

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Śląskie mocne informacją

***STRATEGIA ROZWOJU
SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO
do roku 2015***

Wstępny projekt – materiał do konsultacji

Katowice, grudzień 2008r.

Wszelkie uwagi do wstępnego projektu
Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego
prosimy zgłaszać pocztą elektroniczną na adres:

si-strategia@silesia-region.pl

lub pocztą na adres:

Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego
Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
ul. Ligonia 46
40-037 Katowice

SPIS TREŚCI

1. Zarys problematyki społeczeństwa informacyjnego	4
2. Diagnoza strategiczna	8
2.1. Ogólna charakterystyka województwa śląskiego.....	8
2.2. Stan rozwoju SI w województwie śląskim.....	25
2.2.1. Infrastruktura.....	25
2.2.2. Usługi i treści cyfrowe	46
2.2.3. Kompetencje.....	59
2.3. Społeczeństwo informacyjne w polityce rozwoju województwa	73
2.3.1. Uwarunkowania programowe	73
2.3.2. Doświadczenia w zakresie implementacji rozwiązań w obszarze SI.....	78
2.4. Problematyka SI w wybranych międzynarodowych i krajowych dokumentach strategicznych i kierunkowych.....	82
2.5. Prognoza trendów rozwojowych w obszarze SI	91
2.6. Analiza SWOT	99
3. Ustalenia strategiczne.....	107
3.1. Wizja i misja.....	107
3.2. Pola strategiczne, cele i kierunki działań	108
3.3. Projekty	123
4. System wdrażania i monitoringu strategii.....	132
4.1. System wdrażania.....	132
4.2. Potencjalne źródła finansowania.....	133
4.3. System monitoringu	142
Aneks I: Wskaźnikowy opis SI – zarys metodologiczny.....	146

1. Zarys problematyki społeczeństwa informacyjnego

Od zarania dziejów wiedza i oparte o nią innowacje generowały przełomowe przemiany społeczno-gospodarcze, wymieniając chociażby schumpeterowskie fale innowacji: koło, druk, maszynę parową, energię elektryczną¹. Począwszy od lat 50. XX w. wskazuje się na dominującą rolę elektroniki dającej początek pierwszym komputerom. W wyniku zintegrowania możliwości komputerów oraz wprowadzonych wcześniej technologii telekomunikacyjnych zaczęto posługiwać się anglojęzycznym określeniem *information and communication technologies* – ICT. Na gruncie polskim funkcjonuje szeroka gama, nie zawsze zresztą poprawnych terminów próbujących oddać jego specyfikę. W niniejszym dokumencie przyjęto pogląd, zgodnie z którym skrót ICT oznacza technologie informatyczne i telekomunikacyjne.

Postępujący w ostatnich latach gwałtowny rozwój opartych na wiedzy technologii informatycznych i telekomunikacyjnych oraz ich ekspansja we wszystkie dziedziny gospodarowania determinują nie tylko zmiany o charakterze ekonomicznym – definiowane jako gospodarka oparta na wiedzy, czy też „nowa gospodarka” – ale równolegle w szerszym kontekście także społecznym, gdzie są określane terminem *społeczeństwo informacyjne (SI)*. „(...) Kraje i regiony muszą wypracować o wiele bardziej uniwersalne i subtelne metody rozwoju. Muszą zacząć myśleć w kategoriach wykraczających poza „nową gospodarkę” ku nowemu społeczeństwu”² – to stwierdzenie wyraża dostrzeżoną przez przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych konieczność zbadania zagadnień związanych z rosnącym wpływem opartych na wiedzy technologii ICT na procesy społeczne i ewentualnych sprzężeń zwrotnych zachodzących między nimi.

Sam termin „społeczeństwo informacyjne” ma japoński rodowód, po raz pierwszy został użyty w 1963r. przez Tadao Umetsuo w opracowaniu dotyczącym ewolucyjnej teorii społeczeństwa opartego na „przemysłach informacyjnych”. Do chwili obecnej nie funkcjonuje jedna, powszechnie akceptowalna definicja „społeczeństwa informacyjnego”, a ilość podmiotów zajmujących się tą problematyką i podejmowane przez nie próby jej dookreślenia nie zawsze idą we właściwym kierunku, często rozmywając używaną terminologię.

¹ Ch. Freeman, L. Soete, *The Economics of Industrial Innovation*, London, Washington 1999; L. Zienkowski, *Wprowadzenie*, [w:] *Wiedza a wzrost gospodarczy*, praca zbiorowa pod redakcją L. Zienkowskiego, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2003

² A. H. Toffler, *Cud sklonowany*, Polityka, nr 30/200

W punkcie pierwszym genewskiej *Declaration of Principles*, (traktującej o budowaniu społeczeństwa informacyjnego jako nowym wyzwaniu w nowym milenium) stwierdzono, że „(...) stawiające w centrum człowieka, zorientowane prorozwojowo **społeczeństwo informacyjne** to takie, w którym każdy ma możliwości tworzenia, dostępu, wykorzystania i udostępniania informacji i wiedzy, co pozwala jednostkom i społecznościom osiągnąć pełen potencjał w dochodzeniu do zrównoważonego rozwoju i poprawie jakości życia, oparte na celach i zasadach Karty Narodów Zjednoczonych i całkowicie respektujące i utrzymujące w mocy Deklarację Praw Człowieka(...)”³. Zbudowanie takiego społeczeństwa wymaga podjęcia kompleksowych działań na różnych płaszczyznach obejmujących następujące filary:⁴

- rządy i wszystkich interesariuszy (*stakeholders*) – w upowszechnianiu wiedzy na temat roli technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w procesie rozwoju gospodarczego,
- infrastrukturę informatyczną i telekomunikacyjną,
- dostęp do informacji i wiedzy,
- zdolność do aktywnego uczestnictwa w społeczeństwie informacyjnym,
- bezpieczeństwo i zaufanie przy korzystaniu z ICT,
- sprzyjające środowisko instytucjonalne,
- aplikacje ICT ,
- różnorodność i tożsamość kulturową,
- wolne i niezależne media,
- wymiar etyczny społeczeństwa informacyjnego,
- współpracę międzynarodową i regionalną.

OECD wymienia główne cechy różniące społeczeństwo informacyjne od funkcjonującego dotychczas twierdząc, iż SI jest bardziej wewnętrznie połączone, interaktywne, gwałtownie rozwijające się, bogatsze w informację, bardziej nieformalne i mniej pewne⁵.

W dokumencie rządowym zatytułowanym *ePolska – plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001–2006* pod pojęciem społeczeństwo

³ World Summit on the Information Society, *Declaration of Principles*, Geneva 2003–Tunis 2005, December 2003.

⁴ World Summit on the Information Society, *Plan of Action*, Geneva 2003–Tunis 2005, December 2003.

⁵ OECD, *Impact of the Emerging Information Society on the Policy Development Process and Democratic Quality*, Paris 1998.

informacyjne rozumie się „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”⁶.

Z kolei Ministerstwo Nauki i Informatyzacji w dokumencie przedstawiającym priorytety w dziedzinie rozwoju społeczeństwa informacyjnego zatytułowanym *Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006*, zdefiniowało SI jako społeczeństwo, w którym:

1. znaczna część dochodu narodowego pochodzi ze sprzedaży usług uzyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania informacji lub komunikacji elektronicznej,
2. „tradycyjne” gałęzie przemysłu zawdzięczają swoją przewagę konkurencyjną nad innymi krajami efektywnym mechanizmom uzyskiwania, przetwarzania lub gromadzenia informacji oraz komunikacji,
3. teleinformatyka zwiększa komfort obywateli świadcząc im szereg usług w sposób efektywniejszy, czy wręcz świadcząc nowe usługi,
4. media audiowizualne, będące elementem szerszego, zintegrowanego sektora telekomunikacyjno-informatycznego, zapewniają dostęp do otwartego, światowego systemu przepływu informacji, kultury i rozrywki, stając się rosnącym działem gospodarki⁷.

W kolejnym dokumencie będącym kontynuacją strategii *ePolska* oraz stanowiącym prognozę na okres po zakończeniu jej obowiązywania zatytułowanym *Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020* brakuje dookreślenia pojęcia społeczeństwa informacyjnego, choć wskazano działania niezbędne dla jego rozwoju, tj.:

- rozwój systemu powszechnie dostępnych usług elektronicznych w administracji publicznej, biznesie i ochronie zdrowia,

⁶ Ministerstwo Gospodarki, *ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001–2006*, Warszawa 2001

⁷ Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, *Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006*, Warszawa 2003, s. 6-7.

- stymulacja rozwoju i tworzenia polskich zasobów cyfrowych w Internecie, w szczególności zasobów o istotnym znaczeniu dla konkurencyjnej pozycji polskiej gospodarki w UE, rozwój przedsiębiorczości oraz zwiększenia spójności społecznej i gospodarczej,
- rozwój infrastruktury teleinformatycznej państwa, w szczególności zapewnienie powszechnego, szerokopasmowego dostępu do Internetu, usług świadczonych drogą elektroniczną i dostępnych w nim treści,
- rozwój umiejętności niezbędnych do aktywnego i twórczego uczestnictwa w usługach społeczeństwa informacyjnego, w szczególności adaptacja systemu edukacyjnego dla potrzeb gospodarki opartej na wiedzy⁸.

Podobny sposób podejścia do problematyki, tj. bez ścisłego definiowania SI – choć ze wskazaniem niezbędnych do jego kreacji działań, można zaobserwować w dokumentach opracowywanych w ramach Unii Europejskiej⁹.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane powyżej podejścia do problematyki społeczeństwa informacyjnego w dalszej części dokumentu przyjmuje się następujący sposób definiowania SI:

„SI to społeczeństwo, w którym dynamiczny rozwój napędzanych wiedzą technologii informatycznych i telekomunikacyjnych (ICT) – sprzężonych zwrotnie z zasobem wiedzy – oraz ich dyfuzja do wszystkich sektorów, implikują ekonomiczno-społeczne przemiany strukturalne i tworzą nowe możliwości w zakresie akceleracji rozwoju społeczno-gospodarczego”

⁸ Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, *Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020*, Warszawa 2005, s. 4-5.

⁹ w prawodawstwie Unii Europejskiej (SCADPLUS) społeczeństwo informacyjne jest synonimem nowych technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych i ich wykorzystywania – Por. *Projekt ESPON 1.2.3. Identyfikacja istotnych przestrzennie aspektów społeczeństwa informacyjnego. Raport końcowy*, Uniwersytet Warszawski, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych (EUROREG), marzec 2007, s. 63.

2. Diagnoza strategiczna

Diagnoza strategiczna województwa śląskiego pod kątem zagadnień związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego została opracowana na podstawie dostępnych danych, pochodzących m.in. z Głównego Urzędu Statystycznego oraz opublikowanych wyników badań i raportów.

Ponadto wykorzystano raport z badań „Diagnoza rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w województwie śląskim”, przeprowadzonych na przełomie września i października 2008 roku przez Centrum Badań i Ekspertyz Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamickiego w Katowicach. Wnioski i wyniki powyższych badań zostały umieszczone w ramkach.

2.1. Ogólna charakterystyka województwa śląskiego

STRUKTURA TERYTORIALNA I LUDNOŚCIOWA

Województwo śląskie położone jest w południowej części kraju, w dorzeczu trzech największych polskich rzek tj. Wisły, Odry i Warty. Sąsiaduje z województwami: opolskim, łódzkim, świętokrzyskim oraz małopolskim, a także graniczy od południa z Czechami i Słowacją.

Administracyjnie podzielone jest na 36 powiatów (z czego 19 to miasta na prawach powiatu, a pozostałe to powiaty ziemskie). Wśród 167 gmin leżących w województwie śląskim, 49 to gminy miejskie, 22 – miejsko-wiejskie, a 96 wiejskie. Województwo śląskie zajmujące obszar 12 334 km² (3,9 % terytorium Polski) jest dopiero 14 pod względem powierzchni spośród 16 polskich województw. Natomiast z populacją równą 4 669 137 osób (12,2 % ludności kraju), zajmuje drugą lokatę, ustępując jedynie województwu mazowieckiemu. Województwo śląskie jest najbardziej zurbanizowanym regionem w kraju (78,5 % ludności zamieszkuje w miastach), oraz najgęściej zaludnionym (379 osób na 1 km², przy czym wskaźnik dla Polski wynosi 122). Powierzchnię i liczbę ludności w rozkładzie na subregiony pokazuje tabela nr 1.

Tabela 1. Powierzchnia i ludność województwa śląskiego (stan na 31 XII 2006)

obszar polityki rozwoju (subregion)	powierzchnia (km ²)	liczba ludności	gęstość zaludnienia (os./km ²)
północny	3 050	535 001	175
południowy	2 354	648 559	276
środkowy	5 577	2 846 979	510
zachodni	1 353	638 598	472
RAZEM	12 334	4 669 137	379

Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

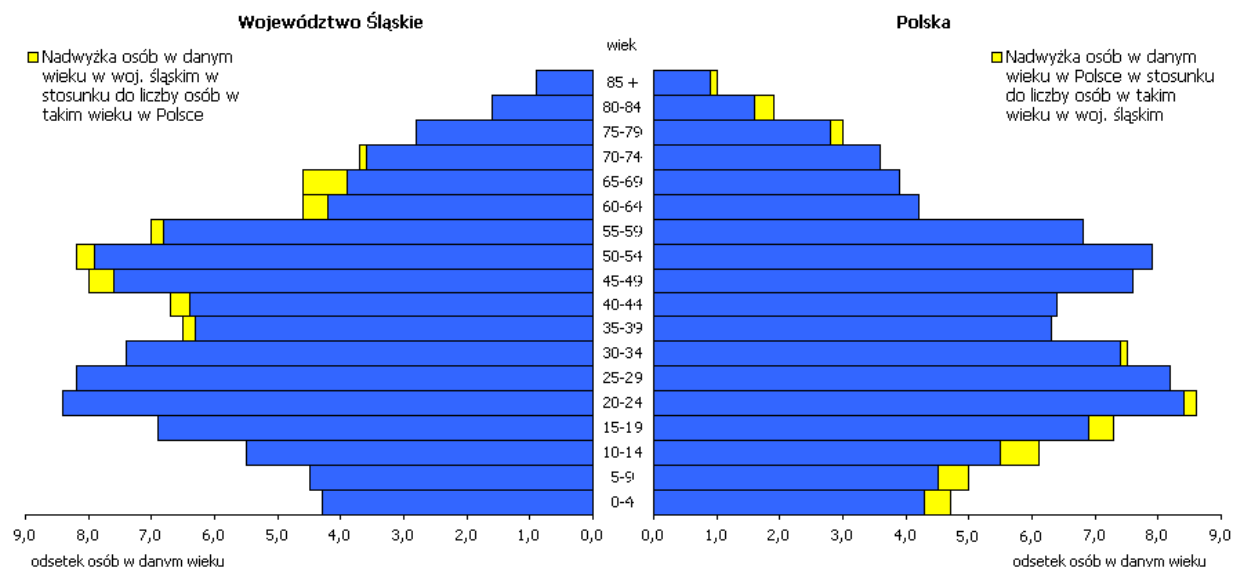
Jednocześnie region może pochwalić się największą faktycznie istniejącą aglomeracją w Polsce - aglomeracja górnośląska, zgodnie z kształtem określonym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego i Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020, zajmuje 1 582 km² i liczy 2 297 151 mieszkańców. Ponadto w 2007 roku rozpoczął funkcjonowanie Górnośląski Związek Metropolitalny - związek międzygminny zrzeszający 14 miast aglomeracji mających status miasta na prawach powiatu (o łącznej powierzchni 1 218 km² i liczbie ludności 1 990 750).

Poza aglomeracją górnośląską w Planie zdefiniowane zostały jeszcze trzy inne aglomeracje:

- aglomeracja rybnicka – zajmująca obszar 396 km² na którym zamieszkuje 401 440 osób (obejmuje miasta na prawach powiatu: Rybnik, Żory i Jastrzębie-Zdrój oraz gminy miejskie: Wodzisław Śląski, Radlin, Pszów, Rydułtowy)
- aglomeracja bielska – obejmuje Bielsko-Białą oraz Czechowice-Dziedzice, gdzie na powierzchni 158 km² żyje 211 239 osób
- aglomeracja częstochowska - obejmuje Częstochowę i Blachownię, gdzie na powierzchni 227 km² żyje 258 368 osób.

Agglomeracja górnośląska stanowi centrum wiodącego obszaru metropolitalnego województwa śląskiego, natomiast 3 pozostałe ośrodki stanowią centra dopełniających obszarów metropolitalnych.

Rysunek 1. Struktura wiekowa ludności w 2006 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

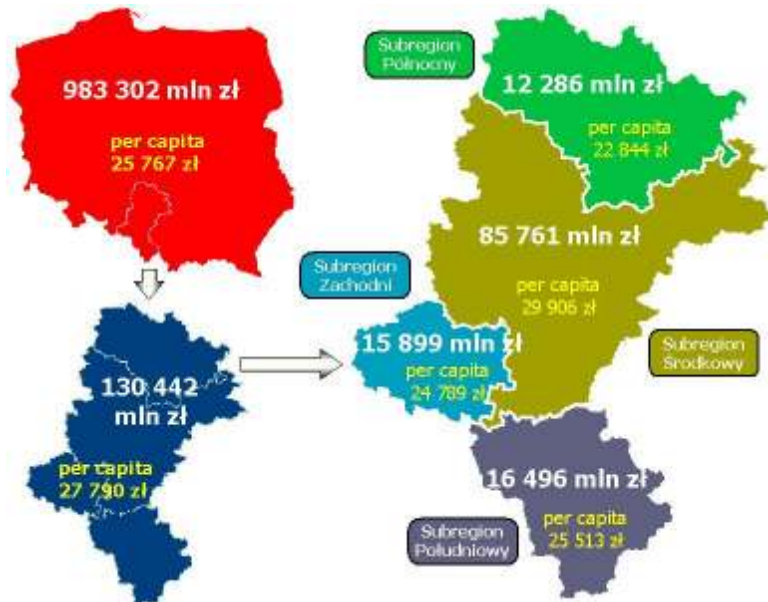
Przedstawiona na rysunku nr 1 struktura wiekowa ludności pokazuje, że odsetek osób młodych (mniej więcej do 20 roku życia) jest w województwie śląskim niższy niż w Polsce ogółem. Natomiast wśród osób w wieku ok. 35-74 lat zaznacza się przewaga województwa nad średnią krajową. Analizując grupę osób najstarszych (powyżej 75 roku życia) można stwierdzić, iż sytuacja wygląda podobnie jak w przypadku osób młodych tzn. jest takich osób mniej w województwie niż przeciętnie w całym kraju.

PRODUKT KRAJOWY BRUTTO

Produkt krajowy brutto województwa śląskiego wyniósł w 2005 roku 130 442 mln zł, co stanowiło 13,3 % krajowego PKB. W przeliczeniu na 1 mieszkańca PKB wyniósł 27 792 zł i był wyższy od krajowego PKB per capita o ponad 2000 zł (25 767 zł).

