne poważne problemy: cztery z pięciu małżeństw, w których rodzi się niepełnosprawne dziecko lub staje się takie na skutek wypadku lub choroby, kończy się rozwodem.

W Polsce z każdych stu osób czternaście to niepełnosprawni, a więc prawie co siódmy Polak i Polka. Pojawienie się powszechnego, łatwego i taniego dostępu do Internetu może w znaczący sposób zmienić ich niezwykle trudną sytuację. Internet wydaje się bowiem szczególnie ważnym i wdzięcznym narzędziem w rehabilitacji, wymianie informacji i organizowaniu różnych form pomocy osobom niepełnosprawnym. Dotyczy to zwłaszcza osób z zaburzeniami czynności ruchowych, które dotychczas poruszające się o kulach lub na wózkach inwalidzkich, praktycznie skazane były w swoich mieszkaniach na izolację od reszty społeczeństwa.

Dzięki dostępowi do Internetu mogą się one czuć pełnoprawnymi członkami naszej społeczności. Anonimowość w Internecie daje im poczucie uwolnienia się od swojej trudnej sytuacji i choroby. Jednocześnie istnieje możliwość nawiązania kontaktu i wymiany cennych informacji z innymi osobami, chorującymi na tę samą chorobę oraz lekarzami.

Wielu niepełnosprawnych ma istotne problemy z dotarciem z domu do biura, np. ze względu na przeszkody architektoniczne i brak odpowiednich środków komunikacji. Fakt ten znacznie ogranicza a czasem wręcz uniemożliwia podjęcie przez takie osoby pracy zawodowej. Rozwój i upowszechnienie Internetu w Polsce może odwrócić tę sytuację poprzez tworzenie stanowisk tzw. *telepracy*.

Przykładami telepracy może być m.in. wprowadzanie i edycja tekstów, skład komputerowy, tłumaczenia, zdalne prowadzenie księgowości, projektowanie ulotek i innych prac graficznych, programowanie, zdalne tworzenie i prowadzenie baz danych oraz stron i całych serwisów internetowych. Z telepracy wynikają także wymierne korzyści dla pracodawcy, chociażby w postaci redukcji kosztów związanych z utworzeniem i utrzymaniem danego stanowiska pracy w miejscu zatrudnienia. Jest to szczególnie istotne w sytuacji dużego bezrobocia oraz zamykania zakładów pracy chronionej w Polsce.

### Cele

- Popularyzacja wykorzystywania Internetu w polskim społeczeństwie w telerehabilitacji i organizowaniu pomocy osobom niepełnosprawnym
- Inicjowanie i wspieranie wszelkich działań zmierzających do zwiększenia dostępności i obniżenia kosztów dostępu do Internetu zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych i przewlekle chorych.
- Inicjowanie i rozwijanie badań nad dostosowaniem sprzętu komputerowego i poszczególnych usług sieci Internet do potrzeb osób niepełnosprawnych.

- Dbłość o jakość informacji publikowanych w polskim Internecie i adresowanych do osób niepełnosprawnych i przewlekle chorych (m.in. zgodność z powszechnie uznanymi w Internecie standardami szwajcarskiej Fundacji: HealthOnNet Foundation).
- Rozwijanie działalności edukacyjnej i szkoleniowej na temat wykorzystywania Internetu i poszczególnych jego usług w środowisku osób niepełnosprawnych, ich opiekunów, rehabilitantów oraz naukowców i lekarzy.

### **Planowane działania**

- Stworzenie sieci ośrodków szkoleniowych dla osób niepełnosprawnych oraz bezrobotnych z możliwością nauki obsługi komputera osobistego i pracy w sieci Internet.
- Opracowanie systemu ulg dla podmiotów gospodarczych, świadczących usługi telekomunikacyjne dla osób niepełnosprawnych oraz wprowadzenie systemu rekompensat abonamentowych w opłatach za korzystanie z sieci Internet przez osoby niepełnosprawne i przewlekle chore.
- Tworzenie i rozwój zasobów internetowych, opracowywanych z myślą o osobach niepełnosprawnych, ich bliskich i opiekunach. Wspieranie w tych działaniach instytucji i organizacji społecznych.

### **g) Inteligentne systemy wspomaganie transportu**

#### **Założenia**

Jednym z głównych warunków budowy gospodarki opartej na wiedzy jest sieć nowoczesnych, dobrze rozwiniętych szlaków komunikacyjnych umożliwiających ekonomiczny i przyjazny środowisku transport osób i ładunków. Zatem jednym z zadań warunkujących integrację Polski ze strukturami Unii Europejskiej jest szybka rozbudowa i modernizacja sieci transportu z uwzględnieniem możliwości jakie oferują inteligentne systemy wspomaganie transportu.

Szybkie wprowadzenie tych systemów jest dość istotne z punktu widzenia poprawy bezpieczeństwa na drogach i szlakach kolejowych, a także w transporcie morskim i powietrznym. Jak pokazują doświadczenia państw Unii Europejskiej, systemy te znacznie poprawiają bezpieczeństwo podróży, zwiększają przepustowość dróg lądowych oraz zmniejszają emisję spalin. Wprowadzenie inteligentnych systemów wspomaganie transportu wpływa ponadto na zmniejszenie cen usług przewozowych.

W sektorze transportu w Polsce prowadzone są od szeregu lat prace nad informatyzacją. Istnieją już dostawcy usług internetowych, telefonii komórkowej (GSM) i nawigacji satelitarnej działający dla potrzeb transportu. Większość dużych i średnich firm transportowych korzysta, przy organizowaniu pracy, z możliwości jakie oferuje sieć Internet. Telefonii komórkowa pozostaje jednak nadal najszerzej stosowanym środkiem łączności wśród tej grupy przedsiębiorców. Stworzono także kilkadziesiąt dużych baz danych związanych z resem, jednak wciąż nie są one dostępne on-line.

#### **Cele**

- Stworzenie aktywnego systemu bezpieczeństwa na drogach lądowych i morskich oraz w transporcie lotniczym,
- Opracowanie systemów gromadzenia informacji oraz baz danych transportu,

- Opracowanie systemu wymiany informacji o pasażerach przewożonych drogą morską,
- Opracowanie banku danych o jednostkach przewożących materiały niebezpieczne oraz materiałach niebezpiecznych przewożonych drogą morską,
- Umożliwienie swobodnego komunikowania się podczas podróży,
- Zmniejszenie zatłoczenia w transporcie miejskim.

### Planowane działania

- Udostępnienie przez operatorów telekomunikacyjnych wielojęzycznego numeru służb ratunkowych i informacyjnych 112, ułatwiającego podróżującym wezwanie pomocy w każdej części kraju,
- Wprowadzenie stałej kontroli akwenów o dużym natężeniu ruchu jednostek,
- Opracowanie planu indykatywnego rozwoju *ITS\**,
- Opracowanie szkieletu bazy danych o transporcie, dostępnej w sieci Internet,
- Opracowanie modelu narodowej architektury *ITS*,
- Przygotowanie systemu umożliwiającego śledzenie przewozu materiałów niebezpiecznych oraz przygotowanie specjalnych tras przepływu dla jednostek transportujących tego typu ładunki.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Ocena możliwości zastosowania <i>ITS</i> dla podniesienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym	SRBRD w MTiGM KGP	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2002
2.	Ocena możliwości zastosowania <i>ITS</i> w ruchu pozamiejskim w sieci <i>TINA*</i> , ze szczególnym uwzględnieniem zatłoczenia i systemów informacji dla kierowcy za pomocą tablic o zmiennej treści <i>VMS*</i> lub <i>RDS-TMC*</i> i Internetu	MTiGM GDDP	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2003
3.	Ocena możliwości zastosowania <i>ITS</i> w transporcie kolejowym, ze szczególnym uwzględnieniem łączności bezprzewodowej, w tym system <i>GSM-R*</i> dla potrzeb prowadzenia ruchu kolejowego	PKP S.A.	Poniżej 1 mln zł. budżet / budżet PKP S.A.	koniec 2004
4.	Ocena możliwości zastosowania <i>ITS</i> w transporcie morskim, ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania przewozów materiałów niebezpiecznych	MTiGM	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2003
5.	Ocena możliwości zastosowania <i>ITS</i> w transporcie lotniczym, ze szczególnym uwzględnieniem zatłoczenia w powietrzu oraz koncepcji <i>wspólnego europejskiego</i>	MTiGM,	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2003