Największą część PKB województwa wytwarza subregion środkowy – 65,7 %, podczas gdy subregion północny wytwarza jedynie 9,4 % PKB województwa. Także pod względem PKB per capita subregion środkowy plasuje się na pierwszej pozycji i jako jedyny ma wyższe PKB per capita od średniej krajowej. Trzy pozostałe subregiony znajdują się poniżej średniej krajowej, a najniższy z nich jest subregion północny (22 844 zł na osobę).

Rysunek 2. Produkt krajowy brutto w 2005 roku



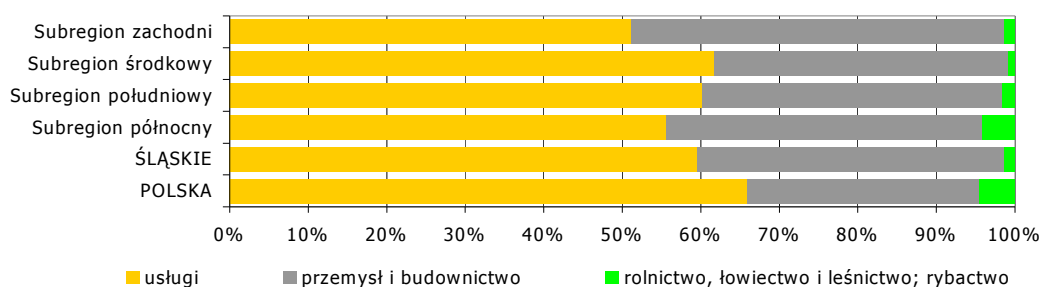
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne w 2005 r., Urząd Statystyczny w Katowicach 2007

Wartość dodana brutto (WDB) województwa śląskiego wyniosła w 2005 roku¹⁰ 114 924 mln zł co dawało 2 miejsce w kraju za województwem mazowieckim

¹⁰ Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne w 2005 r., Urząd Statystyczny w Katowicach 2007, s. 88.

(185 211 mln zł) i stanowiło 11,7 % wartości dodanej brutto całego kraju. 65,7 % WDB województwa śląskiego zostało w 2005 roku wytworzone w subregionie środkowym (75 559 mln zł). Udział pozostałych trzech subregionów w wytwarzaniu wartości dodanej brutto województwa wahał się od 9,4 % w subregionie północnym (10 824 mln zł), poprzez 12,2 % w subregionie zachodnim (14 007 mln zł), do 12,6 % w subregionie południowym (14 534 mln zł).

Wykres 1. Udział sektorów gospodarki w tworzeniu wartości dodanej brutto w 2005 roku



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

W województwie śląskim największą część wartości dodanej brutto (WDB) wytwarza, podobnie jak i w kraju ogółem, sektor usług (jednakże mniej niż wynosi średnia krajowa). Podobnie w przypadku rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa i rybactwa, których udział w tworzeniu WDB województwa jest niższy od średniej krajowej. Większy niż średnio w kraju udział w tworzeniu WDB ma tymczasem przemysł i budownictwo. Sytuacja w podziale na subregiony wygląda podobnie tzn., w każdym z nich największa część WDB jest wytwarzana w usługach, mniejsza część w przemyśle i budownictwie, a zdecydowanie najmniejsza w rolnictwie, łowiectwie, leśnictwie i rybactwie. Występują natomiast różnice w poziomie poszczególnych sektorów. Sektor usług największy udział w tworzeniu WDB ma w subregionie środkowym (61,7 %), podczas gdy najmniejszy w subregionie zachodnim (51,1 %). Subregion zachodni legitymuje się natomiast najwyższym (47,6 %) udziałem przemysłu i budownictwa w wytwarzaniu WDB, podczas gdy najniższy udział przypadł subregionowi środkowemu (37,5 %). Udział rolnictwa w tworzeniu WDB województwa śląskiego jest największy w subregionie północnym (4,1 %), natomiast w pozostałych trzech subregionach oscyluje wokół 1-1,5 %.

DOCHODY GOSPODARSTW DOMOWYCH

Dochody pierwotne brutto w sektorze gospodarstw domowych w województwie śląskim stanowiły w 2005 roku 13,3 % dochodów krajowych, natomiast dochody do dyspozycji stanowiły 13,8 % dochodów krajowych. Po przeliczeniu na 1 mieszkańca dochód pierwotny brutto w województwie stanowił 108,4 % średniego dochodu na 1 mieszkańca w kraju, natomiast dochód do dyspozycji brutto - 112,1 % krajowej średniej.

W latach 1995-2005 nastąpił znaczny wzrost zarówno dochodu pierwotnego brutto, jak i dochodu do dyspozycji brutto. Dochód pierwotny brutto wzrósł w kraju o 160,3 %, a dochód do dyspozycji brutto o 170 %. Wzrost w województwie śląskim był również bardzo wysoki, jednakże niższy od krajowej średniej i wyniósł odpowiednio: 131 % i 154,2 %. W drugiej połowie badanego okresu (tj. w latach 2000-2005) obie wielkości nadal rosły ale dynamika wzrostu nie była już tak silna. W dalszym ciągu wzrost w województwie śląskim był niższy od przeciętnego w kraju, ale można też zauważyć, że w przypadku dochodu do dyspozycji różnica ta nie była wielka, a po przeliczeniu na 1 mieszkańca dochód rósł szybciej niż średnio w Polsce.

Tabela 2. Dochód pierwotny brutto i dochód do dyspozycji brutto w sektorze gospodarstw domowych w latach 1995-2005

	Polska		Województwo Śląskie	
	Ogółem	na 1 mieszkańca	ogółem	na 1 mieszkańca
dochody pierwotne brutto				
Rok 2005	651 580 000 000	17 075	86 877 000 000	18 510
zmiana 1995->2005 [w %]	+ 160,3	-	+ 131	-
zmiana 1995->2000 [w %]	+ 116,0	-	+ 98,3	-
zmiana 2000->2005 [w %]	+ 20,5	+ 20,8	+ 16,5	+ 18,6
dochody do dyspozycji brutto				
Rok 2005	651 544 000 000	17 074	89 803 000 000	19 134
zmiana 1995->2005 [w %]	+ 170,0	-	+ 154,2	-
zmiana 1995->2000 [w %]	+ 117,2	-	+ 105,5	-
zmiana 2000->2005 [w %]	+ 24,3	+ 24,6	+ 23,7	+ 25,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

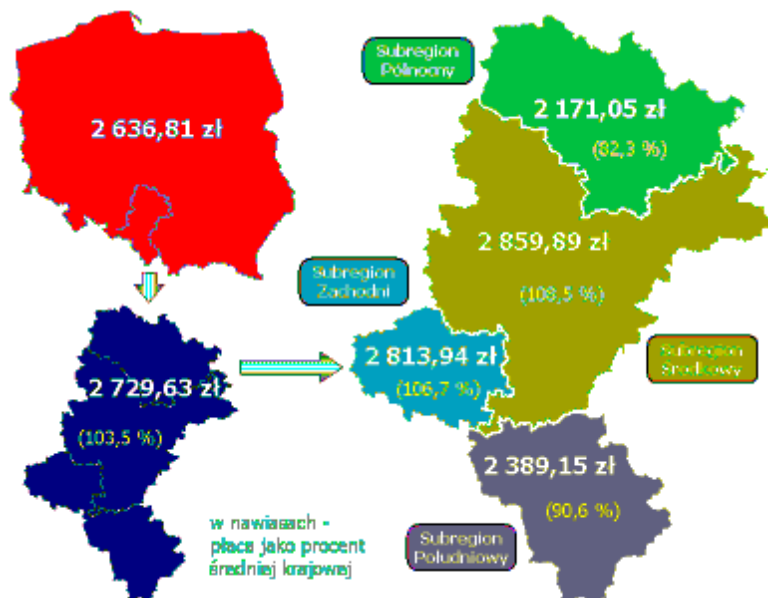
Siła nabywcza na przestrzeni lat 2000-2005, wyliczona poprzez odniesienie wzrostu dochodów do dyspozycji brutto na 1 mieszkańca do przyrostu wskaźnika cen konsumpcyjnych (CPI), który wyniósł 14,5 %, wzrosła zarówno w Polsce ogółem, jak i w województwie śląskim. Przyrost w województwie był jednak wyższy niż przeciętnie w kraju i wyniósł 9,96 % (średnia dla kraju to 8,82 %). Największy przyrost siły nabywczej w powyższym okresie nastąpił w województwie łódzkim (13,54 %), natomiast najmniejszy w

województwie zachodniopomorskim (5,58 %). Województwo śląskie uplasowało się na 6 pozycji wśród wszystkich regionów.

WYNAGRODZENIA

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w roku 2006 było w województwie śląskim o ok. 93 zł wyższe niż średnia krajowa. Wewnętrzne zróżnicowanie przeciętnych wynagrodzeń w województwie było dosyć duże i wahało się od 2171,05 zł w subregionie północnym do 2859,89 zł w subregionie środkowym. Ponadto poniżej średniej krajowej plasował się jeszcze subregion południowy, natomiast subregion zachodni był powyżej średniej.

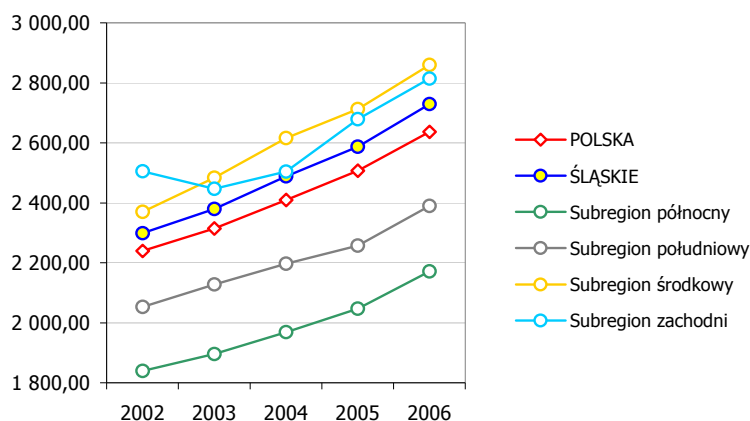
Rysunek 3. Przeciętne wynagrodzenia brutto w 2006 roku (Polska=100)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

Wysokość przeciętnych wynagrodzeń brutto w latach 2002-2006 regularnie wzrastała. W województwie śląskim przyrost ten wyniósł w powyższym okresie 18,8 % i był nieco wyższy od średniej krajowej (w Polsce wynagrodzenia wzrosły o 17,7 %). Największy przyrost nastąpił w subregionie środkowym (o 20,7 %) oraz w subregionie północnym (o 18 %). Pozostałe dwa subregiony tj. południowy ze wzrostem o 16,4 % oraz zachodni, w którym wynagrodzenia zwiększyły się o 12,3 %, uplasowały się poniżej krajowej średniej.

Rysunek 4. Przeciętne wynagrodzenia brutto w latach 2002-2006

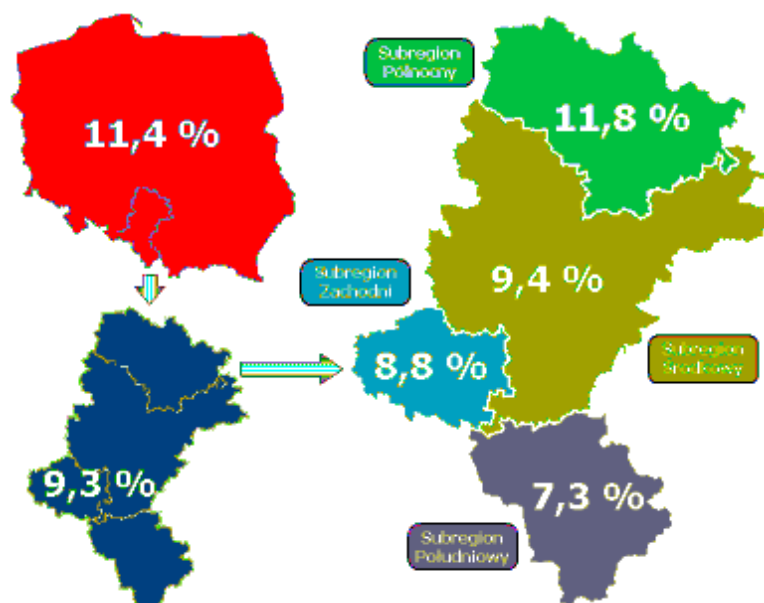


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

BEZROBOCIE

Na koniec roku 2007 stopa bezrobocia w województwie śląskim była niższa o 2,1 pkt proc. od krajowej stopy bezrobocia. W przekroju subregionalnym, najwyższą stopą bezrobocia legitymuje się północny obszar polityki rozwoju z centrum w Częstochowie. Jednocześnie jest to jedyny obszar w województwie śląskim, gdzie stopa bezrobocia jest wyższa od krajowej. Najniższe bezrobocie jest natomiast w subregionie południowym z ośrodkiem węzłowym w Bielsku-Białej (o 2 pkt proc. niższe od średniej dla województwa i o 4,1 pkt proc. od średniej krajowej).

Rysunek 5. Stopa bezrobocia (stan na dzień 31 XII 2007 roku)

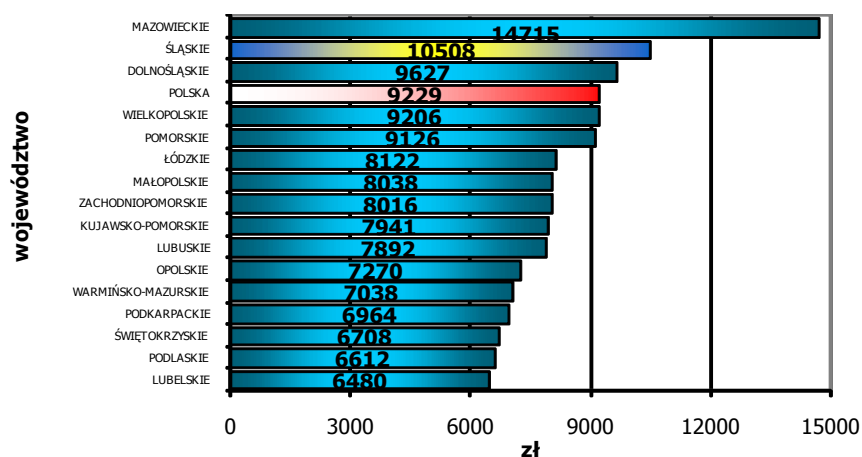


Źródło: Bezrobocie rejestrowane. I-IV kwartał 2007r., GUS Warszawa 2008

KOSZTY PRACY

Koszty pracy w województwie śląskim przeliczone na 1 mieszkańca były w 2005 roku wyższe niż przeciętnie w kraju. Zdecydowanie najwyższe były w województwie mazowieckim (14 715 zł na 1 mieszkańca), natomiast województwo śląskie plasowało się na drugim miejscu (10 508 zł). W pozostałych województwach koszty na 1 mieszkańca nie przekraczały 10 000 zł, natomiast w województwach podkarpackim, świętokrzyskim, podlaskim i lubelskim, koszty były najniższe i nie przekroczyły 7 000 zł na 1 mieszkańca.

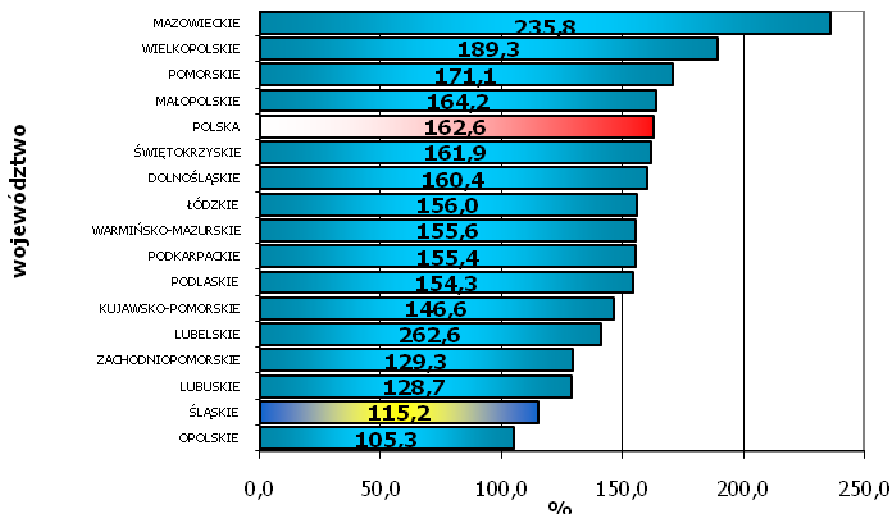
Rysunek 6. Koszty pracy na 1 mieszkańca w 2005 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

Województwo śląskie ma jedno z najwyższych kosztów pracy w Polsce w przeliczeniu na 1 mieszkańca, ale przyrost wysokości kosztów pracy na przestrzeni lat 1995-2005 był w województwie znacznie niższy niż przeciętnie w kraju.

Rysunek 7. Zmiana wysokości kosztów pracy pomiędzy rokiem 1995, a 2005 (w %)



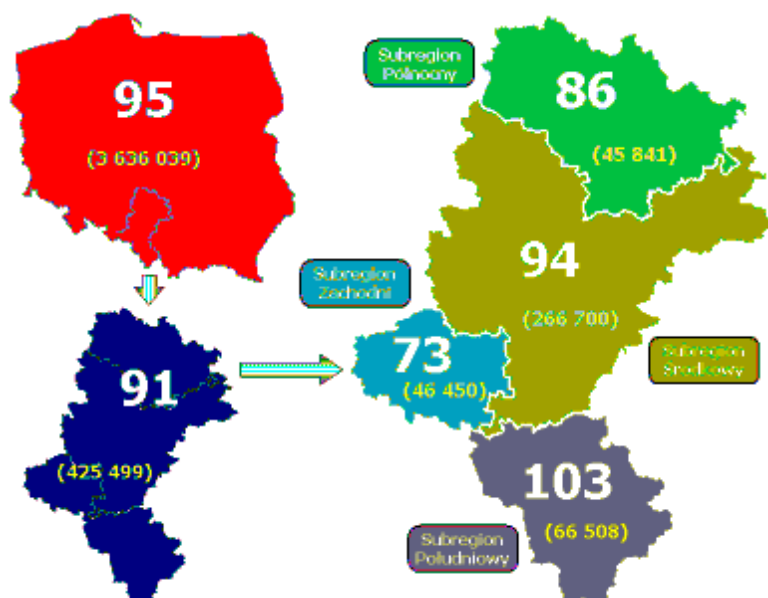
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

W roku 2005 koszty pracy (wyrażone w liczbach bezwzględnych) wzrosły w województwie śląskim o 115,2 % w porównaniu z rokiem 1995, co oznaczało 15 miejsce w kraju. Jedynym województwem gdzie koszty pracy w powyższym okresie wzrastały wolniej było opolskie (105,3 %), podczas gdy najszybszy wzrost (bo aż o 235,8 %) nastąpił w województwie mazowieckim. Przeciętnie koszty w badanym okresie wzrosły w Polsce o 162,6 %, a powyżej średniej uplasowały się jeszcze trzy województwa tj. wielkopolskie, pomorskie i małopolskie.