	<i>nieba*</i>			
6.	Ocena możliwości udostępniania danych publicznych o transporcie prywatnym dostawcom informacji transportowej	MTiGM	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2004
7.	Opracowanie planu indykatywnego rozwoju ITS w polskim sektorze transportu na lata 2005-2010 w oparciu o przeprowadzone oceny możliwości zastosowania konkretnych technik oraz aktualną politykę transportową państwa	MTiGM PST	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2004
8.	Opracowanie prototypu hurtowni danych i informacji o transporcie z dostępem przez Internet, zasilanej on-line z terenowych i resortowych baz danych	MTiGM instytuty resortowe	Poniżej 1 mln zł. budżet / sektor prywatny, w ramach <i>Partnerstwa Publiczno-Prywatnego*</i>	koniec 2004
9.	Opracowanie modelu tzw. narodowej architektury ITS jako wzorca rozwoju ITS w polskim transporcie, ze szczególnym uwzględnieniem norm telematycznych i telekomunikacyjnych oraz rezultatów projektu „KAREN” w 4. PR RTD UE*	MTiGM, PKN, PST, IŁ	Poniżej 1 mln zł. budżet	koniec 2003
10.	Ocena efektów zastosowania ITS w transporcie miejskim	MTiGM władze samorządowe miast	Poniżej 1 mln zł. rocznie budżet	praca ciągła
11.	Ocena skutków zastosowania ITS w transporcie towarowym, szczególnie lokalizacji i stanu przesyłek towarów, pojazdów, bezpieczeństwa transportu	MTiGM,	Poniżej 1 mln zł. rocznie budżet	praca ciągła
12.	Ocena możliwości wprowadzenia elektronicznych tachografów w drogowym transporcie towarów według zaleceń ERTICO	MTiGM	Poniżej 1 mln zł. budżet / środki sektora prywatnego	koniec 2002
13.	Koordinacja działań służb ratowniczych oraz opracowanie systemu umożliwiającego wprowadzenie numeru alarmowego 112	URT, MSWiA, MŁ, sektor prywatny	budżet jednostek ratunkowych, MSWiA, URT, środki operatorów telekomunikacyjnych	III kwartał 2001

## CEL 4 : TELEINFORMATYKA NA OBSZARACH WIEJSKICH

### Założenia

W Polsce możliwość korzystania z usług sieci Internet i szybkiej transmisji danych pozostaje wciąż domeną mieszkańców terenów zurbanizowanych. Natomiast społeczności małych miast i wsi w większości nie korzystają z narzędzi z zakresu technologii informacyjnych o komunikacyjnych przy pozyskiwaniu informacji. Tereny wiejskie są obszarami mało atrakcyjnymi dla potencjalnych inwestorów telekomunikacyjnych, ponieważ operatorzy muszą ponosić wysokie nakłady inwestycyjne na przyłączenie do sieci rozproszonych gospodarstw domowych. Jednocześnie, gospodarstwa te generują zazwyczaj bardzo mały ruch, a w konsekwencji niski przychód jednostkowy dla operatora.

Konieczne jest zatem opracowanie systemu zachęt ekonomicznych dla potencjalnych inwestorów funkcjonujących na rynku telekomunikacyjnym w celu zaktywizowania rozwoju telekomunikacji na wsi (rozliczenia międzyoperatorskie, formuła Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, dotacje celowe z budżetu państwa). Istnieje konieczność zaangażowania się państwa w takie działania, które mogą wpłynąć na podniesienie dochodowości poszczególnych obszarów oraz zmniejszą istniejące dysproporcje w poziomie rozwoju międzyregionalnego. Należy wspierać inicjatywy gospodarcze mieszkańców wsi i małych miasteczek zmierzające do efektywnego rozwoju tych regionów. Ogromną rolę odgrywają tu samorządy terytorialne, które zarówno organizują proces inwestycji, jak i mogą angażować się w nie finansowo.

Telekomunikacja, a w szczególności *telematyka*\* są skutecznymi narzędziami w niwelowaniu barier dzielących obszary wiejskie (w większości przypadków o wysokim bezrobociu strukturalnym) od obszarów zurbanizowanych i metropolii. W tym celu w kwietniu 2000 r. powstała przy Premierze Rada Informatyzacji Wsi, której zadaniem jest opracowanie "*Programu Informatyzacji Obszarów Wiejskich*". Ludność zamieszkująca obszary wiejskie ma problemy związane nie tylko z brakiem dostępu do edukacji, informacji i konsultacji, ale również z wprowadzaniem towarów i usług na rynek. Niezwykle istotne jest ułatwienie dostępu placówkom oświatowym i kulturalnym do nowych technik przekazu, w tym do Internetu, stymulowanie procesu restrukturyzacji zawodowej na wsi (telepraca), zmniejszenie bezrobocia poprzez inwestycje infrastrukturalne. Analizy naukowe dowodzą ścisłego związku pomiędzy nasyceniem infrastrukturą telekomunikacyjną i teleinformatyczną, a poziomem rozwoju społeczno-ekonomicznego danego obszaru.

Propozycje poprawy w tej dziedzinie zapisane są w dokumencie „*Strategia rozwoju telekomunikacji na wsi na lata 2000-2004*” opracowanym przez Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi. W planie tym zamieszczono analizę kierunków inwestowania w infrastrukturę telekomunikacyjną na obszarach wiejskich, wyodrębniono obszary, na których ze względu na zbyt niską stopę zwrotu z inwestycji, operatorzy nie inwestują, a ponadto wskazano na konieczność tworzenia podstaw społeczeństwa informacyjnego na terenach wiejskich, w tym:

- budowania sieci stałego dostępu do Internetu dla szkół,
- tworzenia ośrodków multimedialnych w gminach – *telecentrów* będących zazwyczaj wielofunkcyjnym pomieszczeniem, a docelowo pracownią multimedialną wyposażoną między innymi w sprzęt biurowy oraz stanowiska komputerowe ze stałym łączem internetowym,

zlokalizowaną w gminnych domach kultury, szkołach, czy innych miejscach skupiających społeczności lokalne.

Podstawowym założeniem przy budowie wiejskich telecentrów informatycznych jest udostępnianie i promowanie nowoczesnych usług telekomunikacyjnych oraz informatycznych na tych terenach.

### **Cele**

- Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej na wsi stanowiącej bazę techniczną dla wprowadzania elementów nowej gospodarki,
- Wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego na terenach wiejskich,
- Zapewnienie powszechnego dostępu do usług telekomunikacyjnych na obszarach wiejskich (telefonacja stacjonarna, dostęp do sieci Internet, transmisja danych, łączność multimedialna, telewizja interaktywna, etc.),
- Koordynowanie działań, w ramach prac rządu, prowadzących do rozwoju telekomunikacji wiejskiej,
- Wspieranie i koordynowanie inicjatyw samorządów lokalnych umożliwiających współpracę operatorów z władzami samorządowymi,
- Wspieranie inwestycji kapitałowych na terenach wiejskich, zwiększenie aktywności gospodarczej w regionach poprzez inwestycje w infrastrukturę telekomunikacyjną,
- Ułatwienie procesów restrukturyzacji zawodowej na wsi i zmniejszenie bezrobocia poprzez wykorzystanie inwestycji infrastrukturalnych i telepracę.

### **Planowane działania**

- Inicjowanie przedsięwzięć umożliwiających rozwój telekomunikacji na wsi oraz wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego na terenach wiejskich,
- Telefonizacja gospodarstw domowych na wsi poprzez zapewnienie potencjalnym inwestorom preferencyjnych rozliczeń między operatorami telekomunikacyjnymi,
- Tworzenie systemu regulacji prawnych, umożliwiających efektywne realizowanie przedsięwzięć telekomunikacyjnych poprzez zobligowanie operatorów do rozwoju sieci telekomunikacyjnej na obszarach wiejskich,
- Tworzenie telecentrów na obszarach wiejskich jako gminnych centrów teleinformatycznych zapewniających społeczności lokalnej dostęp do komputerów i Internetu, umożliwiających powszechny dostęp środowisk wiejskich do informacji z zakresu edukacji, rolnictwa, zdrowia, kultury i rynku pracy, oraz upowszechniających informacje o Unii Europejskiej. Telecentra mogą również pełnić rolę biur pośrednictwa pracy, ośrodków szkoleniowych, doradztwa podatkowego, przyczyniając się do edukacji społeczności wiejskiej, promocji turystycznej terenów wiejskich, integracji środowiska wiejskiego, tworzenia małego biznesu, a tym samym zmniejszenia bezrobocia poprzez:
  - zaadoptowanie pomieszczeń do obsługi ludności lokalnej,
  - wyposażenie w sprzęt komputerowy (5 stanowisk) oraz oprogramowanie,
  - opracowanie programu szkoleń dla pracowników obsługujących ośrodki,
  - opracowanie systemu szkoleń dla użytkowników telecentrum w zależności od



- bieżących zadań realizowanych przez ośrodek,
- budowa bazy zasobów edukacyjnych i administracyjnych programu telecentrum,
  - Stworzenie podstaw elektronicznej giełdy towarów rolniczych,
  - Promowanie wśród społeczności lokalnych rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy oraz wykorzystywania technologii informacyjnych i komunikacyjnych dla własnych potrzeb,
  - Ułatwienie dostępu placówkom oświatowym i kulturalnym do nowych technik przekazu, w tym do Internetu,
  - Wprowadzenie telepracy jako narzędzia umożliwiającego rozwój ekonomiczny obszarów wiejskich
  - Współpraca oraz pozyskiwanie pomocy ze strony zagranicy dla rozwoju zarówno telekomunikacji jak i sieci Internet na obszarach wiejskich,
  - Realizacja priorytetu 19.2 Rozwój powszechnych usług telekomunikacyjnych na terenach wiejskich i słabo zurbanizowanych przy sprostaniu wymogom *acquis communautaire*.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Opracowanie systemu regulacji prawnych umożliwiających szybsze realizowanie przedsięwzięć telekomunikacyjnych na terenach wiejskich	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi URT	budżet	praca ciągła
2	Opracowanie " <i>Programu Informatyzacji Obszarów Wiejskich</i> "	Rada Informatyzacji Wsi	budżet	koniec 2001
3.	Wdrożenie mechanizmu rozliczeń między operatorami telekomunikacyjnymi	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi URT, MŁ	budżet MŁ, URT	koniec 2001
4.	Zapewnienie powszechnego dostępu do usług teleinformacyjnych na obszarach wiejskich	MŁ Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi	budżet MŁ	koniec 2004
5.	Opracowanie pełnej koncepcji funkcjonowania programu " <i>Telecentrum</i> " oraz określenie standardów	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi	budżet	połowa 2001
6.	Promowanie wśród społeczności lokalnych rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi	budżet	praca ciągła

7.	Ułatwienie dostępu lokalnym placówkom oświatowym i kulturalnym do nowych technik przekazu, w tym do Internetu	MEN, MŁ Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi	budżet	praca ciągła
8.	Budowa bazy zasobów edukacyjnych, programów szkoleniowych dla telecentrów i ich użytkowników	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi, instytucje współpracujące	1 mln zł.	koniec 2001
9.	Utworzenie portalu "Teledom" oraz współpracujących portali edukacyjnych i multimedialnych aplikacji programu	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi, instytucje współpracujące	1 mln zł.	połowa 2002
10.	Wprowadzenie telepracy jako narzędzia umożliwiającego rozwój ekonomiczny obszarów wiejskich	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi, instytucje współpracujące	budżet	praca ciągła
11	Stworzenie podstaw elektronicznej giełdy towarów rolniczych	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi, instytucje współpracujące	budżet	koniec 2002
12	Tworzenie " <i>Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej</i> "	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, instytucje współpracujące	fundusz Phare	praca ciągła
13	Stopniowe powoływanie telecentrów w każdej gminie wiejskiej i wiejsko-miejskiej	Pełnomocnik Rządu do Spraw Telekomunikacji na Wsi, instytucje współpracujące	70 mln zł.	koniec 2005

## CEL 5: ROZWÓJ RADIOFONII I TELEWIZJI CYFROWEJ

### Założenia

Technologicznym fundamentem społeczeństwa informacyjnego jest proces konwergencji telekomunikacji i informatyki z radiem i telewizją. Proces ten, po cyfryzacji radia i telewizji eliminującej podstawową barierę rodzaju transmitowanych danych, szybko doprowadzi do stworzenia atrakcyjnych, uniwersalnych, masowych i ekonomicznych rozwiązań pozwalających na realizację nowego typu społeczeństwa. Niezbędne jest zatem, przy rozważaniu kształtu społeczeństwa jutra, uwzględnienie problemów cyfrowej radiofonii i telewizji.

Podstawowym zadaniem jest stworzenie dynamicznie rozwijającego się sektora usług audio-wizualnych w oparciu o tradycyjne oraz nowe metody przekazu. Nowoczesne sieci szerokopasmowe powinny służyć nie tylko do przenoszenia multimedialnych danych komputerowych, ale również pakietów podstawowych, pochodzących od twórców programów radiowych i telewizyjnych, zapewniając w ten sposób rzeczywisty masowy dostęp do informacji.

W pierwszych stadiach budowania społeczeństwa informacyjnego najtańszym i najpowszechniejszym środkiem techniki jutra jest dekoder telewizji cyfrowej dołączany do istniejącego analogowego odbiornika, funkcjonującego w oparciu o tradycyjne naziemne i satelitarne systemy rozsiwecze typu „punkt-wielopunkt”. Dekoder cyfrowy nie tylko zapewnia odbiór programów radiowych i telewizyjnych, ale również w połączeniu z odbiornikiem telewizyjnym i telefoniczną linią abonencką umożliwia dostęp do Internetu oraz do nowoczesnych usług interaktywnych.

Kolejnym założeniem jest więc intensywne działanie w kierunku konwergencji mediów na wszystkich platformach technicznych. Terminal jutra w postaci multimedialnej platformy domowej poprzedzać będą formy pośrednie polegające na integracji istniejących elementów końcowych, takich jak: odbiornik radiowo-telewizyjny, komputer, telefon itp.

Przechodzenie do w pełni zaawansowanego społeczeństwa informacyjnego wymaga czasu i odpowiednich środków, przeznaczanych również na przygotowanie odbiorców do posługiwania się urządzeniami przyszłości. Duża część mieszkańców naszego kraju długo jeszcze wykorzystywać będzie radio i telewizję jako podstawowe źródło informacji i zaspokajania potrzeb kulturalnych. Szczególne obowiązki i wyzwania stoją przed radiem i telewizją publiczną, które mogą spełniać w okresie przejściowym niezwykle istotną rolę edukacyjną, dostarczając nowoczesnych i interaktywnych cyfrowych programów radiowych i telewizyjnych.

Rozwój telewizji cyfrowej w Polsce został zapoczątkowany w 1998 roku, przez nadawców emitujących programy polskojęzyczne z zagranicy drogą satelitarną, a następnie przez nadawców polskich, którzy rozpoczęli satelitarną emisję cyfrową swoich programów (rozpowszechnianych dalej naziemnie w sieciach analogowych), a także programów tworzonych specjalnie dla platform cyfrowych. Na intensywny rozwój tej formy nadawania programów wpłynęły niższe koszty emisji satelitarnej w stosunku do kosztów eksploatacji sieci należących do naziemnych stacji nadawczych, niskie opłaty za uzyskanie koncesji na nadawanie programu satelitarnego, dużo większa dostępność i pojemność kanałów satelitarnych oraz zdecydowanie większy zasięg.

Obecnie w Polsce funkcjonują trzy cyfrowe platformy satelitarne: *Cyfra+*, *Wizja TV* i *Pol-sat2*, oferujące swym abonentom programy radiowe i telewizyjne, w tym pakiety programów własnych lub tworzonych na ich zamówienie, wyłącznie do rozpowszechniania satelitarnego.

W ostatnich miesiącach operatorzy platform satelitarnych zapowiedzieli wprowadzenie nowych usług, takich jak: dostęp do sieci Internet, usługi bankowe, telesprzedaż, telewizja płatna („pay per view”), gry itp., które będą dostępne z zastosowaniem dekodery cyfrowych oraz abonenckiej linii telefonicznej jako kanału zwrotnego.

### **Cele**

- Obecność programów mediów publicznych wszystkich platformach cyfrowych,
- Doprowadzenie do uruchomienia w końcu 2002 roku emisji stałej cyfrowych programów radiofonicznych i telewizyjnych,
- Stworzenie warunków do zaprzestania emisji analogowej programów radiowych i telewizyjnych w latach 2010 – 2015,
- Zapewnienie szerokiemu ogółowi społeczeństwa swobodnego dostępu do informacji i dóbr kultury za pośrednictwem cyfrowych przekazów audiowizualnych z zachowaniem zasad pluralizmu oraz różnorodności regionalnej, kulturowej, światopoglądowej i etnicznej,
- Zapewnienie warunków harmonijnego i komplementarnego rozwoju usług audiowizualnych w sieciach naziemnych, satelitarnych i kablowych,
- Zapewnienie dostępu mediów publicznych do naziemnych i satelitarnych platform cyfrowych oraz ich funkcjonowania w warunkach konwergencji i konkurencji na rynku usług cyfrowych,
- Stworzenie warunków dla sprawnie funkcjonującego rynku mediów cyfrowych, nadawców i operatorów niepublicznych oraz ochrona ich interesów przez stosowanie systemów dostępu warunkowego,
- Poprawa jakości technicznej i artystycznej przekazów audiowizualnych w Internecie,
- Stymulowanie interoperatywności urządzeń odbiorczych.