PODMIOTY GOSPODARCZE

Liczba podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 1000 ludności wyniosła w 2006 roku w województwie śląskim 91 i była o 4 niższa od średniej krajowej. W ujęciu subregionalnym najwięcej podmiotów gospodarczych jest w subregionie środkowym. Biorąc pod uwagę różnice w liczbie ludności pomiędzy subregionami, jest to w pełni uzasadnione. Jednakże po przeliczeniu wartości bezwzględnych na 1000 ludności najwięcej podmiotów jest w subregionie południowym. Jest to jedyny subregion województwa śląskiego w którym liczba ta przekracza średnią krajową, podczas gdy w pozostałych 3 subregionach wartości te są niższe od przeciętnej. Najmniej korzystnie wypada pod tym względem subregion zachodni, w którym są zaledwie 73 podmioty gospodarcze na 1000 ludności.

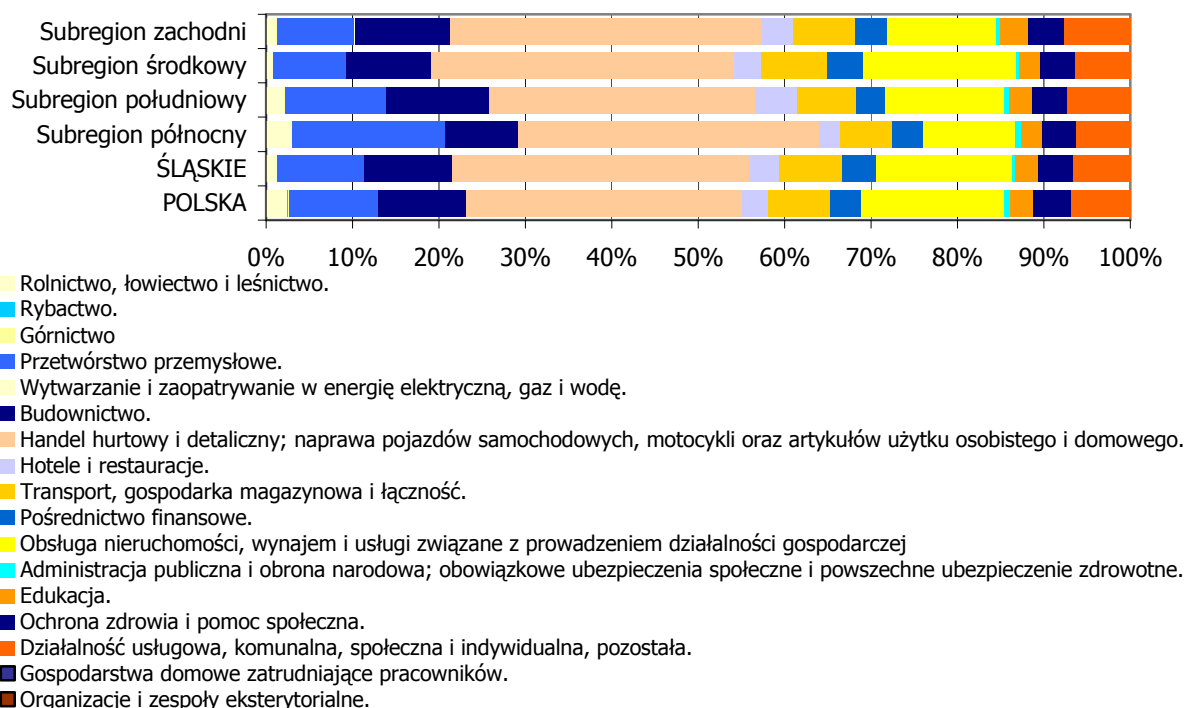
Rysunek 8. Liczba podmiotów gosp. na 1000 ludności (w nawiasie liczba podmiotów gosp. ogółem)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

Strukturę branżową istniejących podmiotów gospodarczych w województwie śląskim i jego subregionach na tle kraju obrazuje Wykres 2.

Wykres 2. Struktura branżowa podmiotów gospodarczych w roku 2006



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

SKOLNICTWO

Współczynniki skolaryzacji, zarówno brutto jak i netto, są w województwie zbliżone do średniej krajowej w przypadku szkół podstawowych oraz gimnazjów. Większe różnice zaznaczają się w odniesieniu do liceów ogólnokształcących (niższe wartości współczynnika w województwie niż w kraju) oraz szkół zawodowych i ogólnozawodowych (sytuacja odwrotna). Wyraźna różnica jest także widoczna w przypadku szkół policealnych, w których współczynniki skolaryzacji dla województwa również przekraczają średnią krajową.

Tabela 3. Współczynniki skolaryzacji (brutto i netto) - Polska i województwo śląskie

	Polska	Województwo Śląskie				
		ogółem	w tym:			
			subregion północny	subregion zachodni	subregion środkowy	subregion południowy
współczynnik skolaryzacji brutto						
szkoły podstawowe	99,1	98,8	99,3	98,4	98,7	99,1
gimnazja	101,3	101,8	100,5	102,2	102,3	100,5
zasadnicze szkoły zawodowe (wiek 16-18 lat)	14,6	14,4	12,7	20,8	13,0	15,1
licea ogólnokształcące (wiek 16-18 lat)	54,1	49,6	57,2	42,4	50,4	47,7
szkoły zawodowe i ogólnozawodowe (wiek 16-18 lat)	47,2	51,5	48,2	50,6	52,1	52,4
szkoły policealne (wiek 19-21 lat)	17,8	20,7	26,7	19,6	20,4	17,8

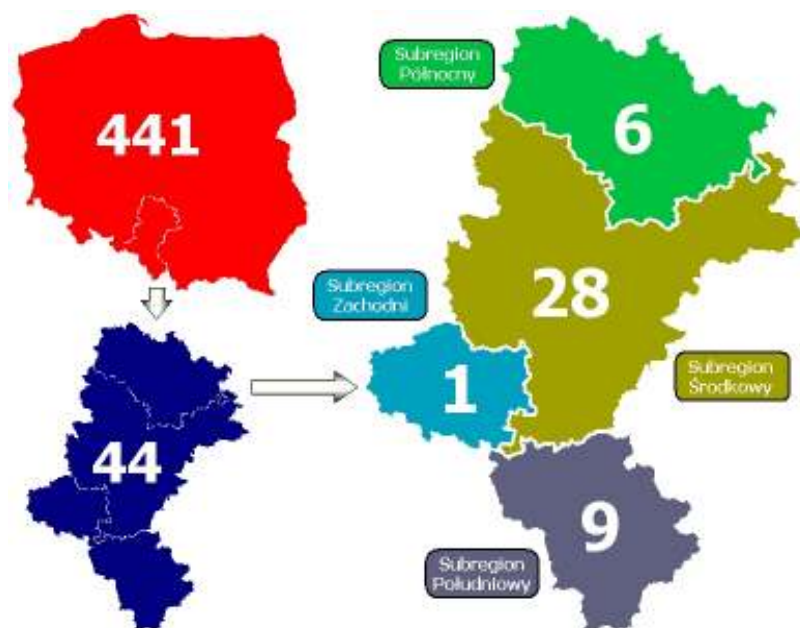
<i>współczynnik skolaryzacji netto</i>						
szkoły podstawowe	97,6	97,0	98,3	96,8	96,6	98,1
gimnazja	95,6	94,7	97,1	95,7	93,6	96,4
zasadnicze szkoły zawodowe (wiek 16-18 lat)	12,3	11,6	10,7	17,5	9,9	13,2
licea ogólnokształcące (wiek 16-18 lat)	43,9	41,0	50,0	36,6	40,8	39,8
szkoły zawodowe i ogólnozawodowe (wiek 16-18 lat)	34,1	36,6	35,0	38,4	36,1	38,2
szkoły policealne (wiek 19-21 lat)	10,5	12,6	15,5	13,6	12,2	11,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

Spore różnice w liczbie osób uczących się na poszczególnych poziomach kształcenia widoczne są w ujęciu subregionalnym. W przypadku zasadniczych szkół zawodowych sięgają one 8,1 pkt proc. (od 12,7 % w subregionie północnym do 20,8 % w subregionie zachodnim) licząc wsp. skolaryzacji brutto i nieco mniej (od 9,9 % w subregionie środkowym do 17,5 % w subregionie zachodnim) wg wsp. skolaryzacji netto. Jeszcze większe różnice są w odniesieniu do liceów ogólnokształcących, od 42,4 % w subregionie zachodnim do 57,2 % w subregionie północnym (wg wsp. skolaryzacji brutto) i od 36,6 % w subregionie zachodnim do 50 % w subregionie północnym (wg wsp. skolaryzacji netto).

W województwie śląskim mają swoją siedzibę 44 szkoły wyższe, co stanowi 10 % ogółu tego typu placówek w Polsce. 28 z nich usytuowana jest w subregionie środkowym, co oznacza 63,6 % wszystkich szkół wyższych w województwie i 6,3 % szkół w Polsce. W pozostałych subregionach ulokowanych jest 16 szkół wyższych (3,6 % polskich uczelni).

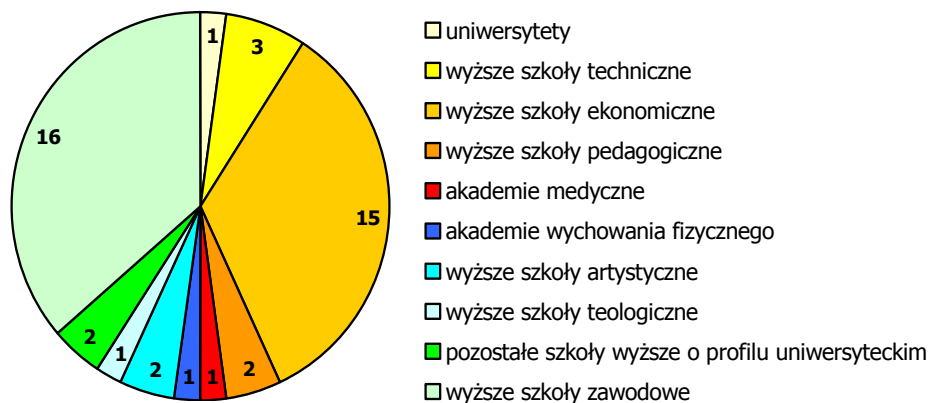
Rysunek 9. Liczba szkół wyższych w 2006 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

Wśród uczelni wyższych jakie znajdują się w województwie śląskim dominują wyższe szkoły zawodowe, których jest 16 oraz wyższe szkoły ekonomiczne 15.

Rysunek 10. Rodzaje szkół wyższych w województwie śląskim w 2006 roku

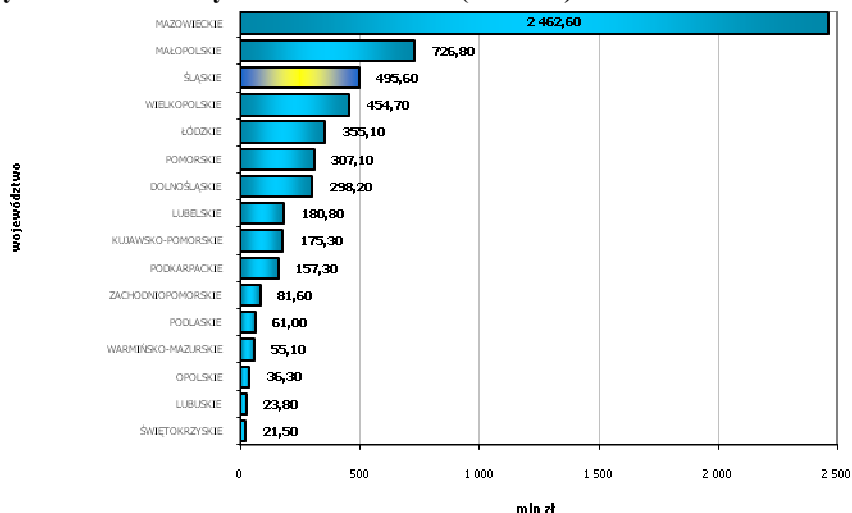


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWA

Województwo śląskie zajmuje drugie miejsce w kraju pod względem liczby jednostek badawczo-rozwojowych (w 2006 roku było ich 126, co stanowiło 11,6 % wszystkich jednostek B+R w kraju). Zdecydowanym liderem jest jednak województwo mazowieckie, gdzie ulokowało się aż 320 jednostek B+R (tj. 29,5 % jednostek B+R w kraju). Kolejne miejsca zajmują województwa: małopolskie, wielkopolskie i dolnośląskie (w których liczba jednostek B+R przekracza 80).

Rysunek 11. Nakłady na działalność B+R (w mln zł)

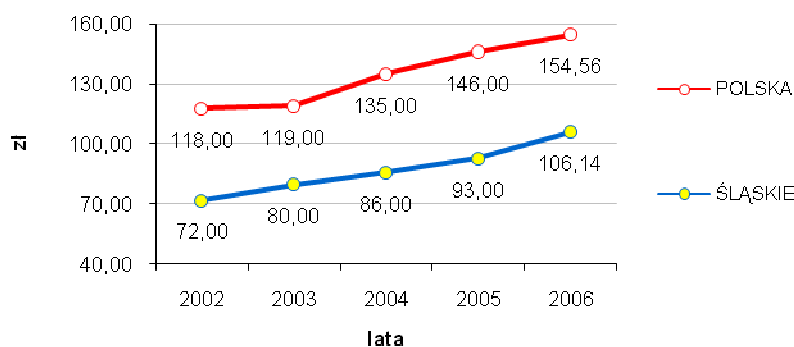


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową wyniosły w 2006 roku w województwie śląskim 495,6 mln zł (3 lokata w kraju), co stanowiło 8,4 % krajowych wydatków. Najwięcej

na badania wydawało województwo mazowieckie – 2 462,6 mln zł co stanowiło aż 41,8 % krajowych wydatków, natomiast najmniej województwo świętokrzyskie – 21,50 mln zł (0,4 % krajowych wydatków).

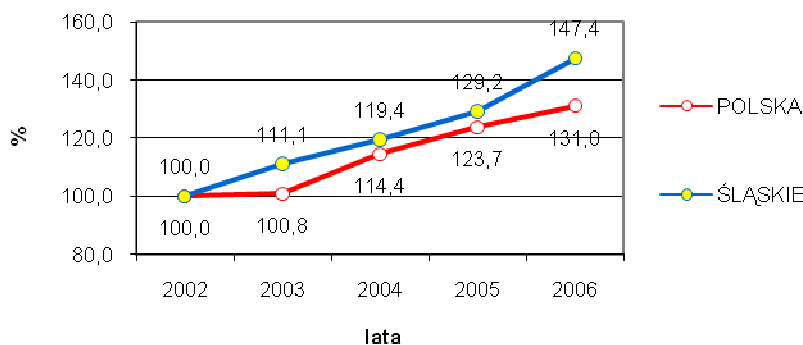
Rysunek 12. Nakłady na B+R na 1 mieszkańca (w zł)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

Nakłady na działalność B+R w przeliczeniu na 1 mieszkańca regularnie rosły na przestrzeni ostatnich lat i w roku 2006 osiągnęły w województwie śląskim poziom 106,14 zł. Oznacza to szóste miejsce w kraju, przy czym wartość ta jest o prawie 50 zł niższa od średniej krajowej. Najwyższe nakłady w przeliczeniu na 1 mieszkańca lokują się w województwie mazowieckim (476,17 zł) i małopolskim (222,18 zł), natomiast najniższe w lubuskim (23,60 zł) i świętokrzyskim (zaledwie 16,80 zł).

Rysunek 13. Zmiana wysokości nakładów na B+R na 1 mieszkańca (rok 2002=100)

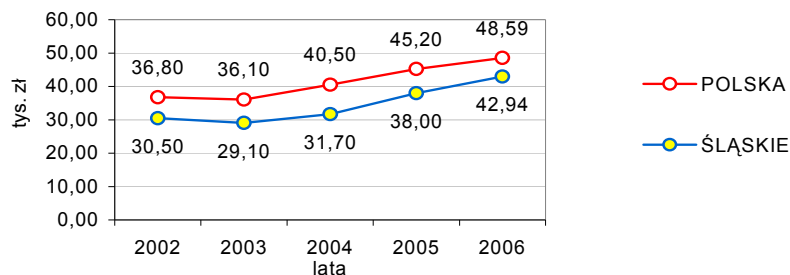


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS

Wprawdzie nakłady w przeliczeniu na 1 mieszkańca na działalność B+R są w województwie śląskim znacznie niższe od krajowej średniej, ale dynamika wzrostu tych nakładów jest wyższa od średniej. W latach 2002-2006 nakłady te wzrosły w województwie o 47,4 %, podczas gdy w kraju ten wzrost wyniósł 31 %. Najszybszy wzrost odnotowały w tym okresie województwa: pomorskie (83,4 %), podlaskie (64,5 %) i kujawsko-pomorskie (60,1 %), natomiast w trzech województwach: warmińsko-mazurskim, lubuskim i

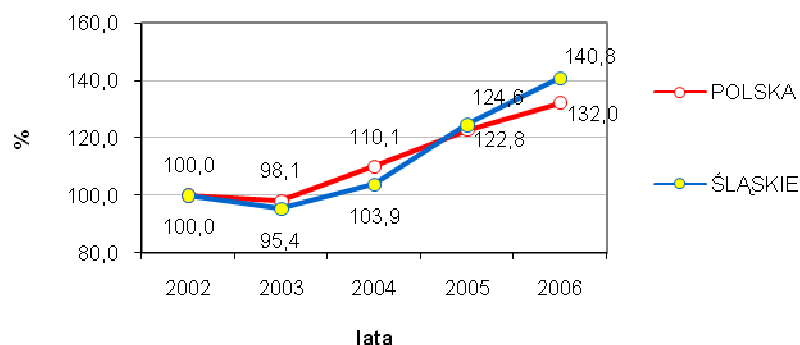
zachodniopomorskim w analizowanym okresie nastąpił spadek nakładów na B+R w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Rysunek 14. Nakłady na B+R na 1 zatrudnionego w B+R (w tys. zł)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Regionalnych GUS

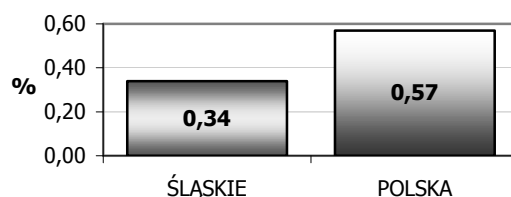
Rysunek 15. Zmiana wysokości nakładów na działalność B+R na 1 zatrudnionego w B+R (rok 2002=100)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w przeliczeniu na 1 zatrudnionego w sektorze B+R w województwie śląskim wyniosły w 2006 roku 42,94 tys. zł, co dało 6 miejsce wśród wszystkich województw i było o prawie 6 tys. niższe od średniej krajowej. Najlepiej wypada województwo mazowieckie (73,53 tys. zł), województwo małopolskie (54,23 tys. zł) i województwo podkarpackie (50,48 tys. zł), a najgorzej województwo świętokrzyskie (zaledwie 17,34 tys. zł – jedyne województwo w którym nakłady nie przekroczyły 20 tys. zł). W okresie 2002-2006 nastąpił przyrost nakładów na 1 zatrudnionego w B+R o 40,8 %, co oznacza że zmiany te są bardziej dynamiczne niż przeciętnie w kraju (przyrost o 32 %). Zdecydowanie największy wzrost w badanym okresie zanotowało województwo pomorskie (aż 370,1 %), natomiast województwa: zachodniopomorskie oraz warmińsko-mazurskie zanotowały obniżenie wydatków na B+R w przeliczeniu na 1 zatrudnionego w B+R. W województwie warmińsko-mazurskim poziom tych wydatków w roku 2006 wyniósł zaledwie 35,7 % poziomu wydatków z roku 2002.