### **Planowane działania**

- Wprowadzenie uregulowań prawnych w zakresie radiofonii i telewizji cyfrowej w systemach naziemnych, satelitarnych i kablowych,
- Tworzenie uregulowań prawnych zobowiązujących nadawców i operatorów do unifikacji sprzętu odbiorczego, z zastosowaniem systemów dostępu warunkowego przy jednoczesnym zachowaniu prawa do gry rynkowej,
- Stworzenie warunków dla rozwoju rynku mediów cyfrowych z zapewnieniem konkurencyjności, pluralizmu i różnorodności programowej,
- Opracowanie modelu funkcjonowania elektronicznych mediów cyfrowych w Polsce,
- Określenie zasad analogowo-cyfrowej emisji równoległej oraz terminu i warunków zaprzestania emisji analogowej w Polsce,
- Działania w organizacjach i na forum międzynarodowym zapewniające Polsce techniczne możliwości rozwoju radiofonii i telewizji cyfrowej, naziemnej i satelitarnej,
- Ustalenie zasad transmisji programów radiowych i telewizyjnych w Internecie,
- Stymulowanie rozszerzania zasięgu internetowych sieci szerokopasmowych,

- Działania na rzecz powstania rynku dostawców programów audiowizualnych wysokiej jakości dla potrzeb odbiorców programów z sieci rozsiwecznych i za pośrednictwem Internetu.

### Zadania szczegółowe

Nr	Zadanie	Jednostki realizujące / koordynujące	Szacunkowy koszt / źródło finansowania	Termin realizacji
1.	Nowelizacja ustawy o radiofonii i telewizji w zakresie dotyczącym radiofonii i telewizji cyfrowej	RM, KRRiT	budżet	połowa 2001
2.	Odbycie debaty sejmowej na temat strategii rozwoju mediów cyfrowych w Polsce	Sejm KRRiT	budżet	połowa 2001
3.	Uruchomienie eksperymentalnej emisji cyfrowej programów radiowych i telewizyjnych	KRRiT URT	1,3 mln zł. / TP S.A. i nadawcy	połowa 2001
4.	Opracowanie narodowego programu wdrażania radiofonii i telewizji cyfrowej w Polsce	Zespół międzyresortowy	Poniżej 1 mln zł. / budżety zainteresowanych resortów	III kwartał 2001
5.	Opracowanie technicznych projektów sieci cyfrowych	URT KRRiT	budżet KRRiT i URT	koniec 2001
6.	Realizacja procesu koncesyjnego na naziemną telewizję cyfrową	URT KRRiT	budżet KRRiT i URT	koniec 2002
7.	Uruchomienie pierwszych sieci naziemnej telewizji cyfrowej	KRRiT URT	Środki inwestycyjne operatorów i nadawców	koniec 2002

## PODRĘCZNY SŁOWNIK POJĘĆ I SKRÓTÓW

### Instytucje

**CERT** - Computer Emergency Response Team

**CORS** - Centrum Ogólnopolskich Rejestrów Sądowych

**CSIOZ** - Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia

**GDDP** - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych

**GIODO** – Główny Inspektor Ochrony Danych Osobowych

**GUC** – Główny Urząd Cel

**GUS** - Główny Urząd Statystyczny

**JBR NASK** - Jednostka Badawczo Rozwojowa Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej

**IDN** – Instytut Dziedzictwa Narodowego

**IŁ** - Instytut Łączności

**Interpol** – [ang. International Criminal Police Organization] Międzynarodowa Organizacja Policji Kryminalnych

**KBN** - Komitet Badań Naukowych

**KGP** - Komenda Główna Policji

**KPP** - Komenda Powiatowa Policji

**KMP** - Komenda Miejska Policji

**KRRiT** – Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji

**KUP** - Krajowy Urząd Pracy

**MEN** - Ministerstwo Edukacji Narodowej

**MF** - Ministerstwo Finansów

**MG** - Ministerstwo Gospodarki

**MKiDN** - Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

**MŁ** - Ministerstwo Łączności

**MON** - Ministerstwo Obrony Narodowej

**MPiPS** - Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej

**MRiRW** - Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

**MRRiB** - Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Budownictwa

**MS** - Ministerstwo Sprawiedliwości

**MSP** - Ministerstwo Skarbu Państwa

**MSWiA** - Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

**MSZ** - Ministerstwo Spraw Zagranicznych

**MŚ** - Ministerstwo Środowiska

**MTiGM** - Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej  
**MZ** - Ministerstwo Zdrowia  
**OECD** - [ang. Organisation for Economic Co-operation and Development] Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju  
**PAN** - Polska Akademia Nauk  
**PARP** - Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości  
**PFRON** – Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych  
**PKN** - Polski Komitet Normalizacyjny  
**PKP S.A.** - Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna  
**PST** - Polskie Stowarzyszenie Telematyczne  
**PTI** - Polskie Towarzystwo Informatyczne  
**RCSS** - Rządowe Centrum Studiów Strategicznych  
**RM** – Rada Ministrów  
**SRBRD** - Sekretariat Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego  
**UE** – [ang. EU; European Union] Unia Europejska  
**UKIE** – Urząd Komitetu Integracji Europejskiej  
**UOKiK** – Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów  
**URT** - Urząd Regulacji Telekomunikacji  
**UW** – Urząd Wojewódzki  
**UZP** - Urząd Zamówień Publicznych  
**ZUS** - Zakład Ubezpieczeń Społecznych

### **Użyte terminy i skróty**

**4. PR RTD UE** – czwarty program ramowy badawczo–rozwojowy i prezentacji UE (1994–1998), obejmuje około 120 projektów dotyczących telematyki transportu, zrealizowanych w latach 1994–2000

**ALERT** – specjalistyczny wewnętrzny system analizy kryminalnej

**Analyst's Notebook** – oprogramowanie stanowiące podsystem systemu ALERT; jest to zestaw programów komputerowych mających za zadanie zapewnienie pomocy analitykom przy tworzeniu graficznej informacji prezentacji

**audiokonferencja** - system dyskusyjny składający się z zespołu połączonych paneli mikrofonowo - głośnikowych, w które wyposażeni są wszyscy uczestnicy dyskusji; szczególną rolę pełni wyróżniony panel przewodniczącego umożliwiający sterowanie porządkiem dyskusji

**bankowość internetowa** – [ang. internet banking] – system udostępnienia wszystkich usług i informacji instytucji finansowych w Internecie; usługi finansowe mogą być dostępne przez zwykłą przeglądarkę WWW, a także przez inne elektroniczne kanały jak WAP, SMS i e-mail, IVR, Call Center, kioski transakcyjne

**CD-ROM** – [ang. CD-ROM, Compact Disk – Read Only Memory] – cyfrowy nośnik informacji w formie płyty kompaktowej o pojemności ok. 650 MB

**centrum pracy zdalnej** – rodzaj telecentrum, komercyjny ośrodek przeznaczony dla ludzi pracujących poza siedzibą pracodawcy (telepraca), dzięki któremu można wykonywać czynności poza biurem

**cyfryzacja pętli abonenckiej** – [ang. digitalization] – wprowadzanie technik transmisji sygnałów cyfrowych w łączach abonenckich zmierzające do ujednoczenia i integracji sieci telekomunikacyjnych; budowana w ten sposób sieć zapewnia abonentom transmisję wszelkiego typu informacji wyłącznie w postaci cyfrowej, bez występowania odcinków analogowych; cyfryzacja pętli abonenckiej wprowadza znaczną poprawę jakości świadczonych usług (eliminację przesłuchów, redukcję szumów, zakłóceń i zniekształceń)

**domena internetowa** – [ang. Internet domain] – domena komunikacyjna będąca elementem architektury sieci Internet, jest słownym zapisem internetowego adresu komputera; internetowa przestrzeń nazw domen jest podzielona zarówno pod względem instytucjonalnym, jak i ze względu na położenie geograficzne

**Domy Polskie** – organizowane w środowiskach polonijnych za granicą ośrodki spotkań, których celem jest krzewienie kultury polskiej i zapewnienie kontaktów Polonii z krajem, Domy Polskie działają pod patronatem Stowarzyszenia „Wspólnota Polska”