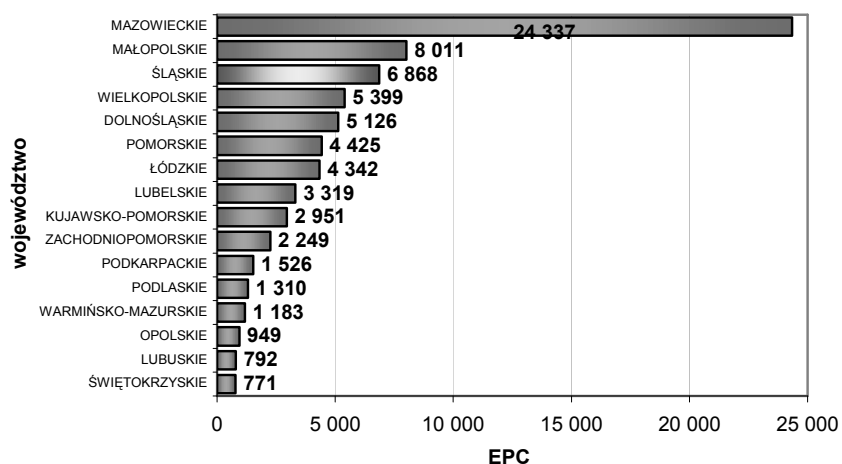
Rysunek 16. Relacja nakładów na działalność B+R do wysokości PKB



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Relacja nakładów na działalność B+R ponoszonych przez województwo śląskie do PKB wynosiła w 2005 roku 0,34 i była znacznie niższa od średniej krajowej (0,57). Powyższy wynik dawał województwu śląskiemu 8 miejsce w kraju. Najlepiej wypadły województwa mazowieckie (1,10) i małopolskie (1,02), najgorzej z kolei województwa opolskie (0,12) i świętokrzyskie (0,08).

Rysunek 17. Zatrudnieni w B+R (według EPC)

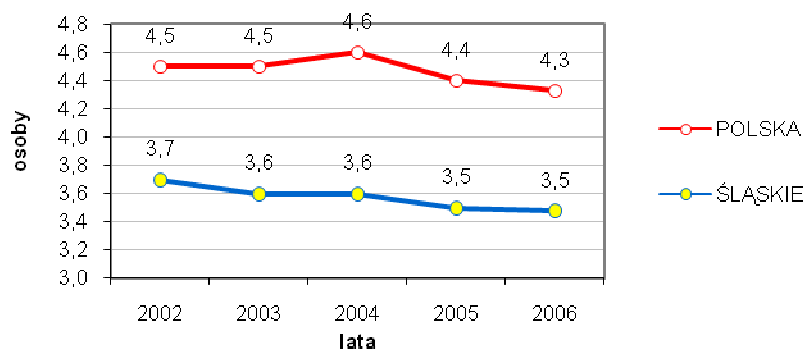


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Zatrudnienie w działalności B+R liczone wg wskaźnika EPC¹¹ wyniosło w województwie śląskim w 2006 roku 6 868 osób i było to 9,3 % wszystkich zatrudnionych w B+R w Polsce (3 miejsce). Najwyższą wartość wskaźnik osiągnął w województwie mazowieckim (24 337 osób – 33,1 % ogółu). Udział województwa świętokrzyskiego wyniósł natomiast zaledwie 1 % (771 osób). W latach 2002-2006 nastąpił spadek zatrudnienia w B+R liczonego wg EPC o 2,3 % w województwie śląskim, natomiast w Polsce o 3,5 %.

¹¹ 1 EPC oznacza 1 osoborok poświęcony w pełni na działalność B+R (ekwiwalent pełnego czasu pracy)

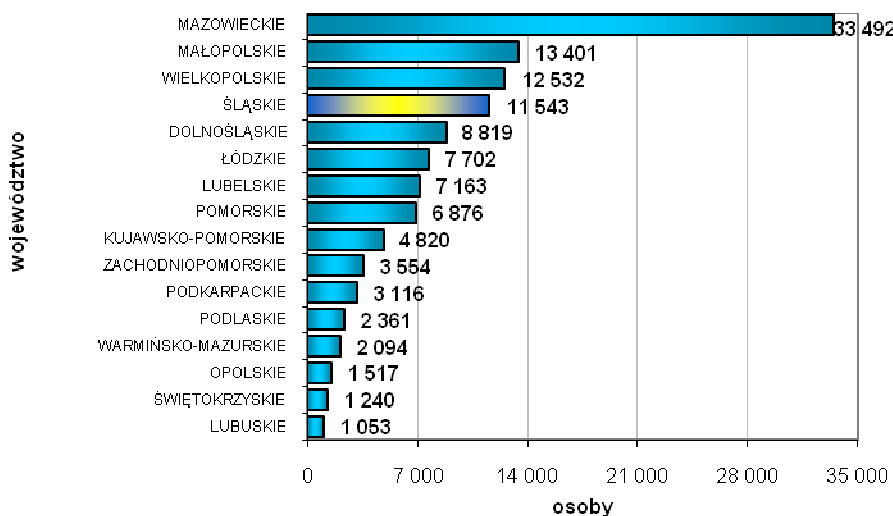
Rysunek 18. Zatrudnienie w sektorze B+R na 1000 aktywnych zawodowo



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

W 2006 roku przeciętnie 4,3 osoby na 1000 aktywnych zawodowo były zatrudnione w działalności B+R w Polsce. Województwo śląskie wypadło pod tym względem poniżej średniej – wskaźnik wyniósł 3,5 osoby na 1000 aktywnych zawodowo, co oznaczało 6 miejsce w kraju. Najwięcej jest takich osób w województwie mazowieckim (9,8), natomiast najmniej w świętokrzyskim (1,2).

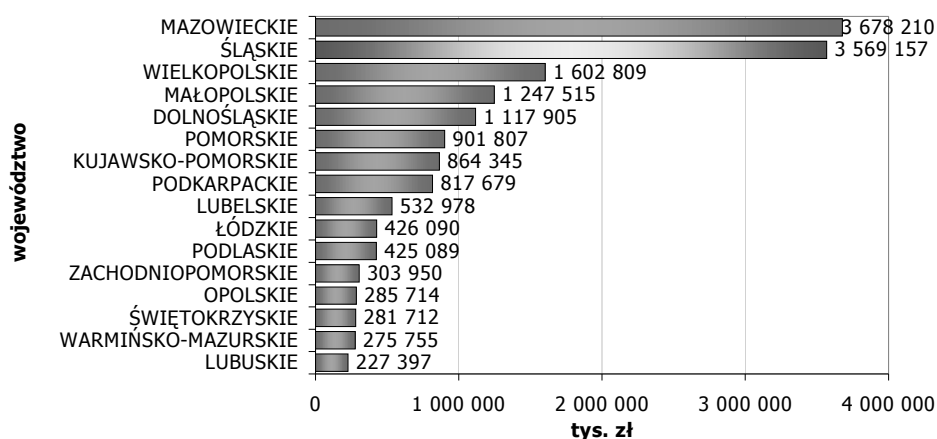
Rysunek 19. Zatrudnienie w działalności B+R w 2006 roku



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Zatrudnienie w działalności B+R w roku 2006 było najwyższe w województwie mazowieckim (33 492 tj. 27,6 % ogółu), natomiast najniższe w województwie lubuskim (1 053 osoby, tj. 0,9 % ogółu). Województwo śląskie z zatrudnieniem wynoszącym 11 543 osób (9,5 % ogółu), uplasowało się na 4 pozycji wśród województw. Na przestrzeni lat 1999-2006 zatrudnienie wzrosło w województwie śląskim o 9,7 %, podczas gdy ogółem w całym kraju zatrudnienie w B+R spadło w tym okresie o 3,7 %. (w latach 2002-2006 – Śl. +2,7%; Pl. -1,4%).

Rysunek 20. Wydatki w województwach na działalność innowacyjną w tys. zł



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Województwo śląskie wydało na działalność innowacyjną w 2006 roku 3,57 mld zł. Udział tych wydatków w wydatkach krajowych wyniósł 21,6 %, a województwo zajęło z takim wynikiem 2 miejsce w kraju, minimalnie za województwem mazowieckim (22,2 % ogółu wydatków krajowych). Najniższe wydatki zanotowało województwo lubuskie i wyniosły one ok. 227 mln zł (1,4 % ogółu wydatków krajowych).

W okresie 2002-2006 nastąpił wzrost wydatków na działalność innowacyjną w województwie śląskim o 20,5 % i był to nieco wyższy wzrost niż w kraju ogółem gdzie wyniósł 19,6 %.

2.2. Stan rozwoju SI w województwie śląskim

Stan rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim przedstawiono w trzech podstawowych obszarach:

- infrastruktura,
- usługi i treści cyfrowe,
- kompetencje.

W każdym z tych trzech obszarów przedstawiono charakterystykę w grupie gospodarstw domowych, przedsiębiorstw oraz wybranych instytucji (tj. m.in. w urzędach, bibliotekach).

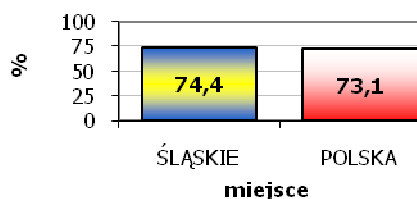
2.2.1. Infrastruktura

GOSPODARSTWA DOMOWE

Wskaźnikami mierzącymi stopień wykorzystania technologii ICT w społeczeństwie jest m.in. odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w urządzenia takie jak telefon komórkowy, komputer osobisty, jak również komputer posiadający podłączenie do sieci internet.

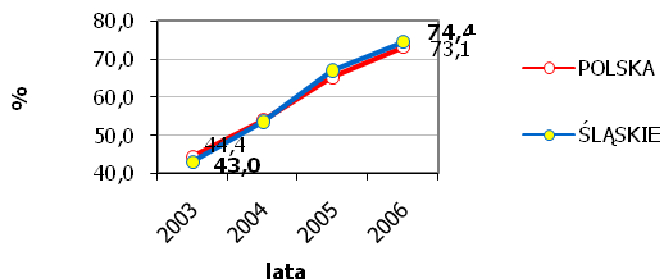
Stopień wykorzystania powyższych urządzeń jest w województwie śląskim stosunkowo wysoki (w skali kraju). W roku 2006 w telefon komórkowy wyposażonych było 74,4% gospodarstw domowych w województwie (w kraju wartość ta wahała się pomiędzy 78,4 % w województwie pomorskim, a 63,5 % w województwie podlaskim), natomiast komputer osobisty posiadało 46% gospodarstw (od 50,6 % w województwie pomorskim do 34,4 % w województwie świętokrzyskim). W obu przypadkach dawało to województwu 5 lokatę w kraju. Ponadto województwo śląskie zajmowało 2 miejsce (33,9 %) pod względem gospodarstw domowych posiadających komputery z dostępem do internetu (w kraju od 37,3 % w województwie pomorskim, do 18,2 % w województwie świętokrzyskim). Liczby te plasują województwo śląskie powyżej krajowej średniej. Jednocześnie dynamika wzrostu stopnia wyposażenia gospodarstw domowych w te urządzenia w województwie śląskim była w latach 2003-2006 wyższa niż dla Polski ogółem. Jeszcze w 2003 roku gospodarstwa domowe województwa śląskiego były wyposażone w powyższe urządzenia w mniejszym stopniu niż średnia krajowa, podczas gdy w 2006 roku te proporcje uległy znacznej poprawie na korzyść województwa.

Wykres 3. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w telefon komórkowy w 2006 roku



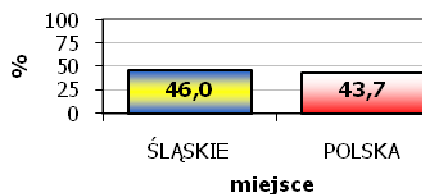
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 4. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w telefon komórkowy w latach 2003-2006



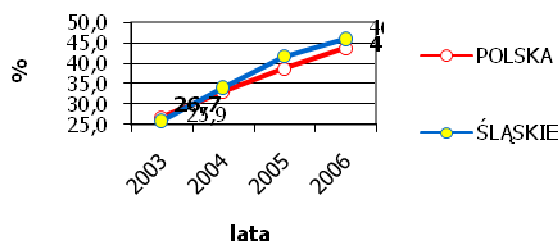
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 5. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty w 2006 roku



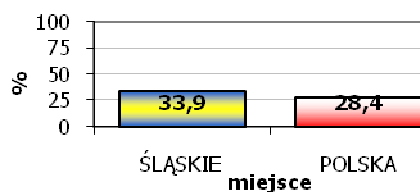
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 6. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty w latach 2003-2006



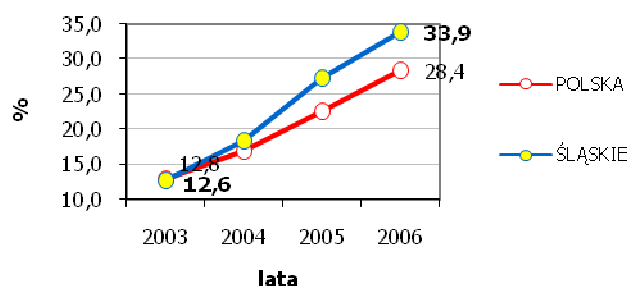
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 7. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty w 2006 roku



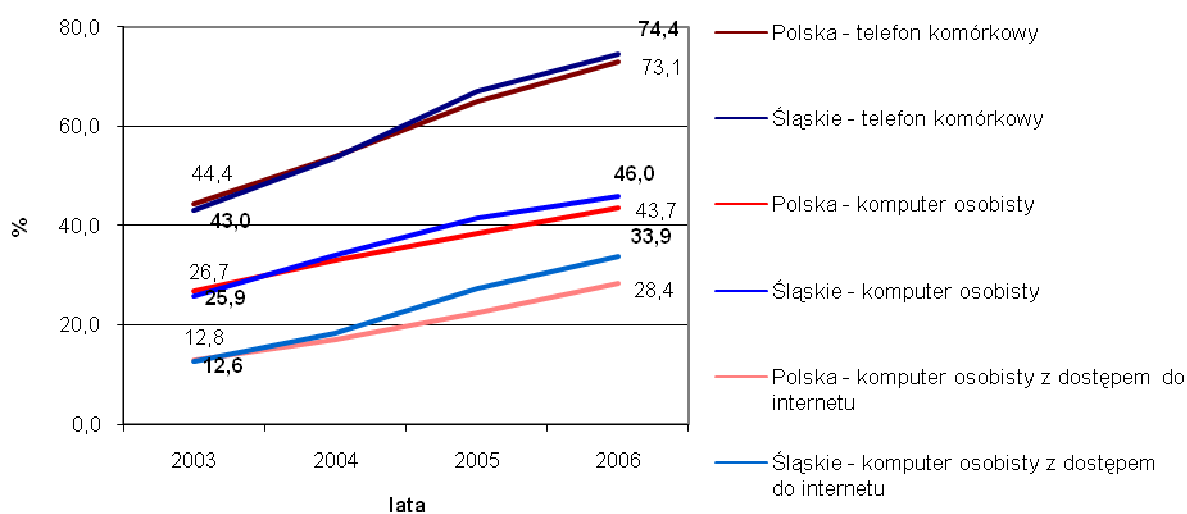
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 8. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w komputer osobisty z dostępem do internetu w latach 2003-2006



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

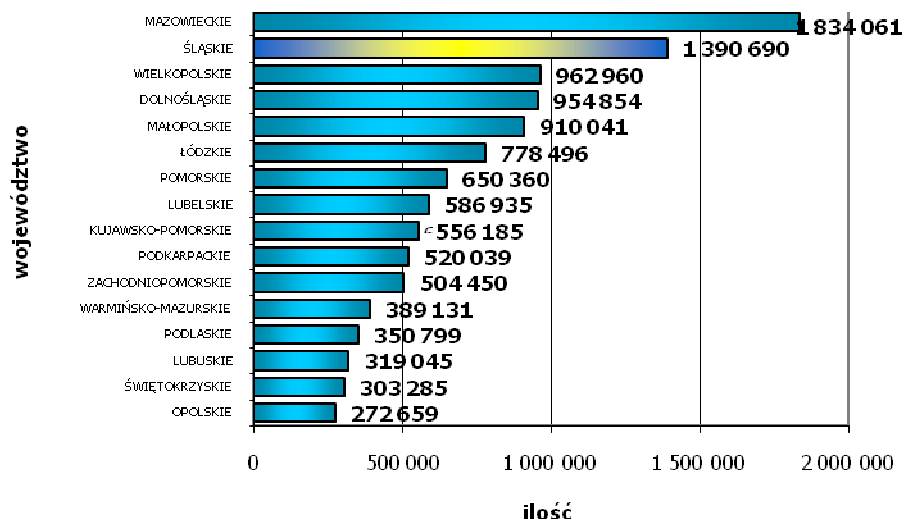
Rysunek 21. Odsetek gospodarstw domowych wyposażonych w telefon komórkowy, komputer osobisty oraz komputer z dostępem do internetu w latach 2003-2006



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

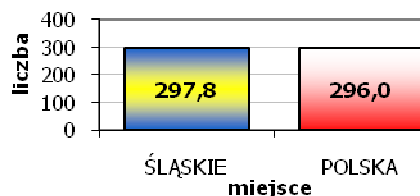
Województwo śląskie zajmuje drugą pozycję w kraju pod względem wyposażenia w telefoniczne łącza główne. Z liczbą 1,4 miliona ustępuje jedynie (o ok. 440 tysięcy) województwu mazowieckiemu. Gorzej wygląda jednak sytuacja kiedy przeliczy się ilość tych łączy przypadającą na 1000 ludności. Tutaj województwo śląskie plasuje się na szóstej pozycji w kraju (297,8 łączy), co stanowi liczbę minimalnie większą od średniej krajowej (296 łączy).