**DVD** – [ang. Digital Versatile Disc] – rodzaj nośnika danych o wymiarach płyty kompaktowej, ale o większych możliwościach, wykorzystywany zarówno do przechowywania danych jak i filmów, maksymalna pojemność to około 17 GB

**eContent** - program będący częścią inicjatywy *eEurope 2002 – An Information Society for All*, jego celem jest popieranie i stymulowanie korzystania z zasobów cyfrowych oraz promowanie różnorodności językowej i kulturowej w sieci, inicjatywa ta skupia się na polepszeniu jakości informacji w sieci Internet oraz rozpowszechnianiu tych treści w wielokulturowym i wielojęzycznym środowisku

**edukacja informacyjna** - edukacja z zakresu wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych

**edukacja ustawiczna** – [ang. permanent education] – stałe odnawianie i doskonalenie kwalifikacji ogólnych i zawodowych; współczesny model edukacji, zgodnie z którym kształcenie nie ogranicza się do okresu nauki w szkole, lecz trwa, w różnych formach, przez całe życie człowieka

**EEJ-net** – [ang. European Extra-Judicial Network] – system mający, którego celem jest rozstrzygnięcie sporów w ich wczesnej fazie bez ingerencji systemu sądowego

**eEurope** – pełna nazwa: *eEurope 2002 – An Information Society for All* – [eEurope 2002 – Społeczeństwo Informacyjne dla Wszystkich] – inicjatywa Komisji Europejskiej i państw członkowskich której celem jest modernizacja i umocnienie europejskiej gospodarki informacyjnej w krajach Unii Europejskiej

**eEurope+** – inicjatywa krajów kandydujących do Unii Europejskiej, wzorowana na eEurope, mająca na celu rzeczywistą integrację ze strukturami unijnymi i rozwój gospodarczy państw kandydujących

**elektroniczne instrumenty płatnicze** – instrumenty pieniądza elektronicznego oraz inne instrumenty umożliwiające ich posiadaczowi dostęp do środków pieniężnych na odległość oraz dokonywanie operacji przy użyciu elektronicznych nośników informacji

**emisja rozsiewcza** – patrz system rozsiewczy



- ERTICO** – znana w Europie organizacja międzynarodowa, z siedzibą w Brukseli, zajmująca się od wielu lat promowaniem rozwoju telematyki, szczególnie w Europie, skupiająca przedstawicieli z około 80 organizacji i instytucji z całej Europy
- EURES** – [ang. European Employment Services] – Europejskie Służby Zatrudnienia, sieć, której celem jest pośrednictwo zawodowe w państwach Unii Europejskiej
- FTP** – [ang. File Transfer Protocol] – działający na zasadzie klient-serwer protokół umożliwiający przesyłanie plików przez Internet; FTP jest najpopularniejszą metodą kopiowania plików z odległego komputera do lokalnego lub odwrotnie
- Gb/s** – [ang. Gigabit per second] – Gigabity na sekundę, miara przepustowości łącza
- GEANT** - program, który przewiduje powstanie europejskiej sieci multigigabitowej, następcy sieci TEN-155; udział w jej rozwijaniu bierze krajowa akademicka sieć szerokopasmowa POL-34
- gospodarka elektroniczna** – [ang. e-economy] – produkcja, reklama, sprzedaż i dystrybucja produktów poprzez sieci teleinformatyczne
- gospodarka oparta na wiedzy** – [ang. knowledge-based economy] – gospodarka, w której wiedza jest głównym czynnikiem produktywności i wzrostu gospodarczego (przed pracą i kapitałem, surowcami i energią); zasadniczą rolę w gospodarce opartej na wiedzy odgrywa informacja, edukacja i technologie, w szczególności technologie informacyjne i komunikacyjne.
- GPRS** – [ang. General Packet Radio Service] – rozwinięcie systemu komunikacji GSM, które umożliwia bezprzewodową transmisję danych z wykorzystaniem protokołu IP oraz przesyłanie plików i korzystanie z sieci Internet za pośrednictwem telefonu komórkowego
- GPS** – [ang. Global Positioning System] – system pozycjonowania globalnego; satelitarny system do identyfikacji położenia obiektów na kuli ziemskiej
- GSM** – [ang. Global System for Mobile Telecommunication] – Globalny System dla Komunikacji Ruchomej; cyfrowy system radiotelefonii używany przez operatorów telefonii komórkowej; wykorzystuje pasma 900 MHz i 1800 MHz
- GSM-R** – [ang. GSM – Railway] wersja GSM, radiowy system łączności dla potrzeb kolei
- handel elektroniczny** – [ang. e-commerce] - zawieranie transakcji handlowych za pośrednictwem sieci teleinformatycznych, połączone z dokonywaniem płatności za towary i usługi, z pominięciem bezpośredniego kontaktu między stronami
- ICT** – [ang. Information and Communication Technologies] – technologie informacyjne i komunikacyjne
- IDA** – [ang. Interchange of Data between Administrations] – ogólnoeuropejska sieć telematyczna dla administracji
- informatyka** – [ang. computer science, informatics] – obejmuje: 1) dyscyplinę naukową i gałąź wiedzy, dotyczące przetwarzania informacji przy użyciu środków technicznych (komputerów), 2) dziedzinę działalności gospodarczej związaną z produkcją komputerów i ich oprogramowania, budową systemów informatycznych i ich zastosowaniami w gospodarce. W perspektywie informatyka obejmować będzie sterowanie procesami technologicznymi, transportowymi etc.
- informatyzacja**- zastosowanie systemów informatycznych w gospodarce
- infrastruktura telekomunikacyjna** – podstawowe urządzenia i instytucje, niezbędne do świadczenia usług w zakresie telekomunikacji

**inteligentne karty** - patrz karta mikroprocesorowa

**inteligentne systemy wspomaganie transportu** – patrz ITS

**Internet** – informatyczna globalna sieć komputerowa oparta na protokole komunikacyjnym TCP/IP [ang. Transfer Control Protocol/Internet Protocol] – największa sieć komputerowa na świecie, złożona z tysięcy mniejszych sieci, łączy ośrodki akademickie, instytucje edukacyjne i rządowe, laboratoria badawcze, organizacje, itp.

**intranet** – [ang. intranet] – wewnętrzna, wydzielona sieć przedsiębiorstwa oparta na rozwiązaniach stosowanych w Internecie: tych samych standardach, protokołach i programach

**IP** – [ang. Internet Protocol] – protokół komunikacyjny, na którym opiera się wymiana danych w sieci Internet.

**ISA** – [ang. Intelligent Speed Adaptation] – inteligentny ogranicznik prędkości; system informujący kierowcę o przekroczeniu prędkości dopuszczalnej na danym obszarze, doradzający mu ograniczenie prędkość, a nawet posiadający możliwość aktywnego wpływać na prędkość pojazdu

**ISDN** – [ang. Integrated Services Digital Network] – Sieć Cyfrowa z Integracją Usług; zintegrowana telekomunikacyjna sieć cyfrowa, w której wykorzystuje się te same centrale i łączy do świadczenia różnych usług telekomunikacyjnych; może współpracować z innymi sieciami użytku publicznego

**ISO** – [ang. The International Organization for Standardization] – Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; założona w 1947 r., z siedzibą w Genewie; skupia krajowe organizacje normalizacyjne (w tym Polski Komitet Normalizacyjny); zajmuje się opracowywaniem norm międzynarodowych ISO; ułatwia międzynarodową wymianę dóbr i usług oraz współpracę naukową, techniczną, ekonomiczną

**ITS** – [ang. Intelligent Transport Systems] – Inteligentne Systemy Transportowe; systemy wspomagające transport poprzez liczne zastosowanie zaawansowanych technologii informacyjnych i komunikacyjnych celem podniesienia jego efektywności; technologie te służą najczęściej do zdalnego zbierania, przetwarzania, przechowywania i przesyłania danych głównie poprzez urządzenia zainstalowane w pojazdach lub w otoczeniu drogi

**KAREN** – [ang. Keystone Architecture Required for European Network] – jeden z projektów czwartego programu ramowego badawczo-rozwojowego i prezentacji UE; program przedstawia architekturę inteligentnych systemów transportowych dla potrzeb rozwoju ITS w Europie

**karta mikroprocesorowa** – [ang. smart card] – uniwersalny nośnik danych wzbogacony o bardzo rozbudowaną strukturę zabezpieczeń; umieszczony bezpośrednio na karcie mikroprocesor kryptograficzny pozwala wykonywać krytyczne operacje (na przykład podpis cyfrowy); podstawowe zastosowania kart to: ochrona procesu logowania użytkowników, kontrola dostępu, zapewnienie niezaprzeczalności (podpis cyfrowy), systemy lojalnościowe, systemy kart płatniczych, systemy wykorzystujące limitowany dostęp do usług i informacji; w chwili obecnej coraz więcej produktów oferuje bezpośredni styk do kart (Windows 2000, przeglądarki WWW), inne mogą zostać łatwo przystosowane