Wykres 9. Telefoniczne łącza główne w 2006r



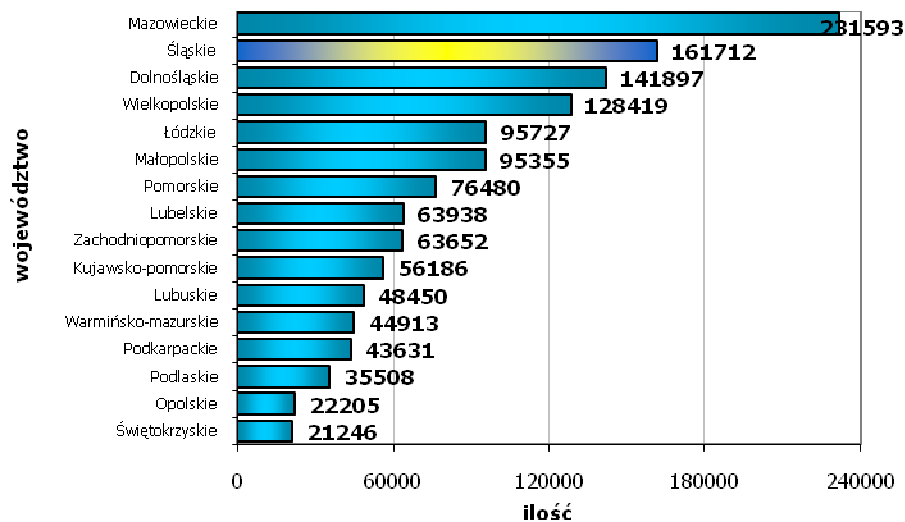
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 10. Telefoniczne łącza główne na 1000 ludności w 2006 roku



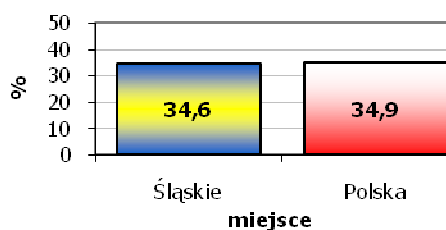
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 11. Łącza w dostęпах ISDN ogółem



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

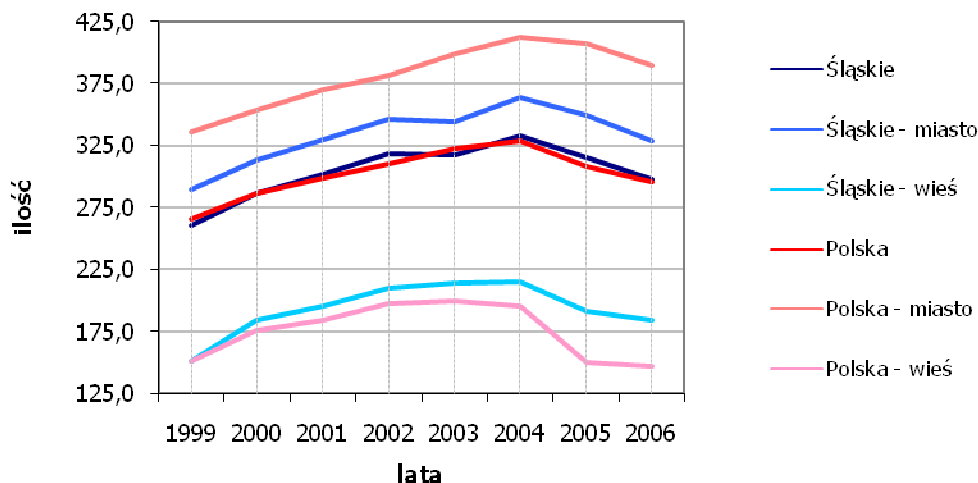
Wykres 12. Łąca w dostęпах ISDN na 1000 ludności



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

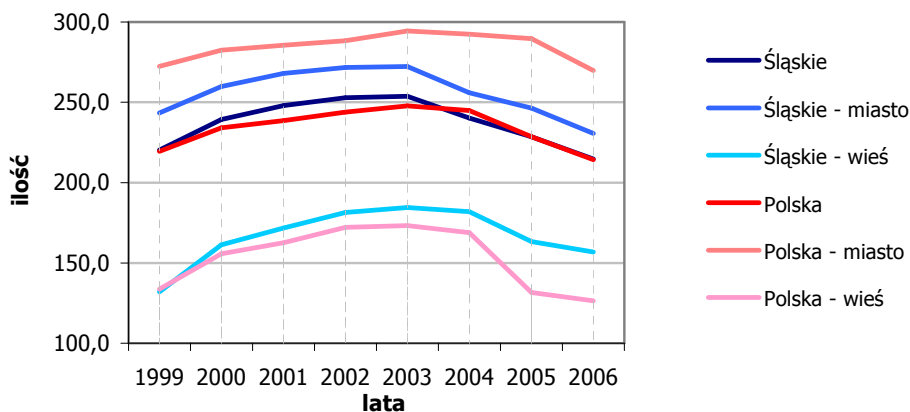
Bardzo podobnie, jak w przypadku telefonicznych łączy głównych, wygląda sytuacja z łączyami w dostęпах ISDN. Biorąc pod uwagę ogólną liczbę takich łączy województwo śląskie jest drugie w kraju, za województwem mazowieckim, ale po przeliczeniu liczby łączy na 1000 ludności, województwo śląskie jest ósme i z liczbą 34,6 nieznacznie poniżej średniej krajowej (34,9).

Rysunek 22. Telefoniczne łąca główne na 1000 ludności w latach 1999-2006 z podziałem na miasto-wieś



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Rysunek 23. Telefoniczne łąca główne na 1000 ludności w latach 1999-2006 z podziałem na miasto-wieś - abonenci prywatni

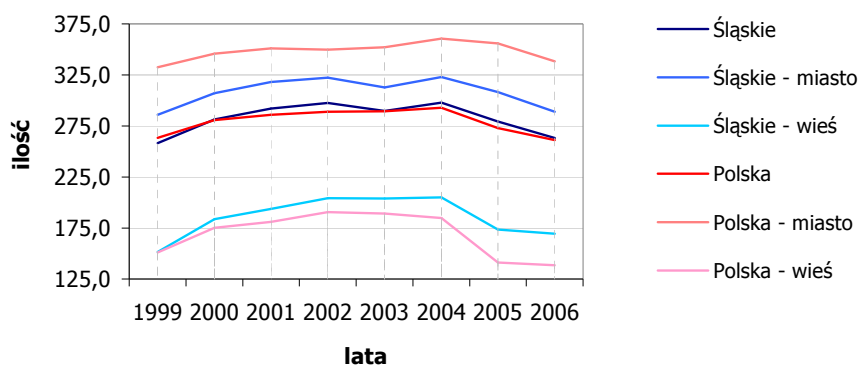


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Liczba telefonicznych łączy głównych¹² w przeliczeniu na 1000 ludności w latach 1999-2006 początkowo wzrastała, ale mniej więcej w okresie 2003-2004 zaczęła wykazywać tendencję spadkową. Da się to zauważyć zarówno w przypadku województwa śląskiego, jak i w odniesieniu do kraju jako całości. Przeciętna liczba telefonicznych łączy głównych na 1000 ludności była w analizowanym okresie w województwie śląskim zbliżona do przeciętnej krajowej. Różnice można natomiast zauważyć po rozbiciu tych liczb na miasto i wieś. Miasta w województwie śląskim są gorzej wyposażone w telefoniczne łącza główne niż miasta w Polsce. W przypadku wsi, proporcja jest odwrotna co oznacza lepsze wyposażenie wsi województwa niż wynosi krajowa średnia. Oznacza to jednocześnie, że różnica w wyposażeniu w telefoniczne łącza główne pomiędzy miastem, a wsią jest znacznie większa w kraju jako całości, niż w województwie śląskim.

Liczba telefonicznych łączy głównych na 1000 ludności w przypadku abonentów prywatnych zaczęła spadać nieco wcześniej niż ogólna liczba takich łączy.

Rysunek 24. Standardowe łącza główne na 1000 ludności w latach 1999-2006 z podziałem na miasto-wieś



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

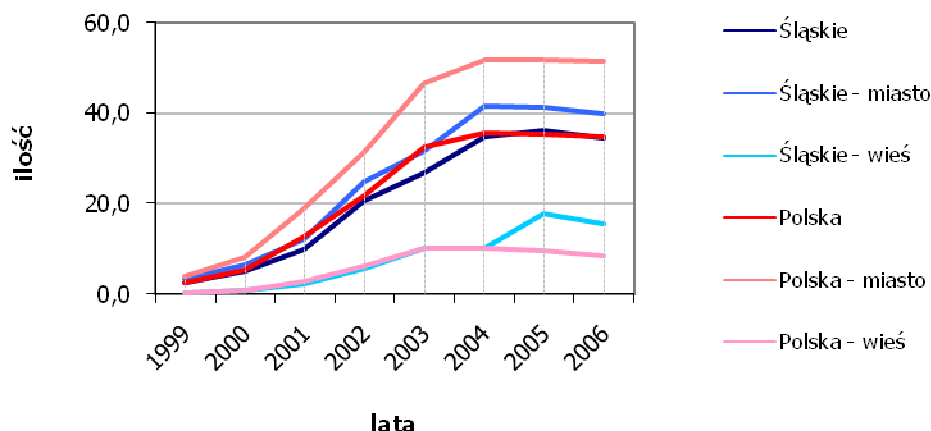
Liczba standardowych łączy głównych na 1000 ludności zachowywała się w latach 1999-2006 podobnie jak wskaźnik dla telefonicznych łączy głównych. Nastąpił stopniowy wzrost więcej do roku 2004, po czym liczba takich łączy zaczęła się obniżać. Tutaj także można zauważyć następujące prawidłowości:

- przeciętna liczba standardowych łączy głównych na 1000 ludności jest w województwie śląskim zbliżona do średniej krajowej,
- miasta województwa są słabiej wyposażone niż miasta w kraju ogółem,
- wsie województwa są lepiej wyposażone niż wsie ogółem w kraju,

¹² Telefoniczne łącza główne – standardowe łącza główne (dawniej abonenci telefonii przewodowej) + łącza w dostęпах ISDN

- różnica w wyposażeniu pomiędzy miastem a wsią jest w województwie znacznie mniejsza niż krajowa średnia.

Rysunek 25. Łąca w dostęпах ISDN na 1000 ludności w latach



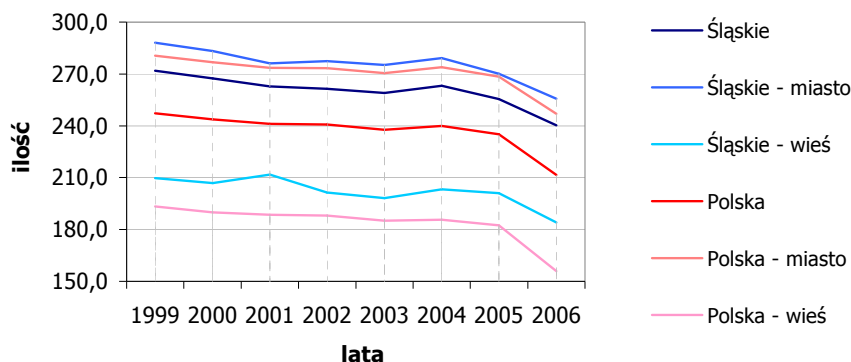
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS

Liczba łączy w dostęпах ISDN w roku 1999 stanowiła nieznaczny odsetek wszystkich łączy. Następnie zaczęła rosnąć i taka tendencja utrzymała się do okresu 2004-2005, po czym już w 2006 roku zauważyć się dało spadek liczby takich łączy na 1000 ludności. Porównanie liczby łączy w dostęпах ISDN w województwie śląskim na tle kraju w ujęciu miasto-wieś w roku 2006, wyglądało podobnie jak w przypadku telefonicznych łączy głównych i standardowych łączy głównych.

Liczba abonentów radia w przeliczeniu na 1000 ludności miała w latach 1999-2006 tendencję spadkową zarówno w kraju ogółem, jak również w województwie śląskim, przy czym spore przyspieszenie tej tendencji nastąpiło w latach 2005-2006. Liczba abonentów radia na 1000 ludności jest w województwie śląskim znacznie wyższa od średniej krajowej, także w układzie miasto-wieś. Najmniejsze różnice są widoczne w miastach.

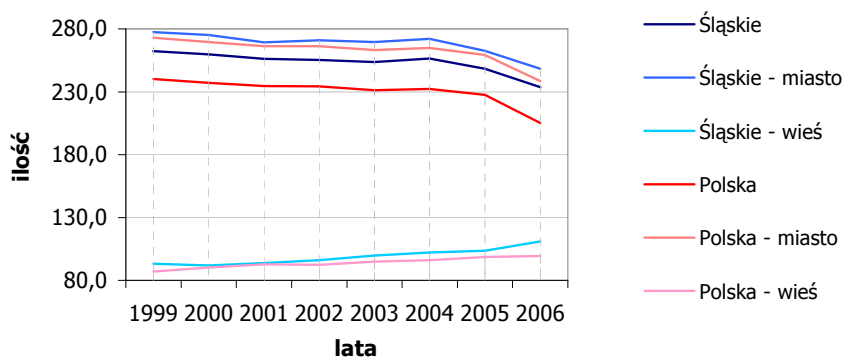
W liczbach bezwzględnych w województwie śląskim mieszkało w 2006 roku 13,9 % spośród wszystkich krajowych abonentów radia (16,2 % ogółu abonentów radia w miastach i 8 % ogółu abonentów radia na wsi).

Rysunek 26. Abonenci radia na 1000 ludności w latach 1999-2006



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Rysunek 27. Abonenci telewizji na 1000 ludności w latach 1999-2006



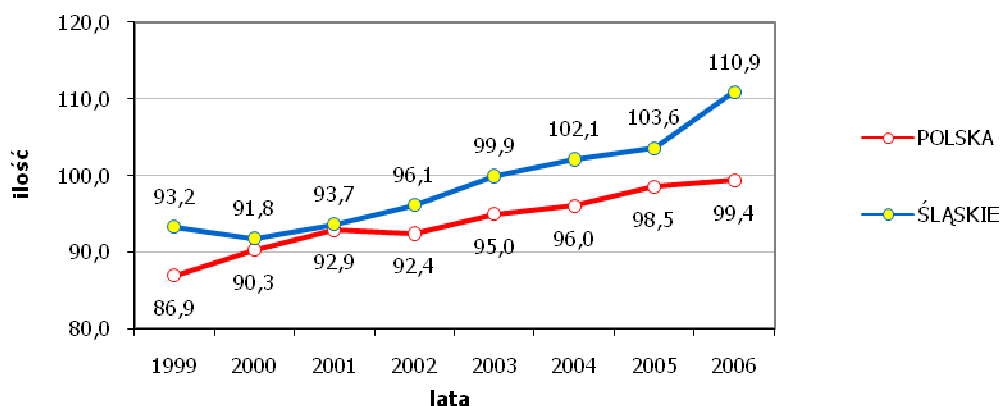
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Liczba abonentów telewizji na 1000 ludności, podobnie jak abonentów radia spadała w latach 1999-2006 (tak w całym kraju jak i w województwie), przy czym przyspieszenie tej tendencji nastąpiło także w latach 2005-2006.

Różnica między liczbą abonentów na 1000 ludności w miastach oraz na wsi jest tutaj jednak bardzo duża. Ponadto należy zauważyć, że na wsi w analizowanym okresie nastąpił nawet wzrost liczby abonentów na 1000 ludności (przy spadku w miastach oraz ogółem).

Podczas gdy spadała liczba abonentów, zarówno radia jak i telewizji w latach 1999-2006, jednocześnie stopniowo rosła liczba abonentów telewizji kablowej na 1000 ludności. W liczbach bezwzględnych liczba abonentów telewizji kablowej w 2006 roku w województwie śląskim stanowiła 13,7 % krajowych abonentów (2 miejsce wśród województw, za województwem mazowieckim – 17,6 %).

Rysunek 28. Abonenci telewizji kablowej na 1000 ludności w latach 1999-2006



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

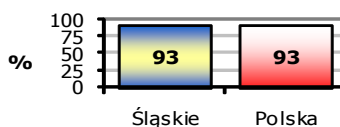
PRZEDSIĘBIORSTWA

Stopień wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych w sektorze przedsiębiorstw mierzony może być następującymi wskaźnikami:

- odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących komputery,
- odsetek przedsiębiorstw posiadających dostęp do internetu,
- odsetek pracowników wykorzystujących komputery z dostępem do internetu w przedsiębiorstwach,
- odsetek przedsiębiorstw posiadających własną stronę internetową,
- odsetek przedsiębiorstw składających zamówienia przez internet,
- odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w kablową sieć LAN,
- odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w intranet,
- odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w system do obsługi zamówień.

Stopień wyposażenia w komputery przedsiębiorstw województwa śląskiego jest na poziomie średniej krajowej i wynosi 93%. Nieco gorzej województwo prezentuje się na tle kraju pod względem przedsiębiorstw posiadających dostęp do internetu - 88% daje 10 pozycję w skali kraju i jest to o 1 pkt proc. mniej niż wynosi średnia dla kraju. Zdecydowanym liderem w obu kategoriach jest województwo podlaskie (odpowiednio 99 % i 96 %). Najgorzej natomiast prezentują się województwa: łódzkie - pod względem wyposażenia w komputery – 90 %, oraz warmińsko-mazurskie – pod względem dostępu do internetu – 83 %. Średnia dla krajów UE-25 wynosi w przypadku przedsiębiorstw wykorzystujących komputery 97%, natomiast przeciętnie 93% przedsiębiorstw posiada dostęp do internetu.

Wykres 13. Odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących komputery według województw w 2006 r.



Źródło: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006*, GUS Warszawa 2008

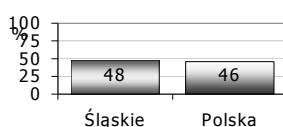
Wykres 14. Odsetek przedsiębiorstw posiadających dostęp do internetu według województw w 2006 r.



Źródło: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006*, GUS Warszawa 2008

Wyznacznikiem jakości dostępu do internetu jest dostęp szerokopasmowy. Pod tym względem zdecydowanym liderem jest województwo mazowieckie (55% przedsiębiorstw), natomiast województwo śląskie jest razem z dolnośląskim na pozycji drugiej (48%) z wynikiem o 2 pkt. proc. lepszym niż krajowa średnia. Zaledwie 38 % przedsiębiorstw korzysta z szerokopasmowego internetu w województwie warmińsko-mazurskim. W odniesieniu do krajów Unii Europejskiej poziom dostępu wypada jednakże bardzo słabo. Średnia UE-25 wyniosła w 2006 roku 74 %, a Polska znalazła się na ostatniej pozycji.

Wykres 15. Odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do internetu według województw w 2006 r.