**komunikacja multimedialna** – [ang. multimedia communication] – komunikacja przy pomocy wszystkich lub kilku z poniższych środków: tekstu pisanego, głosu, obrazu statycznego, obrazu ruchomego

**koncepcja wspólnego europejskiego nieba** – [ang. The Single European Sky] – koncepcja wspólnego zarządzania ruchem lotniczym na terenie całej Europy; jest jednym z elementów Planu Działania *eEurope – Intelligent Transport Systems*

**lokalna pętla abonencka** – [ang. local loop] – obwód pomiędzy siedzibą abonenta a lokalną centralą operatora telekomunikacyjnego lub podobnym urządzeniem w lokalnej sieci dostępowej; wolny dostęp do pętli lokalnej, czyli tzw. **unbundling**, zapewnia operatorowi telekomunikacyjnemu pełną kontrolę nad pętlą i świadczenie usług takich jak połączenia telefoniczne czy szybka transmisja danych; w innej formie natomiast umożliwi podział tych usług między dwóch operatorów, nowego i dotychczas działającego na danym terenie

**łącze dzierżawione** – [ang. leased line] – najczęściej jest to jednoparowy przewód miedziany łączący siedzibę klienta i siedzibę lub oddział dostawcy usług internetowych [ang. Internet Service Provider]. Łącze to może składać się z wielu części międzycentralowych operatora połączonych na stałe i nie może być wykorzystywane przez innego klienta do innych celów; klient płaci jedynie abonament za dostęp i dzierżawę łącza – koszt jest niezależny od czasu korzystania z łącza i od ilości przesyłanych danych

**mediateka** - przedmiotowa pracownia multimedialna

**miejska sieć komputerowa** – [ang. Metropolitan Area Network, MAN] – sieć komputerowa łącząca sieci lokalne LAN na obszarze miasta; oparta jest zazwyczaj o łącze o dużej przepustowości, do którego podłączani są klienci, sieci miejskie tworzą sieć o zasięgu krajowym – WAN

**modem** – [ang. MODulation DEModulation] – urządzenie elektroniczne złożone z modulatora i demodulatora, przekształcające dane cyfrowe na sygnały analogowe i sygnały analogowe na dane cyfrowe; umożliwia przesyłanie danych komputerowych za pośrednictwem sieci telefonicznych

**multipleks** – kombinacja kilku programów telewizyjnych oraz różnych usług dodatkowych przesyłanych w jednym kanale telewizyjnym. Programy i usługi dodatkowe (np. elektroniczny informator o programach tzw. EPG – *Electronic Programme Guide*) mają postać opatrzonych identyfikacją, przesyłanych sekwencyjnie pakietów wydzielanych z całego przesyłanego strumienia danych i dekodowanych

**narodowa architektura ITS** – opracowana w danym kraju wzorcowa architektura Inteligentnych Systemów Transportowych; różni się m.in. architekturą funkcjonalną (funkcje, jakie spełnia system ITS i powiązania pomiędzy nimi), architekturą fizyczną, architekturą telekomunikacyjną, itd. – jej tworzenie poprzedza analiza potrzeb użytkowników, następnie określenie funkcji, które ma spełniać; system ten pozwala zachować interoperacyjność pracy różnych podsystemów funkcjonalnych ITS w danym kraju

**numer dostępowy** – [ang. access number] – numer telefoniczny umożliwiający dostęp do Internetu poprzez modem po cenie rozmowy lokalnej; powszechny numer dostępowy wprowadzony przez Telekomunikację Polską S.A. to (020) 2122

**numer IP** – [ang. identification point] – unikalny numer określający położenie komputera w sieci

**operator multipleksu** – [ang. *multiplex provider* lub *multiplex operator*] – nadawca posiadający koncesję na wykorzystywanie kanału, odbiera programy/usługi od indywidualnych nadawców, łączy je w zmultipleksowany strumień bitów i przesyła różnymi systemami przesyłowymi (naziemnym, satelitarnym, kablowym) do odbiorców

**Partnerstwo Publiczno–Prywatne** – wspólna realizacja projektów inwestycyjnych, w której wykorzystywane są środki finansowe publiczne i prywatne

**pay-per-view** – nazwa pochodzi od systemu płatnej telewizji, jaka powstała w Stanach Zjednoczonych; obecnie termin ten oznacza udostępnianie programów telewizyjnych za opłatą

**PEAR** – Poczta Elektroniczna Administracji Rządowej

**Phare** – [ang. Poland and Hungary: Action for the Restructuring of the Economy] – program pomocy finansowej Unii Europejskiej dla krajów Europy Środkowo–Wschodniej, którego zasady uregulowane zostały w układach stowarzyszeniowych zawartych pomiędzy poszczególnymi państwami Europy środkowo–wschodniej oraz Wspólnotami Europejskimi

**platforma cyfrowa** – [ang. digital platform] – nowa forma przesyłania programów telewizyjnych gdzie obraz i dźwięk są poddawane obróbce elektronicznej i zamieniane na zapis cyfrowy; informacja o sygnale telewizyjnym przesyłana jest za pośrednictwem cyfrowego systemu transmisyjnego (naziemnego, satelitarnego, kablowego) w zakodowanej postaci strumienia bitów

**podpis elektroniczny** – [ang. digital signature] – dane w formie elektronicznej, które wraz z innymi danymi, do których zostały dołączone lub logicznie z nimi powiązane, umożliwiają identyfikację osoby fizycznej składającej podpis oraz upewnienia się, co do integralności dokumentu (czyli, że po podpisaniu i wysłaniu przez nadawcę nie został przez nikogo zmodyfikowany przed dotarciem do adresata)

**POL-34** – Krajowa Szerokopasmowa Sieć Naukowa ATM, która łączy akademickich operatorów sieci MAN (obecnie 22), utworzona w porozumieniu z Tel-Energo

**POLWAN** – cyfrowa sieć regionalna; ogólnopolski policyjny system teleinformatyczny łączący wszystkie miasta wojewódzkie

**POMOST** – system informatyczny, którego zadaniem jest wspomaganie działalności Systemu Pomocy Społecznej w realizacji ustawowych zadań – gromadzi i przetwarza informacje o działaniach podejmowanych na wszystkich poziomach organizacyjnych SPS w celu właściwego planowania i realizacji polityki społecznej państwa

**portal** – wielotematyczny serwis internetowy; poprzez portal użytkownicy sieci mają dostęp do najnowszych informacji z różnych dziedzin i mechanizmu wyszukiwania zasobów w Internecie

**przepustowość** – [ang. channel capacity] – maksymalna liczba bitów, które mogą być przesyłane połączeniem sieciowym w jednostce czasu, mierzona w bitach na sekundę (b/s, Kb/s, Mb/s i Gb/s) i wynosząca od kilkudziesięciu Kb/s przy użyciu modemu do Gb/s na sekundę (sieci ATM w oparciu o światłowody)

**przestępstwa elektroniczne** – [ang. cyber-crime] – czyn zabroniony przez prawo karne, którego ściganie wymaga od powołanych do tego organów uzyskania dostępu do informacji przechowywanych w systemach komputerowych lub przesyłanych sieciami teleinformatycznymi; projekt Konwencji Rady Europy dotyczący przestępstw w sieciach komputerowych (Draft Convention on Cyber-crime) rozróżnia cztery rodzaje przestępstw: (1) przeciwko poufności, integralności i dostępności danych i systemów komputerowych, (2) związane z użyciem komputera, (3) związane z rozpowszechnianiem nielegalnych treści, oraz (4) przeciwko własności intelektualnej

**radiodostęp** – [ang. radio access] – połączenie radiowe oferowane klientom, którzy chcą połączyć rozproszone sieci komputerowe odległych biur własnych lub współpracujących

firm, a także wszędzie tam, gdzie niemożliwe jest połączenie kablowe, w tym także do Internetu

**RDS/TMC** – [ang. Radio Data System – Traffic Message Channel] – kanał cyfrowy radiowej transmisji komunikatów do kierowców

**rozliczenia międzyoperatorskie** – rozliczenia z tytułu wzajemnego korzystania z sieci telekomunikacyjnych przez operatorów

**RUM** – Rejestr Usług Medycznych

**ruter** – [ang. router] – komputer łączący sieci, specjalnie wyznaczony do wytyczania tras pakietów na podstawie przechowywanej tablicy wyboru tras [ang. routing table] informującej o możliwych połączeniach z sąsiednimi sieciami; urządzenie znajdujące następny optymalny węzeł sieci, do którego zostanie przekazany pakiet na swojej drodze do miejsca przeznaczenia; łączy daną sieć z jedną lub wieloma innymi, najczęściej rozległymi sieciami WAN (w szczególności: z Internetem)

**Schengen Information System** – [inaczej NSIS –National Schengen Information System] – Węzeł Informacyjny Schengen, system utworzony dla zapewnienia bezpieczeństwa wewnętrznego i porządku publicznego po zniesieniu kontroli na granicach w krajach Unii Europejskiej; dane rejestrowane w SIS dotyczą m. in. osób i rzeczy; na ich podstawie będzie można dokonać selekcji osób pod względem ewentualnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lub otrzymać policyjne wskazówki w celu prowadzenia niejawnego nadzoru; jak do tej pory NSIS służy jako narzędzie w walce z tzw. nielegalną imigracją i skuteczniejszemu przeprowadzaniu akcji deportacyjnych

**sieć amatorska** – [ang. amateur network] – niekomercyjna sieć lokalna, łącząca zainteresowane osoby i wykorzystywana dla ich własnych potrzeb

**sieć lokalna** – **LAN** [ang. Local Area Network] – sieć, na którą składa się grupa komputerów i urządzeń peryferyjnych rozmieszczonych w niewielkiej odległości od siebie, np. na tym samym piętrze lub w jednym budynku; umożliwia użytkownikom wszystkich stanowisk roboczych wspólny dostęp do danych oraz podłączonych urządzeń; przepustowość sieci lokalnych sięga 100 Mb/s

**sieć szkieletowa** – [ang. backbone network] sieć głównych połączeń intersieci, sieć ruterów; w skali kraju sieć szkieletowa może być siecią rozległą, w instytucji – lokalną

**sieć telematyczna** – [ang. telematics network] – szeroki system komunikowania danych, zawierający nie tylko fizyczną infrastrukturę i połączenia ale także usługi i zastosowania, które wprowadzone są do tej infrastruktury, ułatwiając wymianę informacji elektronicznych pomiędzy organizacjami i osobami prywatnymi

**SIP** – System Informatyzacji Prokuratur

**SMS** – [ang. Short Message System] – usługa pozwalająca na wysyłanie i odbieranie krótkich wiadomości tekstowych

**społeczeństwo informacyjne** – [ang. Information society] – nowy system społeczeństwa kształtujący się w krajach o wysokim stopniu rozwoju technologicznego, gdzie zarządzanie informacją, jej jakość, szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności zarówno w przemyśle, jak i w usługach, a stopień rozwoju wymaga stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji

**społeczeństwo oparte na wiedzy** – [ang. knowledge-based society] - patrz społeczeństwo informacyjne

**system dostępu warunkowego** – [ang. conditional access system] – wszelkie środki techniczne lub rozwiązania pozwalające na dostęp do usług podlegający uprzedniej indywidualnej autoryzacji

**system rozsiewczy** – system łączności jednokierunkowej między jednym punktem nadawczym, a większą liczbą punktów odbiorczych, służący do rozpowszechniania wiadomości

**System Wspomagania Dowodzenia** – integruje wszystkie systemy łączności z systemami informatycznymi, umożliwia sprawne i proste komunikowanie się z patrolami, lokalizowanie ich pozycji w terenie z odwzorowaniem na mapie cyfrowej, przyjmowanie i rejestrację zgłoszeń o zdarzeniach oraz monitorowanie newralgicznych punktów miasta za pomocą systemu kamer

**tachograf elektroniczny** – [ang. electronic tachograph] – urządzenie elektroniczne w pojeździe, najczęściej towarowym, które rejestruje dane dotyczące: aktualnego położenia pojazdu, stanu technicznego poszczególnych urządzeń w pojeździe, liczbę przejechanych kilometrów, etc.; urządzenie ma być obowiązkowo wprowadzone od 2003 r. we wszystkich pojazdach drogowych (transport towarów) w krajach unijnych i prawdopodobnie później w krajach akcesyjnych

**telecentrum** - [ang. telecentre] – powszechnie dostępna wielofunkcyjna placówka teleinformatyczna, z pracownią multimedialną wyposażona w stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu

**telefonía komórkowa** – odmiana mikrofalowej łączności radiowej, wykorzystująca podział obszaru działania na komórki, z których każda zawiera przekaźnik radiowy niewielkiej mocy obsługujący jedynie użytkowników w swoim zasięgu – mimo ograniczonego pasma wykorzystywanych częstotliwości umożliwia to pomnożenie liczby jednocześnie prowadzonych rozmów przez liczbę komórek

**telefonía satelitarna** – system realizacji połączeń telefonicznych, wykorzystujący łączność satelitarną; niezależny od czynników atmosferycznych i stanu naziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej, przez co gwarantuje dużą szybkość oraz niezawodność przesyłania wiadomości, informacji i połączeń telefonicznych z każdego i do każdego miejsca na świecie

**telekonferencja** – [ang. teleconference] – usługa telekomunikacyjna polegająca na wykorzystaniu urządzeń telekomunikacyjnych do prowadzenia rozmowy (konferencji) między co najmniej 3 rozmówcami znajdującymi się w 2 lub więcej miejscach

**telematyka** – [ang. telematics]– dział telekomunikacji zajmujący się zagadnieniami związanymi z przekazywaniem wiadomości w postaci statycznego obrazu (tekstu alfanumerycznego, znaków graficznych, fotografii i innych); usługi telematyczne: poczta elektroniczna, teletekst, telefaks, wideotekst

**telemedycyna** – [ang. telemedicine] – dziedzina wykorzystująca usługi telematyczne do przesyłania danych medycznych i obrazów do centrów konsultacyjnych w celu uzyskania porady (m.in. przy wykonywaniu zabiegów chirurgicznych) oraz szkolenia personelu medycznego

**telepraca** – [ang. telework] – system organizacji pracy wykonywanej na odległość przy użyciu technologii informacyjnych zapewniających łączność pracownika z pracodawcą

**telewizja interaktywna** – telewizja, która umożliwi tworzenie programu "na żądanie" - będzie układał sam użytkownik, wybierając np. z archiwum taśm wideo stacji nadawczej.

**TEN-155** – [ang. Trans-European Network] – sieć szkieletowa o przepustowości 155 Mb/s łącząca europejskie ośrodki badawcze

- TETRA** – [ang. TERrestrial TRunked Radio] – cyfrowy standard łączności radiowej opracowany przez Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (ETSI) w ramach działalności Unii Europejskiej, zapewnia służbom bezpieczeństwa publicznego: szyfrowanie, łączność grupową, doskonałą jakość głosu, przesyłanie danych i dynamiczne przegrupowywanie
- TINA** – [ang. Transport Infrastructure Needs Assessment] – wybrane drogi krajowe (kołowe i kolejowe) w krajach akcesyjnych do Unii Europejskiej, w tym w Polsce, które mają się stać integralną częścią transeuropejskiej sieci dróg w zjednoczonej Europie
- UKSP** – Uniwersalne Komputerowe Stanowiska Pracy - zmodyfikowane komputery PC z podniesionym poziomem bezpieczeństwa w tym ze sprzętem autoryzacji użytkownika
- UMTS** – [ang. Universal Mobile Telecommunications System] – system bezprzewodowej telefonii trzeciej generacji (tzw. 3G), rozwijany na bazie GSM i oferujący transmisję danych do 2 Mb/s, wykorzystujący spektrum w obrębie pasm 1900–1980 MHz, 2100–2250 MHz, 2110–2170 MHz
- usługi powszechne** – [ang. universal service] – usługi telefoniczne (z wyłączeniem usług dostępu do sieci), usługi faksowe oraz usługi transmisji danych w paśmie fonicznym świadczone przez operatorów publicznych, za pomocą modemów, w stacjonarnych publicznych sieciach telefonicznych
- usługi telekomunikacyjne** – [ang. telecommunication services] – usługi polegające na transmisji lub kierowaniu sygnałów w sieciach telekomunikacyjnych za pomocą przewodów, fal radiowych bądź optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną
- VMS** – [ang. Variable Message Sign] – tablice o zmiennej treści ustawione zazwyczaj na poboczu drogi lub umieszczone nad drogą, na których wyświetla się komunikaty dla kierowców, najczęściej są one połączone z systemem zarządzania (sterowania) ruchem
- WAN** – [ang. Wide Area Network] – sieć teleinformatyczna pokrywająca duży geograficznie obszar: region lub państwo; sieć rozległa łącząca sieci lokalne LAN i miejskie MAN, składają się na nią komputery znajdujące się w dużych odległościach od siebie, na większym geograficznie obszarze (np. kraju, regionu); połączenia w obrębie WAN angażują zwykle publiczną sieć telekomunikacyjną
- WAP** – [ang. Wireless Application Protocol] – protokół komunikacji bezprzewodowej, międzynarodowy standard dostarczania komunikatów internetowych oraz świadczenia zaawansowanych usług telefonicznych poprzez telefony komórkowe, pagery oraz inne terminale cyfrowe
- wideokonferencja** - [ang. videoconference] – audiowizualne połączenie telekomunikacyjne, umożliwiające jednoczesne przekazywanie w czasie rzeczywistym głosu i ruchomych obrazów pomiędzy grupami użytkowników znajdującymi się w różnych lokalizacjach, pozwala nie tylko słyszeć, ale również widzieć rozmówcę; do przeprowadzenia wideokonferencji niezbędne jest specjalne zakończenie łącza telekomunikacyjnego nazywane wideoterminalem
- wielofunkcyjne karty mikroprocesorowe** - patrz karta mikroprocesorowa
- WLL** – [Wireless Local Loop – bezprzewodowa sieć abonencka] – radiowa sieć dostępowa (stała szerokopasmowa sieć bezprzewodowa), umożliwiająca stałe szybkie połączenie z Internetem (64kbps - 2Mbps); WLL działa 24 godziny na dobę, podobnie jak łącze dzierżawione, ale koszty połączenia są niższe