Źródło: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006*, GUS Warszawa 2008

Wyposażenie przedsiębiorstw w województwie śląskim w takie narzędzia jak kablowa sieć LAN¹³ oraz intranet¹⁴, jest nieco wyższe niż przeciętne wyposażenie firm w kraju (patrz: Wykresy 16 i 17). Najlepiej w LAN oraz intranet wyposażone są firmy województwa

¹³ Local Area Network (lokalna sieć komputerowa) — rodzaj sieci zlokalizowanej na niedużym obszarze (odległości między komputerami nie przekraczają zwykle kilkuset metrów), poprowadzonej najczęściej w obrębie jednego budynku lub grupy zabudowań

¹⁴ wewnętrzna, wydzielona sieć przedsiębiorstwa oparta na rozwiązaniach stosowanych w Internecie, obejmująca zasięgiem wszystkie jednostki przedsiębiorstwa (biuro, zakłady, filie). W jego skład wchodzi wszystkie sieci LAN danego przedsiębiorstwa.

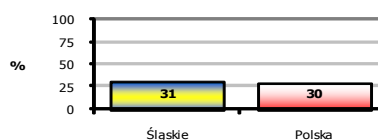
mazowieckiego (odpowiednio 63 % i 36 %), natomiast najgorzej województwa lubuskie i podkarpackie w przypadku sieci LAN (49 %) oraz łódzkie pod względem wyposażenia w intranet (23 %).

Wykres 16. Odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w kablową sieć LAN według województw w 2006 r



Źródło: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006*, GUS Warszawa 2008

Wykres 17. Odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w intranet według województw w 2006 r.



Źródło: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006*, GUS Warszawa 2008

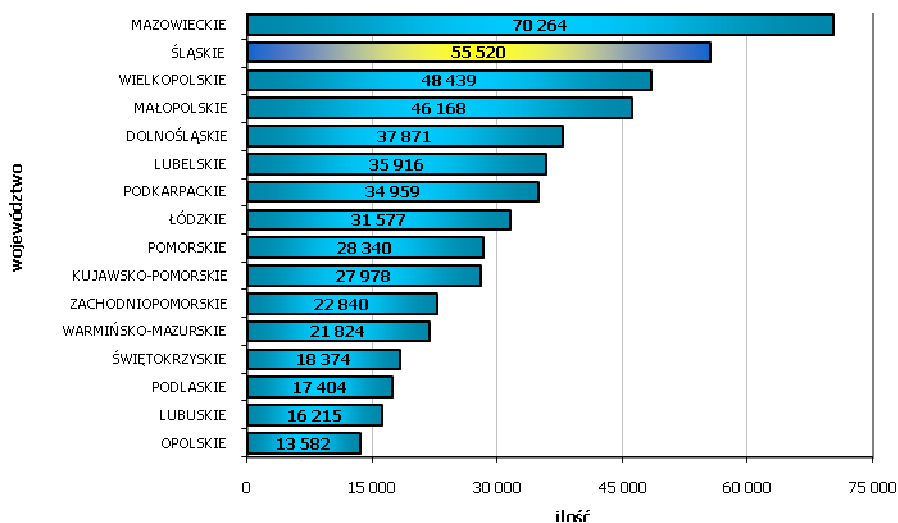
WYBRANE INSTYTUCJE

SZKOŁY

Wskaźniki ukazujące stopień rozwoju technologii informatycznych, stanowiących podstawy budowy społeczeństwa informacyjnego, w dziedzinie edukacji i szkolnictwa to przede wszystkim: liczba pracowni komputerowych w szkołach, liczba komputerów oraz komputerów podłączonych do internetu, liczba uczniów przypadających na jeden komputer, czy też udział szkół wyposażonych w komputery.

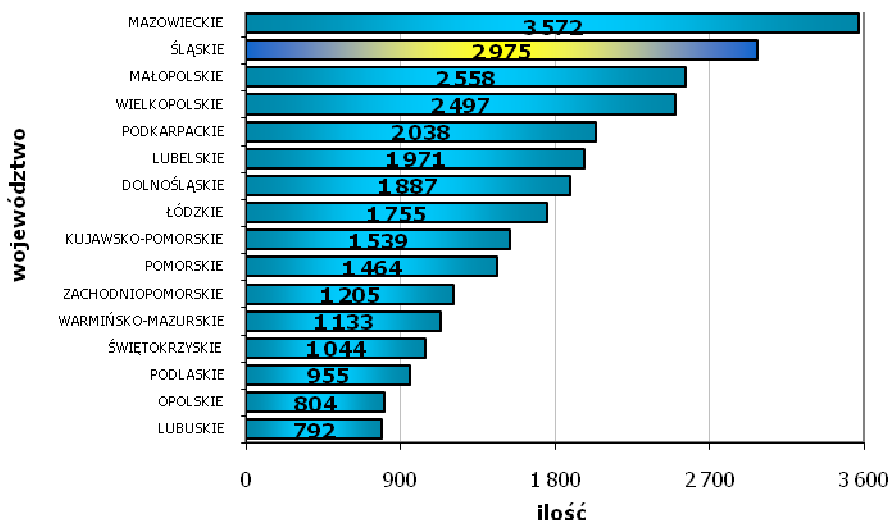
Województwo Śląskie zajmuje drugie miejsce w Polsce pod względem informatyzacji w szkołach liczonej liczbą pracowni komputerowych oraz liczbą komputerów (także podłączonych do internetu), jakimi dysponują szkoły podstawowe, gimnazja oraz licea ogólnokształcące i ponadgimnazjalne szkoły zawodowe (bez szkół specjalnych). W wymienionych kategoriach na czele znajduje się województwo mazowieckie, natomiast miejsca 3-4 zajmują województwa: małopolskie i wielkopolskie. Najgorzej w tym zestawieniu wypadają województwa: opolskie i lubuskie.

Wykres 18. Liczba ogółem komputerów w szkołach podstawowych i gimnazjach, liceach ogólnokształcących (bez specjalnych) oraz szkołach ponadgimnazjalnych zawodowych (bez specjalnych) w 2006r



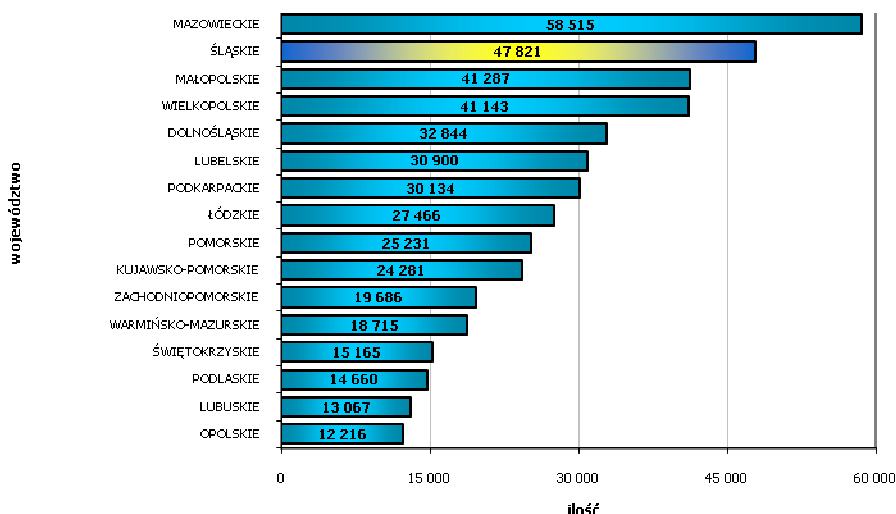
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 19. Liczba ogółem pracowni komputerowych w szkołach podstawowych i gimnazjach, liceach ogólnokształcących (bez specjalnych) oraz szkołach ponadgimnazjalnych zawodowych (bez specjalnych) w 2006r



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

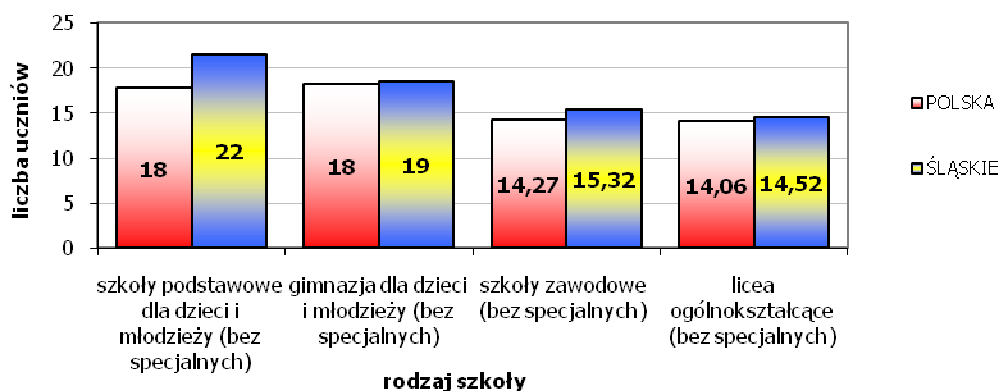
Wykres 20. Liczba ogółem komputerów podłączonych do internetu w szkołach podstawowych i gimnazjach, liceach ogólnokształcących (bez specjalnych) oraz szkołach ponadgimnazjalnych zawodowych (bez specjalnych) w 2006r



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Aby uzyskać pełniejszy obraz sytuacji, należy porównać liczbę uczniów przypadających na jeden komputer. Dane z poszczególnych typów szkół przedstawia Wykres nr 21.

Wykres 21. Liczba uczniów przypadających na 1 komputer

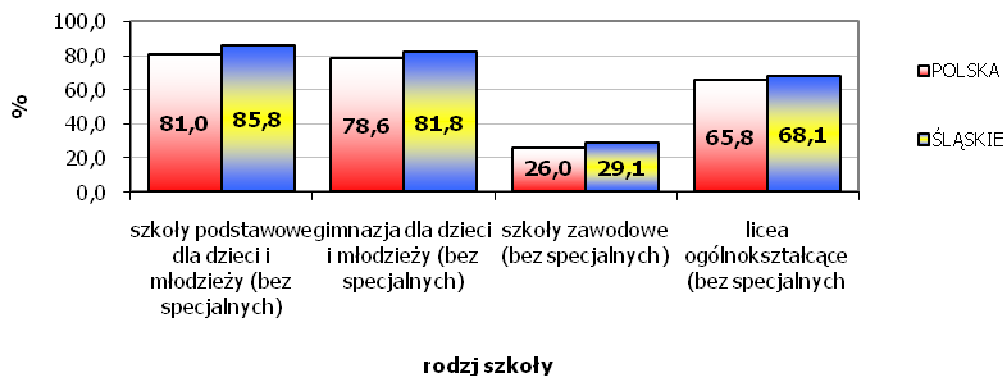


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Przeciętna liczba uczniów przypadających na 1 komputer jest w województwie śląskim wyższa niż średnia krajowa w każdym z badanych typów szkół, co oznacza, że dostępność do komputerów dla uczniów województwa śląskiego jest niższa od przeciętnej krajowej. Najgorzej województwo wypada w przypadku szkół podstawowych, gdzie jeden komputer przypada na 22 uczniów co jest najgorszym wynikiem spośród wszystkich województw. W pozostałych rodzajach szkół sytuacja kształtuje się nieco lepiej, jednakże nadal województwo jest poniżej średniej krajowej. W gimnazjach liczba uczniów na 1 komputer wyniosła 19, co dało 9 miejsce w kraju (najlepiej wypadły województwa mazowieckie i podkarpackie – 16, a najgorzej kujawsko-pomorskie – 22), w szkołach zawodowych 15,32 osoby na 1 komputer

tj. 13 pozycja w kraju (najlepiej wypadło województwo lubuskie – 10,02, a najgorzej województwo wielkopolskie – 15,80), w liceach ogólnokształcących 14,52 czyli miejsce 11 (najlepsze było warmińsko-mazurskie – 11,52, zaś najgorsze małopolskie – 17,07).

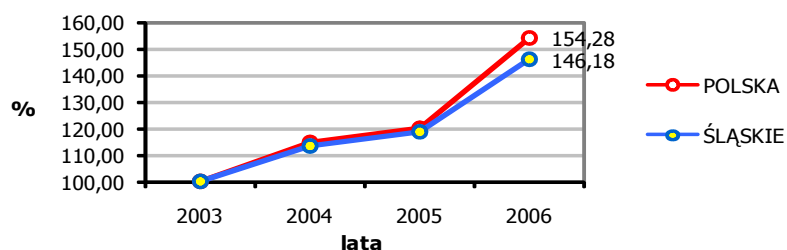
Wykres 22. Udział szkół wyposażonych w komputery



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

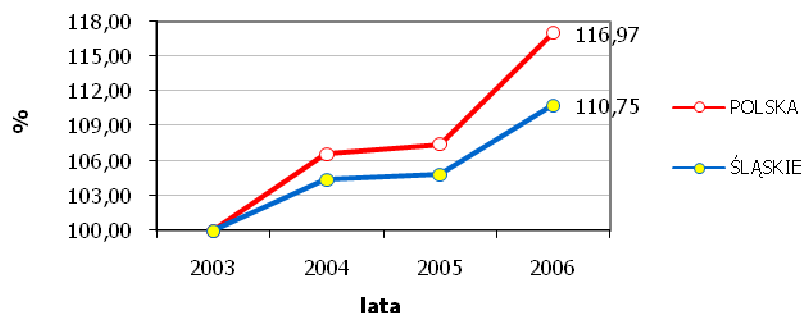
Pod względem liczby uczniów przypadających na 1 komputer województwo śląskie plasuje się poniżej średniej krajowej, natomiast odmiennie wygląda wyposażenie szkół w komputery. Odsetek szkół wyposażonych w komputery jest wyższy od średniej krajowej we wszystkich spośród badanych typów szkół. W roku 2006 w województwie śląskim wyposażonych w komputery było 85,8 % szkół podstawowych, co dało 1 miejsce w kraju (ostatnie z wynikiem 73,5 % zajęło województwo świętokrzyskie), 81,8 % gimnazjów – 5 miejsce w kraju (najlepsze było województwo łódzkie – 84,9 %, a najgorsze zachodniopomorskie – 72,9 %), 29,1 % szkół zawodowych – 4 miejsce w kraju (pierwsza pozycja dla województwa podlaskiego – 31,6 %; ostatnia dla dolnośląskiego – 21,2 %); oraz 68,1 % liceów ogólnokształcących - 5 miejsce w kraju (pierwsze miejsce dla województwa pomorskiego – 70,9 %, a ostatnie dla lubuskiego – 54,3 %).

Wykres 23. Przyrost procentowy ilości komputerów w szkołach podstawowych i gimnazjach w latach 2003-2006 (rok 2003=100)



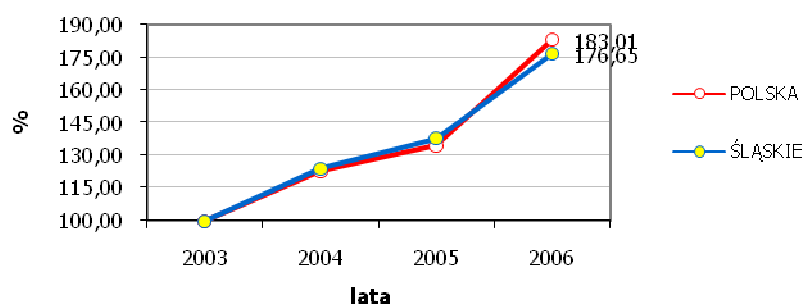
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 24. Przyrost procentowy ilości pracowni komputerowych w szkołach podstawowych i gimnazjach w latach 2003-2006 (rok 2003=100)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

Wykres 25. Przyrost procentowy ilości komputerów podłączonych do internetu w szkołach podstawowych i gimnazjach w latach 2003-2006 (rok 2003=100)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

Wyposażenie w sprzęt komputerowy jest w województwie śląskim wyższe w porównaniu do całego kraju, natomiast dynamika wzrostu stopnia tego wyposażenia jest w województwie niższa niż w kraju jako całości. Dane z lat 2003-2006 świadczą o tym, że wyposażenie szkół (badano szkoły podstawowe i gimnazja) poprawia się w województwie śląskim wolniej niż przeciętnie w kraju.

BIBLIOTEKI

Spośród 839 bibliotek zlokalizowanych w województwie śląskim, 412 jest wyposażonych w komputery, co oznacza że skomputeryzowanych jest 49,11 % bibliotek (10 miejsce w kraju).

Tabela 4. Komputeryzacja w bibliotekach

	Polska		Śląskie	
	wartości bezwzględne	odsetek	wartości bezwzględne	odsetek
<i>Biblioteki i filie</i>				
Ogółem	8542		839	
w tym:				

miasto	2884		486	
wieś	5658		353	
<i>w tym wyposażone w komputery</i>	4456	52,17	412	49,11
w tym:				
miasto	2004	69,49	240	49,38
wieś	2452	43,34	172	48,73
Komputery użytkowane w bibliotekach i filiach				
Ogółem	21118		2194	
w tym:				
miasto	13991		1669	
wieś	7127		525	
<i>w tym z dostępem do Internetu:</i>	17639	83,53	1761	80,26
w tym:				
miasto	11442	81,78	1300	77,89 (13)*
wieś	6197	86,95	461	87,81 (7)*
<i>w tym dostępne dla czytelników:</i>	11449	54,21	992	45,21
w tym:				
miasto	6123	43,76	636	38,11 (15)*
wieś	5326	74,73	356	67,81 (16)*
<i>W tym z dostępem do Internetu:</i>	10126	88,44	822	82,86
w tym:				
miasto	5133	83,83	476	74,84 (15)*
wieś	4993	93,75	346	97,19 (2)*

* - w nawiasie pozycja województwa wśród pozostałych województw

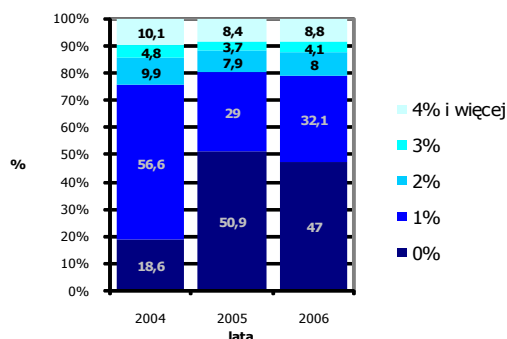
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Kultura w 2006 r., GUS Warszawa 2007

Spośród 2 194 komputerów w bibliotekach województwa śląskiego (co stanowiło 10,39 % krajowych zasobów), 1761 było podłączonych do internetu (9,98 % zasobów krajowych). Oznacza to, że 80,26 % komputerów w bibliotekach było podłączonych do internetu, co było równoznaczne z 14 miejscem w kraju (średnia krajowa wyniosła 83,53 %). Wśród komputerów, w które wyposażone były biblioteki w województwie, zaledwie 45,21 % było udostępnionych dla czytelników, a z tej liczby 82,86 % posiadało dostęp do internetu (średnia krajowa wynosiła odpowiednio 54,21 % i 88,44 %). Pod tym względem województwo śląskie było na ostatnim miejscu wśród 16 województw.

URZĘDY

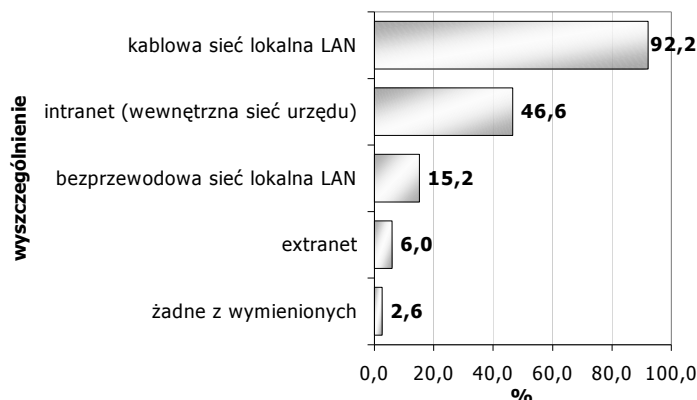
Wydatki budżetów urzędów na szeroko rozumianą informatyzację (sprzęt, oprogramowanie, projekty, szkolenia) w latach 2004-2006 w zdecydowanej większości nie przekraczały 2 %. Więcej na informatyzację wydawało w 2004 roku jedynie niespełna 25 % urzędów, natomiast 2 lata później odsetek ten obniżył się do niespełna 21 %. Ponadto w latach 2005-2006 w około połowie urzędów wydatki na informatyzację nie przekraczały 1 % budżetu (w roku 2004 sytuacja wyglądała nieco lepiej, gdyż odsetek takich urzędów wynosił 18,6 %).

Rysunek 29. Odsetek urzędów wg wysokości wydatków budżetów przeznaczanych na informatyzację w latach 2004-2006 w Polsce



Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Rysunek 30. Technologie informacyjne i komunikacyjne w urzędach w Polsce w 2006 roku



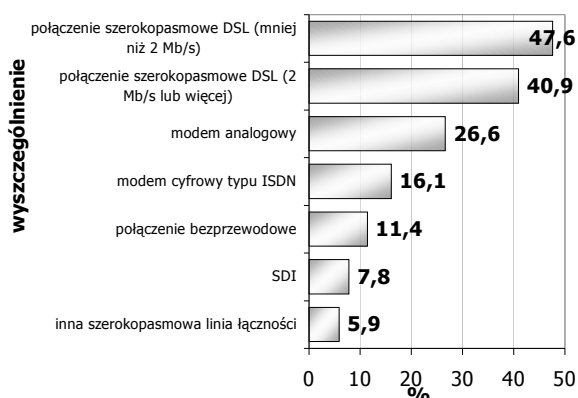
Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Wśród technologii informacyjnych i komunikacyjnych, wykorzystywanych w polskich urzędach, prym wiodły kablowe sieci lokalne LAN, które w roku 2006 posiadało ponad 92 %

urzędów. Ponadto 15,2 % urzędów było wyposażonych w bezprzewodową sieć LAN. W blisko połowie urzędów funkcjonował w roku 2006 intranet, podczas gdy extranetem dysponowało jedynie 6 % urzędów. Niewielka część urzędów nie mogła się pochwalić żadną z wyżej wymienionych technologii.

W coraz większym stopniu w urzędach wykorzystywane są łącza szerokopasmowe. Udział wszystkich takich łącz spośród zewnętrznych połączeń z internetem stopniowo i wyraźnie wzrastał w latach 2004-2006. Jednocześnie towarzyszył temu spadek liczby połączeń z internetem za pomocą modemów, zarówno analogowych jak i cyfrowych typu ISDN.

Rysunek 31. Zewnętrzne połączenia z internetem w 2006 roku



Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Tabela 5. Zewnętrzne połączenia z internetem w urzędach w Polsce w latach 2004-2006 (w %)

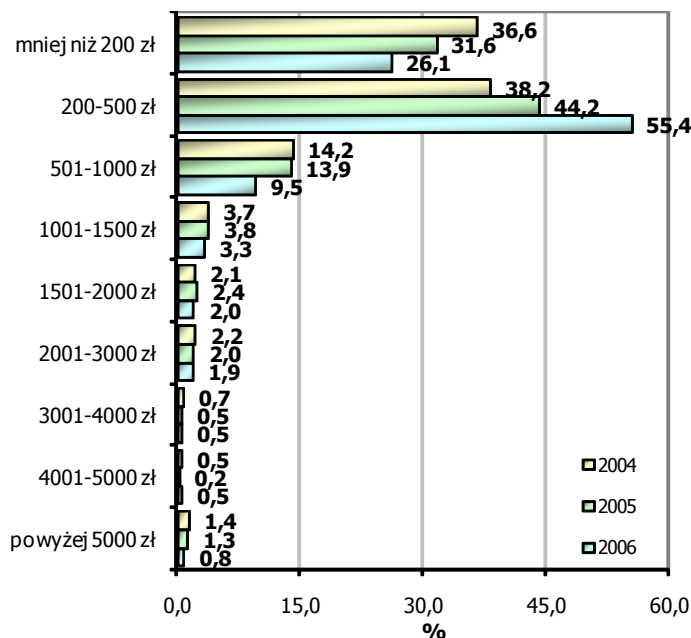
	urzędy posiadające jednaki dostęp do internetu			urzędy o zróżnicowanym dostępie do internetu		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
połączenie szerokopasmowe DSL (mniej niż 2 Mb/s)	35,1	43,4	47,4	65,9	58,2	49,4
połączenie szerokopasmowe DSL (2 Mb/s lub więcej)	3,7	13,3	38,8	8,7	27,9	61,1
modem analogowy	48,9	38,7	27,0	56,9	38,9	22,8
modem cyfrowy typu ISDN	37,8	20,9	16,1	32,2	21,1	16,1
połączenie bezprzewodowe	3,5	9,7	10,9	7,2	7,9	16,1
SDI		23,3	7,8		24,3	7,8
inna szerokopasmowa linia łączności	3,2	3,0	0,5	10,9	91,4	15,0

Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Wydatki urzędów w Polsce na połączenia internetowe w latach 2004-2006 najczęściej nie przekraczały 500 zł miesięcznie (odsetek urzędów mieszczących się w tej kwocie wzrósł z

74,8 % w roku 2004 do 81,5 % w 2006). Jednocześnie wzrósł w tej grupie udział urzędów wydających na internet pomiędzy 200, a 500 zł, przy spadku liczby urzędów wydających na internet poniżej 200 zł. Liczba urzędów wydających na internet powyżej 1000 zł miesięcznie wyniosła w 2006 roku 9 % i była niższa niż w 2004 roku o 1,6 pkt. proc.

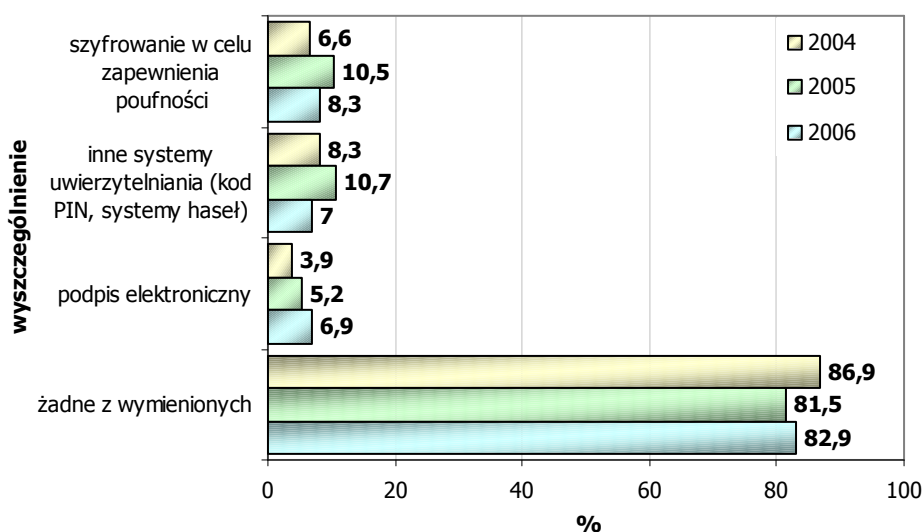
Rysunek 32. Koszt dostępu do internetu w urzędach w Polsce w latach 2004-2006



Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Stosunkowo niewielka liczba urzędów stosowała w latach 2004-2006 mechanizmy uwierzytelniania odbiorców. Wśród stosowanych mechanizmów najczęściej spotykane było szyfrowanie celem zapewnienia poufności, które spotykane było w 8,3 % urzędów. Podpis elektroniczny był wykorzystywany przez 6,9 % urzędów, natomiast 7,0 % stosowało jeszcze inne systemy uwierzytelniania np. systemy haseł kody PIN. Jednakże niemal 83 % urzędów nie stosowało żadnego z powyższych narzędzi.

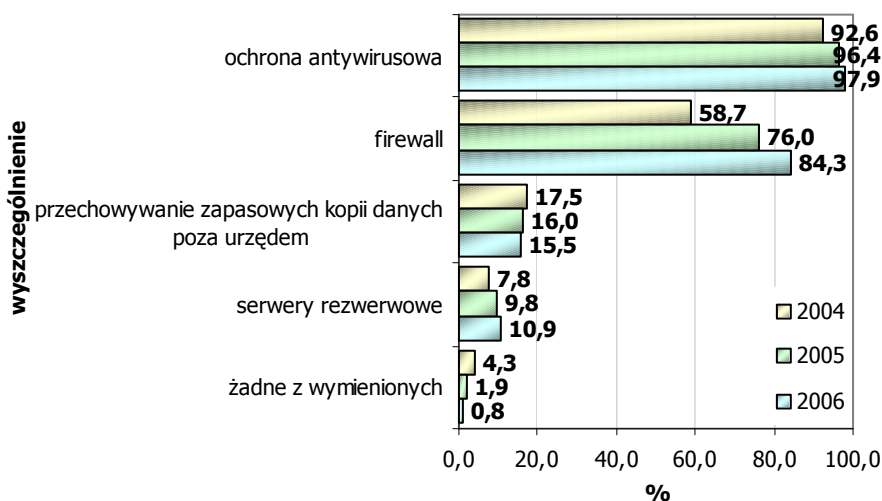
Rysunek 33. Mechanizmy uwierzytelniania odbiorcy stosowane przez urzędy w Polsce w latach 2004-2006



Źródło: *Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008*

Nieznaczną część urzędów wykorzystywała internet do składania zamówień. W 2006 roku odsetek ten wynosił 17,9 % (bez uwzględniania zamówień składanych pocztą internetową). Urzędów deklarujących składanie zamówień drogą elektroniczną w roku 2004 było nieco więcej bo 18,8 %, natomiast w 2005 roku odsetek ten wyniósł 19,7 %.

Rysunek 34. Mechanizmy zabezpieczające stosowane w urzędach w latach 2004-2006



Źródło: *Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008*

Prawie wszystkie urzędy stosowały w latach 2004-2006 różnego rodzaju zabezpieczenia informatyczne (w 2006 roku odsetek urzędów nie stosujących mechanizmów zabezpieczających wyniósł 0,8). Najczęściej występującym w urzędach mechanizmem było stosowanie oprogramowania antywirusowego (blisko 98 % urzędów w 2006 roku) oraz

stosowanie oprogramowania typu firewall (ponad 84 % urzędów w 2006 roku). Stopniowo obniża się odsetek urzędów przechowujących kopie zapasowe posiadanych danych poza urzędem, natomiast więcej urzędów zaczyna używać serwerów rezerwowych (w 2006 roku było to blisko 11 %).

2.2.2. Usługi i treści cyfrowe

GOSPODARSTA DOMOWE

Na podstawie badań ankietowych szacuje się, że niemal 3/4 gospodarstw domowych województwa śląskiego poszukuje w Internecie ofert kulturalnych i rozrywkowych, prawie co drugie ofert producentów, operatorów telefonii komórkowej oraz ofert biur podróży, a niemal co trzecie ofert sieci handlowych, informacji o firmach oraz o usługach bankowych. Zakres informacji poszukiwanych w Internecie jest w pewnym stopniu zdeterminowany wielkością gospodarstwa domowego oraz miejscem zamieszkania.

Tabela 6. Informacje poszukiwane w Internecie przez gospodarstwa domowe

Wyszczególnienie	Ogółem	Gospodarstwa domowe wg miejscowości	
		do 100 tys.	powyżej 100 tys.
Oferty kulturalne, rozrywkowe (kino, teatr, koncerty)	74,3	73,5	74,8
Oferty producentów (dane techniczne produktów, ceny, terminy realizacji)	45,8	47,4	44,8
Oferty operatorów telefonii komórkowej	44,5	49,8	40,8
Oferty biur turystycznych	43,7	39,3	46,7
Oferty sieci handlowych (promocje, nowa oferta)	39,3	40,3	38,6
Informacje o firmach (renoma, wiarygodność)	33,8	41,2	28,8
Oferty banków	32,5	33,6	31,7
Oferty centrów sportowych (fitness klub, basen itp.)	22,6	25,1	20,9
Inne: wiadomości sportowe, wiadomości edukacyjne, pogoda, aukcje, informacje o zdrowiu	19,9	22,3	18,3

Tabela 7. Osoby w wieku 16-74 lat, zamawiające lub kupujące przez internet towary lub usługi do użytku prywatnego (w %)

	2004	2005	2006
Ogółem	5	7	12
<i>pleć</i>			
Mężczyźni	6	8	14
Kobiety	3	6	10
<i>wiek</i>			
16-24	8	13	23
25-34	9	11	24
35-44	5	8	12
45-54	2	4	6

55-64	1	2	2
65-74	1	1	1
<i>wykształcenie</i>			
podstawowe lub gimnazjalne	3	3	6
średnie	3	6	10
wyższe	16	19	32
<i>aktywność zawodowa</i>			
uczniowie i studenci	10	15	25
pracownicy najemni	7	10	18
pracujący na własny rachunek	4	8	13
bezrobotni	2	3	7
emeryci i inni bierni zawodowo	1	1	2
<i>miejsce zamieszkania</i>			
duże miasta	8	13	20
mniejsze miasta	5	7	12
obszary wiejskie	2	2	6

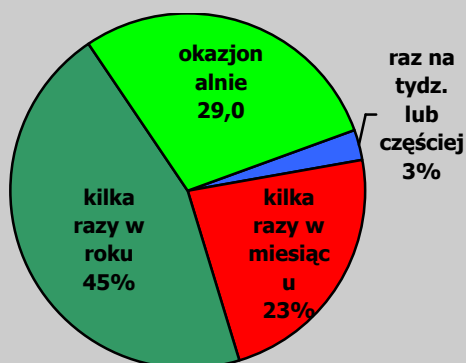
Źródło: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006*, GUS Warszawa 2008

Odsetek osób w wieku 16-74 lat, dokonujących zakupów przez internet wzrósł z 5 % w 2004 r. do 12 % w roku 2007. Częściej zakupów w sieci dokonywali mężczyźni niż kobiety. Struktura wiekowa osób kupujących przez internet pokazuje, że najczęściej dokonywały tego osoby w wieku 16-34 lat (mniej więcej co czwarty użytkownik), natomiast osoby powyżej 55 roku życia robiły to w znikomej części. Widać także spore zróżnicowanie przy uwzględnieniu poziomu wykształcenia. Im wyższe wykształcenie, tym częściej internet wykorzystywany był w celu zamawiania lub kupowania towarów/usług. Mniej więcej co 3 osoba posiadająca wykształcenie wyższe kupowała przez internet, podczas gdy wśród osób z wykształceniem podstawowym odsetek ten wynosił zaledwie 6 %.

Grupą, która najczęściej wykorzystuje internet do zakupów, z punktu widzenia aktywności zawodowej, byli w 2006 roku uczniowie i studenci (co czwarty), a na drugim końcu znaleźli się emeryci i inni bierni zawodowo (zaledwie 2 %). Ze względu na klasę miejscowości, najczęściej zamawiali i kupowali przez internet mieszkańcy dużych miast, rzadziej mieszkańcy miast mniejszych, a najrzadziej osoby z obszarów wiejskich.

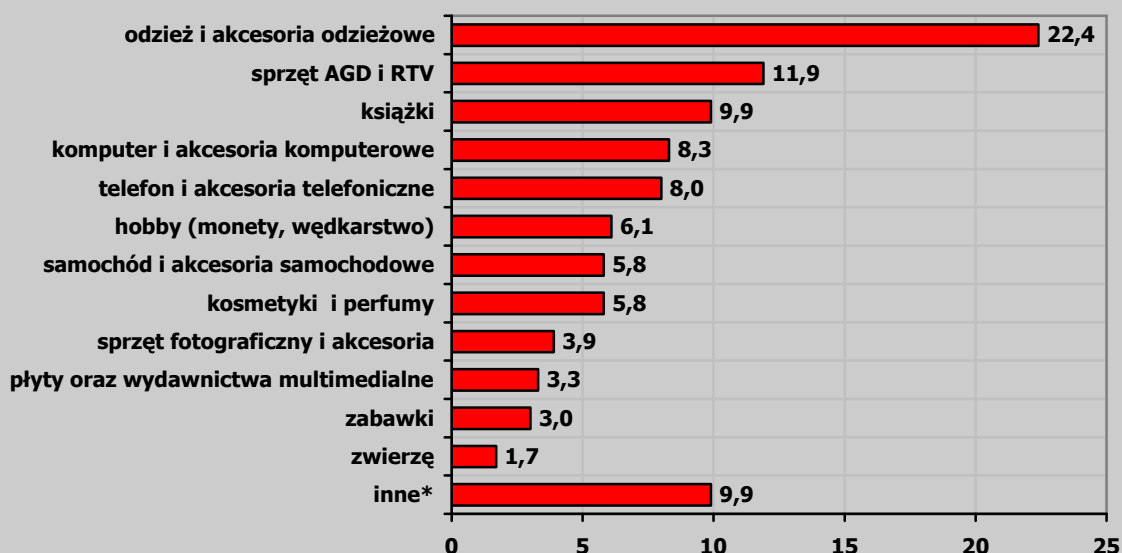
Niemal 3/4 badanych gospodarstw domowych w województwie śląskim zadeklarowało dokonywanie zakupów przez Internet. Najczęściej produkty/usługi on-line kupują gospodarstwa domowe 4-osobowe (77,5%) i 3-osobowe (71,4%). Więcej zakupów w Internecie robią gospodarstwa domowe mieszkające w miejscowościach do 100 tys. mieszkańców.