**WWW** – [ang. World Wide Web] – strona WWW, witryna internetowa; dokument hipertekstowy opracowany w języku programowania HTML, udostępniony na widok publiczny w sieci Internet w celach informacyjnych, handlowych, propagandowych, itp.

**zarządzanie wiedzą** – [ang. knowledge management] – system zdobywania, analizowania i wykorzystywania wiedzy w celu podejmowania szybszych, mądrzejszych i lepszych decyzji

**zdalna edukacja** – sposób organizacji edukacji na odległość realizowany za pomocą technik społeczeństwa informacyjnego

**ZSI** – Zintegrowane Systemy Informatyczne



## Bibliografia

### **Wyszczególnienie polskich i międzynarodowych podstaw prawnych dotyczących społeczeństwa informacyjnego**

*Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483.

Ustawa z dnia 21 lipca 2000 r. *Prawo Telekomunikacyjne*, Dz. U. z 2000 r., Nr 73, poz. 852.

Ustawa z dnia 23 listopada 1990 r. *o łączności*, Dz. U. z 1995 r. Nr 117, poz. 564.

*Uchwała Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN odnośnie strategii badawczej telekomunikacji i technik informacyjnych w Polsce na progu społeczeństwa informacyjnego*, Warszawa 26 czerwca 1997 r.

*Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce*, Dokument programowy przyjęty przez Radę Ministrów na posiedzeniu 28 listopada 2000.

*Biała księga*, Komitet Badań Naukowych, Warszawa kwiecień 1996 r.

*Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju* - dokument przyjęty przez Rząd 26 lipca 2000 r.

*Sprawozdanie Międzyresortowego Zespołu do spraw handlu metodami elektronicznymi – Analiza obowiązującego stanu prawnego z punktu widzenia możliwości wykorzystania istniejących regulacji prawnych w transakcjach zawieranych metodami elektronicznymi oraz proponowane kierunki rozwiązań prawnych*, dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 lipca 2000 r.

*eEurope+ - A Co-operative Effort to Implement the Information Society in Europe*, Projekt z dnia 3 maja 2001 r.

*eEurope - An Information Society for All*, COM(99)687 final.

*Implementation of the Action Plan*

*eEurope 2002 - An Information Society for All - Draft Action Plan prepared by the European Commission for the European Council in Feira - 19-20 June 2000*, COM(2000)0330 final

*eEurope - An Information Society for All - Progress report for the Special European Council on Employment, Economic reforms and social cohesion towards a Europe based on innovation and knowledge Lisbon, 23 and 24 March 2000*, COM(2000)0130 final

*The eEurope2002 Update. Prepared by the European Commission for the European Council in Nice, 7th and 8th December 2000*

*Progress on eEurope Actions. Staff Paper*. COM(2000)738.

*Europe's Way to the Information Society. An Action Plan*

*Europe's rolling action plan for information society*

*White Paper on growth, competitiveness, and employment - The challenges and ways forward into the 21st century*

*European Initiative in Electronic Commerce*

*A Framework for Global Electronic Commerce*, Waszyngton 1 lipca 1997 r

*Third EU-CEEC Information Society Forum, Brussels, October 9-10, 1997: Chairman's Conclusion*

*Green paper on the convergence of the telecommunications, media and information technology sectors, and the implications for regulation. Towards an Information Society approach.* COM(97) 623 final, 12.03.1997.

*Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - The Convergence of the Telecommunications, Media and Information Technology Sectors, and the Implications for Regulation - Results of the Public Consultation on the Green Paper*, COM(99)0108 final.

*Europe and the global Information Society, Recommendations of the Bangemann Group to the European Council*, 26 May 1994.

*Konferencja Ministerialna Global Information Networks - Realizing the Potential*, Bonn 6-8 lipca 1997 r.

## **Literatura**

*Strategia rozwoju informatyki w Polsce. - Stan, zalecenia, perspektywy Raport Kongresowy*, Poznań - Warszawa 1995 r., 1999 r.,

Barta Janusz, Markiewicz Ryszard, *Internet a prawo*, Kraków 1998.

Bartczak Kazimierz, *Telematyka transportu*, Problemy ekonomiki transportu, nr 1/2001, Ośrodek Badawczy Ekonomiki Transportu, Warszawa 2001

CH. Bellamy, J. A. Taylor, *Governing in the Information Age*, Oxford 1998 r.

*Informacja o podstawowych problemach radiofonii i telewizji*, Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji, Warszawa 2001.

*Internet w Polsce – technologie i rynek*. Raport monograficzny Instytutu Technik Telekomunikacyjnych i Informatycznych, praca zbiorowa pod redakcją prof. Czesława Jędrzejka, Poznań 2000.

*Ku Społeczeństwu Informacyjnemu w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (CEE): 30 pomysłów na europejskie inicjatywy, plan działań: i inne*

Kondrat Marek, *Handel elektroniczny – regulacje europejskie*, <http://www.kondrat.pl/inne/index.php?id=27>

Larry Caffrey, *Information Sharing Between & Within Governments*, 1999 r.,

*Lista aktualnych problemów polskiego Internetu*, Polska Społeczność Internetu, grudzień 1994 r.

*Polacy i komputery*, Wynik badań CBOS, Warszawa, kwiecień 1997 r.,

*Prawo i przestępstwa teleinformatyczne*, Ekspertyza Komitetu Nauk Prawnych Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 2001.

*Program rozwoju infrastruktury informatycznej dla polskich środowisk naukowych*, Komitet Badań Naukowych, Warszawa 15 marca 1995 r.

*Propozycja strategii rozwoju informatyki i jej zastosowań w Rzeczypospolitej Polskiej*, Polskie Towarzystwo Informatyczne, Warszawa 1991 r.

Skubisz Ryszard, *Internet 2000: prawo – ekonomia – kultura*, Lublin 2000.

Smolka Bogdan, *Courseware For Training Of Trainers And Users On The Special Applications Of Internet-Based Services In The Fields Of Cultural Education, Chapter 6, Overview Of The Compression Techniques For Creating Digital Archives*, UNESCO 2000

Smolka Bogdan, Wojciechowski Konrad, Zajączkowski Grzegorz, *From Gutenberg to Internet - Printed Documents on the WEB*, Proceedings of the Electronic Imaging and the Visual Arts Conference, EVA 2000, Edinburgh

*Spółeczeństwo informacyjne w Polsce*, Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji, Warszawa lipiec 1996 r.

*Stan informatyki polskiej jako dyscypliny naukowej*, Komitet Informatyki Państwowej Akademii Nauk, Warszawa 1995 r.

*Telekomunikacja u progu XXI wieku*,

<http://www.promail.pl/~cytrwww/Enigma/telekomu.htm>.

Ura Elżbieta, *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, Warszawa 2001.

[www.europe.eu.int/comm/information\\_society/eeurope](http://www.europe.eu.int/comm/information_society/eeurope)

Zasępa Tadeusz (red.) *Internet. Fenomen Społeczeństwa Informacyjnego*, Częstochowa 2001.