Rysunek 35. Częstotliwość dokonywania zakupów przez Internet przez gospodarstwa domowe (w % ogółem)



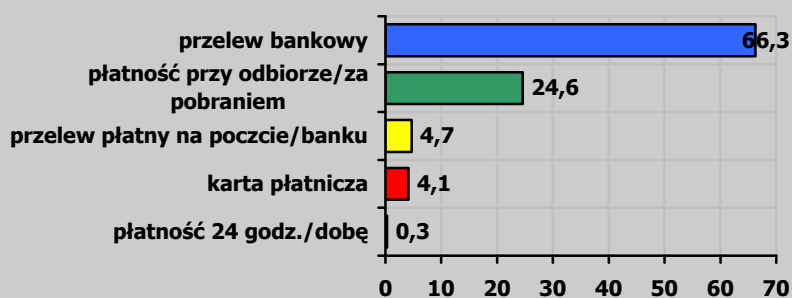
Najwięcej badanych gospodarstw domowych zadeklarowało, że ostatnio kupionym przez nich produktem w Internecie była odzież i akcesoria odzieżowe (22,4%). Prawie 12% badanych gospodarstw kupiło ostatnio w sieci sprzęt AGD i RTV, 10% - książki, a blisko 8% komputer oraz telefon wraz z odpowiednimi akcesoriami.

Rysunek 36. Ostatnio kupiony produkt w Internecie przez gospodarstwa domowe (w %)



Najczęściej za zakupy w Internecie badane gospodarstwa domowe płacą przelewem bankowym (66,3%). Ta forma płatności dominuje we wszystkich typach gospodarstw domowych. Zaledwie 4% badanych deklaruje dokonywanie zapłaty kartą płatniczą.

Rysunek 37. Forma płatności za zakupy dokonywane w Internecie przez gospodarstwa domowe (w % ogółem)



PRZEDSIĘBIORSTWA

Własną stronę internetową posiada nieco ponad połowa przedsiębiorstw w Polsce. Województwo śląskie pod tym względem jest na przeciętnym poziomie, natomiast odsetek firm posiadających stronę internetową waha się od 43 % w województwie warmińsko-mazurskim do 60 % w województwie mazowieckim. W UE-25 własną stronę internetową w 2006 roku posiadało 64 % przedsiębiorstw. Polska wyprzedziła pod tym względem m.in. dwa kraje tzw. Starej Unii, a mianowicie Hiszpanię i Portugalię.

W województwie śląskim w 2008 roku zdecydowana większość przedsiębiorstw posiada własną stronę internetową, która najczęściej ma charakter informacyjny. Serwisy interaktywne umożliwiające nawiązywanie kontaktu najczęściej budują przedsiębiorstwa małe (58,2%), zaś serwisy z możliwością dokonywania transakcji mikro przedsiębiorstwa.

Rysunek 38. Posiadanie serwisu internetowego przez badane przedsiębiorstwa (w %)

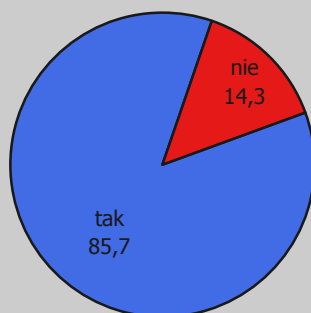


Tabela 8. Charakter serwisów internetowych badanych przedsiębiorstw (w %)

Wyszczególnienie	Ogółem	Przedsiębiorstwa		
		mikro	małe	średnie i duże
Informacyjny (aktualne informacje o firmie, jej ofercie, produktach/usługach)	87,5	82,2	86,8	92,5
Interaktywny (możliwość nawiązania kontaktu z firmą np. poprzez zapytanie ofertowe, komunikatory, forum dyskusyjne itp.)	53,3	54,8	58,2	47,3
Transakcyjny (możliwość zakupu/sprzedaży produktu/usługi, wystawienia/otrzymania dokumentów handlowych przez Internet)	19,5	26,0	20,9	12,9
Inne: dostarczanie dokumentacji technicznej i oprogramowania, dostęp klienta do swoich dokumentów, strefa z autoryzowanym dostępem dla klientów, pozyskanie klientów reklamowy	2,3	1,4	3,3	2,2

Blisko 45% badanych firm stosuje narzędzia zarządzania treścią CMS. Narzędziem najczęściej stosowanym w średnich i dużych firmach jest panel do zarządzania uprawnieniami użytkowników (61,5%), integracja z innymi programami (42,3%) oraz edycja elementów flash, którą stosuje prawie co piąte przedsiębiorstwo. Pozostałe narzędzia CMS najczęściej wykorzystują mikro

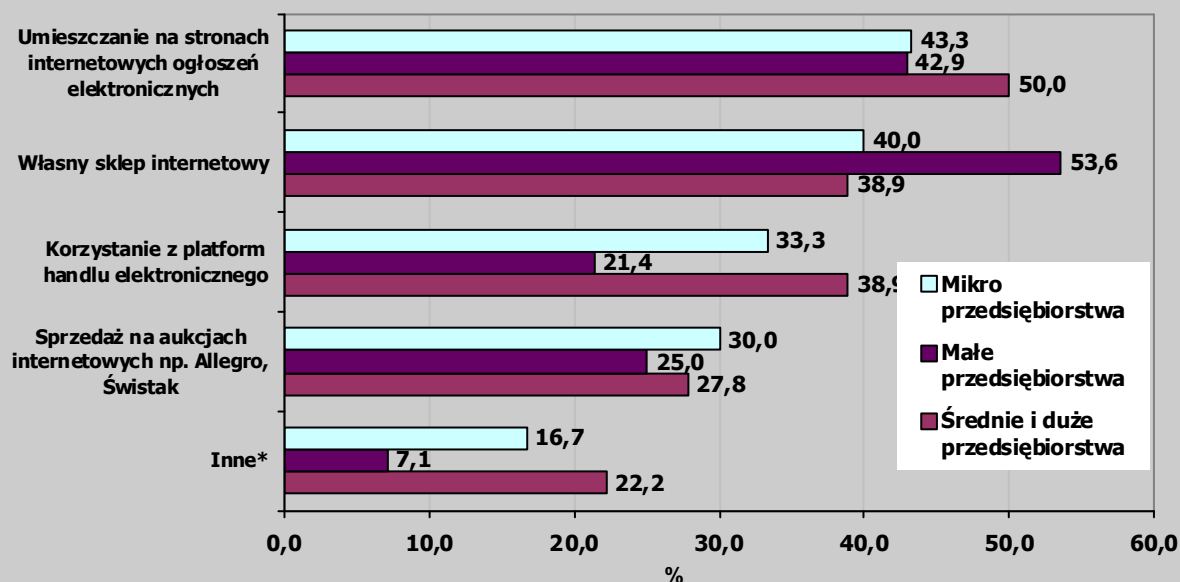
przedsiębiorstwa, w tym ponad połowa z nich zarządza reklamami na stronie. Prawie 3/4 z badanych firm pozycjonuje swoją firmę w wyszukiwarkach internetowych, a niespełna 40% umieszcza w Internecie reklamę w formie boksów czy bannerów. Wirtualne społeczności konsumenckie buduje wokół swojej firmy nieco ponad 7% badanych przedsiębiorstw. Wielkość przedsiębiorstwa w zasadzie nie ma wpływu na zakres wykorzystania technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w działalności marketingowej.

Według danych za rok 2006, komputerowy system do obsługi zamówień posiada co czwarta polska firma. Odsetek ten w zależności od województwa waha się pomiędzy 20 % (województwa: opolskie, świętokrzyskie i zachodniopomorskie), a 30 % (województwo mazowieckie), natomiast w województwie śląskim odsetek firm posiadających system do obsługi zamówień kształtuje się na przeciętnym dla Polski poziomie (co daje 7 miejsce spośród województw).

W województwie śląskim w 2008 roku szacuje się, iż co czwarte przedsiębiorstwo prowadzi sprzedaż przez Internet, z czego blisko 45% we własnym sklepie internetowym lub/i przez umieszczanie ogłoszeń na stronach internetowych. Co czwarte przedsiębiorstwo, spośród prowadzących sprzedaż internetową, sprzedaje na aukcjach internetowych.

Najwięcej, bo ponad połowa badanych małych firm prowadzi własny sklep internetowy, zaś na aukcjach internetowych najchętniej sprzedają swoje towary mikro przedsiębiorstwa. Z platform handlu elektronicznego najczęściej korzystają przedsiębiorstwa średnie i duże.

Rysunek 39. Sprzedaż przez Internet według wielkości przedsiębiorstw (w %)



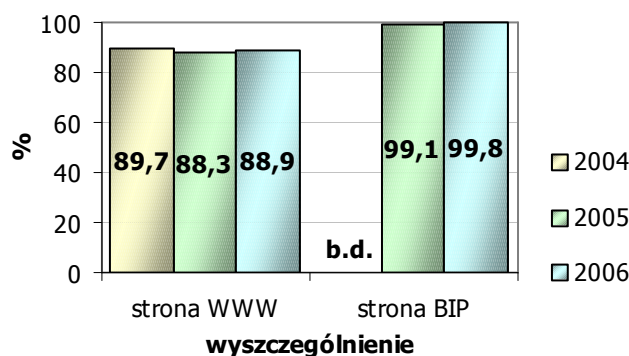
* EDI, kontakt pocztą elektroniczną, oferta sprzedaży na stronie www, rejestracja uczestników imprez online, sprzedaż produktów prezentowanych na stronie www, własne rozwiązania e-commerce, wymiana informacji handlowych pomiędzy konkurencyjnymi firmami, załączniki do e-mail, zamówienia ze strony www.

WYBRANE INSTYTUCJE

URZĘDY

Liczba urzędów, które posiadały stronę internetową, jak również stronę biuletynu informacji publicznej w latach 2004-2006 była w przybliżeniu stała. Stronę WWW posiadało blisko 90 % urzędów, natomiast niemal wszystkie mogły pochwalić się stroną BIP.

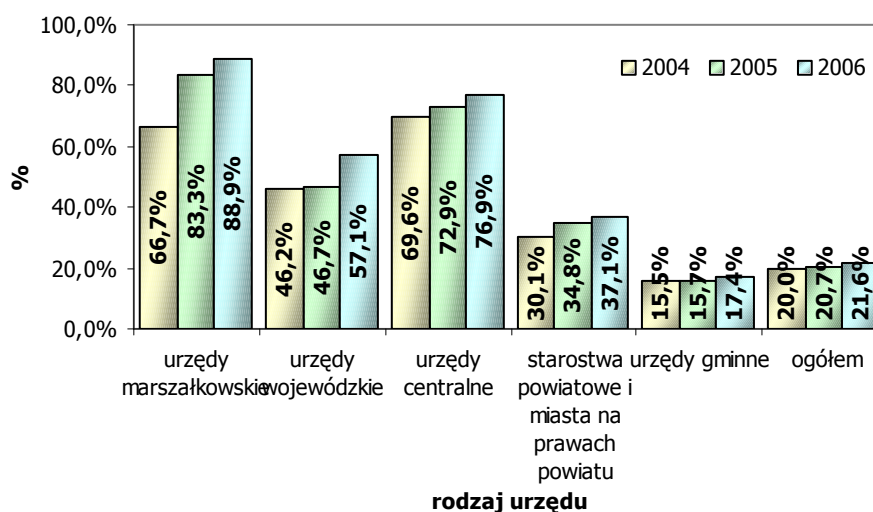
Rysunek 40. Odsetek urzędów posiadających stronę internetową oraz stronę biuletynu informacji publicznej w latach 2004-2006



Źródło: *Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008*

Nieco ponad jedna piąta urzędów w Polsce posiada strony internetowe w innych wersjach językowych niż polska. Zdecydowanie największy odsetek obcojęzycznych wersji językowych jest wśród stron urzędów marszałkowskich (blisko 90 %), podczas gdy najmniejszy w urzędach gmin (17,4 %).

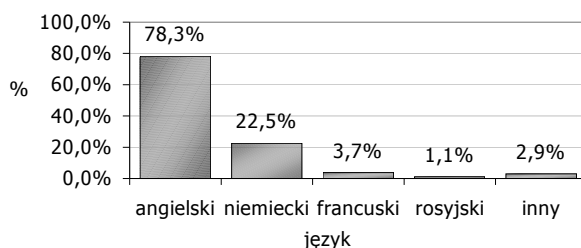
Rysunek 41. Odsetek urzędów posiadających stronę internetową w obcojęzycznej wersji językowej w latach 2004-2006



Źródło: *Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008*

Najczęściej występującą wersją językową stron urzędowych jest wersja angielska (blisko 80 % urzędów, posiadających strony w wersjach obcojęzycznych). Ponadto dosyć często występuje również wersja niemiecka (22,5 %). Inne wersje językowe występują sporadycznie.

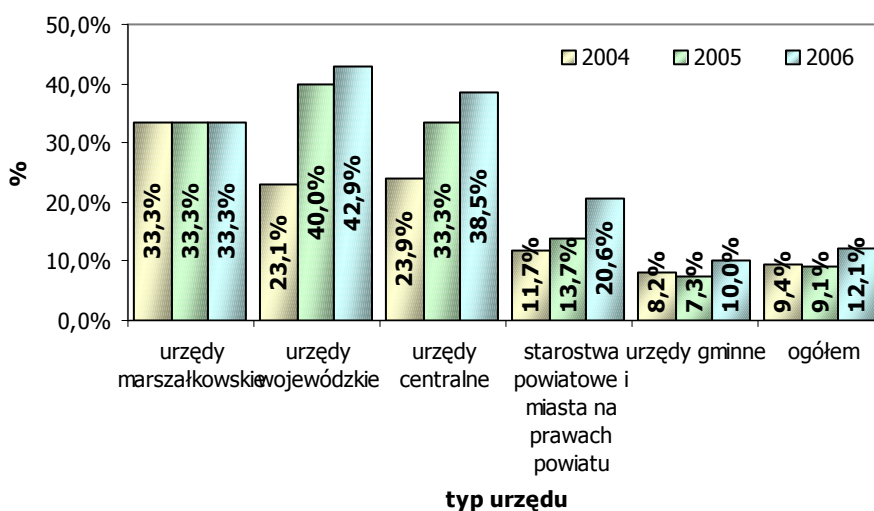
Rysunek 42. Wersje językowe stron internetowych w urzędach posiadających obcojęzyczne wersje w roku 2006



Źródło: *Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008*

Odsetek urzędów, które mogły pochwalić się elektronicznym obiegiem dokumentów wzrastał w latach 2004-2006. W największym stopniu był on stosowany w urzędach wojewódzkich, natomiast w najmniejszym na najniższym szczeblu władzy czyli w urzędach gminnych. Biorąc pod uwagę wszystkie grupy urzędów jedynie 12,1 % jednostek mogło pochwalić się elektronicznym obiegiem w 2006 roku

Rysunek 43. Odsetek urzędów, które korzystały z elektronicznego obiegu dokumentów w latach 2004-2006



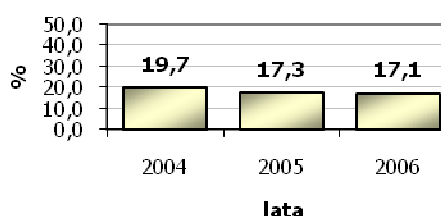
Źródło: *Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008*

Jednocześnie 95,8 % spośród badanych urzędów deklarowało w 2006 roku zamiar wprowadzenia elektronicznego obiegu dokumentów (wszystkie urzędy marszałkowskie,

wojewódzkie oraz centralne, 97,3 % starostw powiatowych i miast na prawach powiatu oraz 95,5 % urzędów gminnych). Wśród urzędów planujących wdrożenie e-obiegu dokumentów, 13,5 % uczyniło to po 30 października 2006, 54,2 % deklarowało, że będzie to zrobione przed zakończeniem 2008 roku, natomiast pozostałe 32,1 % urzędów stwierdziło, że wprowadzi e-obieg po tym terminie.¹⁵

Zaledwie 17 % urzędów w Polsce posiadało w roku 2006 system do obsługi zamówień publicznych, co oznaczało spadek tej liczby w porównaniu do badań z dwóch lat wcześniejszych. Spośród tej grupy urzędów nie wszystkie jednak faktycznie wykorzystywały wspomniany system. W II połowie 2006 roku faktycznie wykorzystywało go 90 % urzędów posiadających ten system¹⁶.

Rysunek 44. Odsetek urzędów posiadających system do obsługi zamówień publicznych w latach 2004-2006



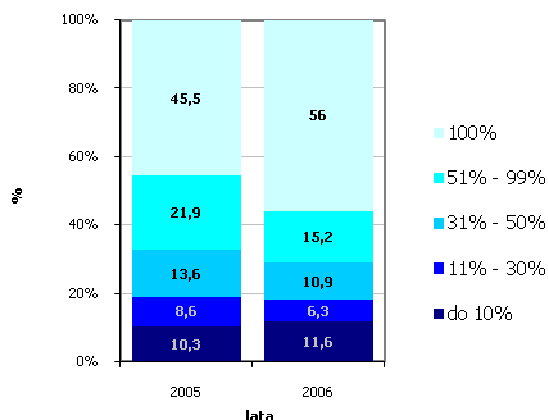
Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Spośród urzędów, które faktycznie wykorzystują system do obsługi zamówień publicznych (Rys. 12), w 2006 roku 56 % urzędów dokonywało przy jego użyciu 100 % zamówień, co oznaczało wzrost w porównaniu z rokiem 2005 o ponad 10 pkt proc. Generalnie wzrasta więc wykorzystanie systemów do obsługi zamówień publicznych, jednakże w dalszym ciągu (stan na 2006 rok) odsetek urzędów, które wykorzystują posiadany system przy co 10 zamówieniu lub rzadziej, oscyluje około 10-12 %.

¹⁵ Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008, s. 114-115

¹⁶ Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008, s. 62.

Rysunek 45. Procent zamówień publicznych dokonywanych przez urząd przy pomocy posiadanego systemu do obsługi zamówień w latach 2005-2006



Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

W 2006 roku województwo śląskie prezentowało się nieco lepiej na tle kraju pod względem udogodnień i usług dla ludności dostępnych drogą elektroniczną. Wyższy był w województwie odsetek urzędów oferujących uzyskiwanie informacji drogą elektroniczną, pobieranie formularzy, jak również ich odsyłanie oraz składanie ofert dotyczących zamówień publicznych. Dwie pierwsze możliwości są dostępne w stosunkowo dużej części urzędów, ale już dwie kolejne jedynie w niewielkiej części.

Tabela 9. Udogodnienia i usługi dostępne dla interesantów przez internet w latach 2004-2006

	POLSKA			ŚLĄSKIE		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Uzyskiwanie informacji	94,3%	93,2%	95,1%	96,7%	96,6%	96,2%
Pobieranie formularzy	54,9%	59,6%	63,9%	57,0%	69,0%	69,5%
Odsyłanie wypełnionych formularzy przez internet	7,0%	7,4%	5,9%	4,1%	6,9%	9,2%
Składanie ofert dotyczących zamówień publicznych	7,2%	6,5%	3,3%	5,0%	5,5%	4,6%
Załatwianie całości spraw urzędowych wyłącznie drogą elektroniczną (pobieranie, odsyłanie formularzy)	1,1%	0,7%	0,4%	0,8%	-	-
Żadne z wymienionych	4,9%	6,0%	4,5%	-	-	-

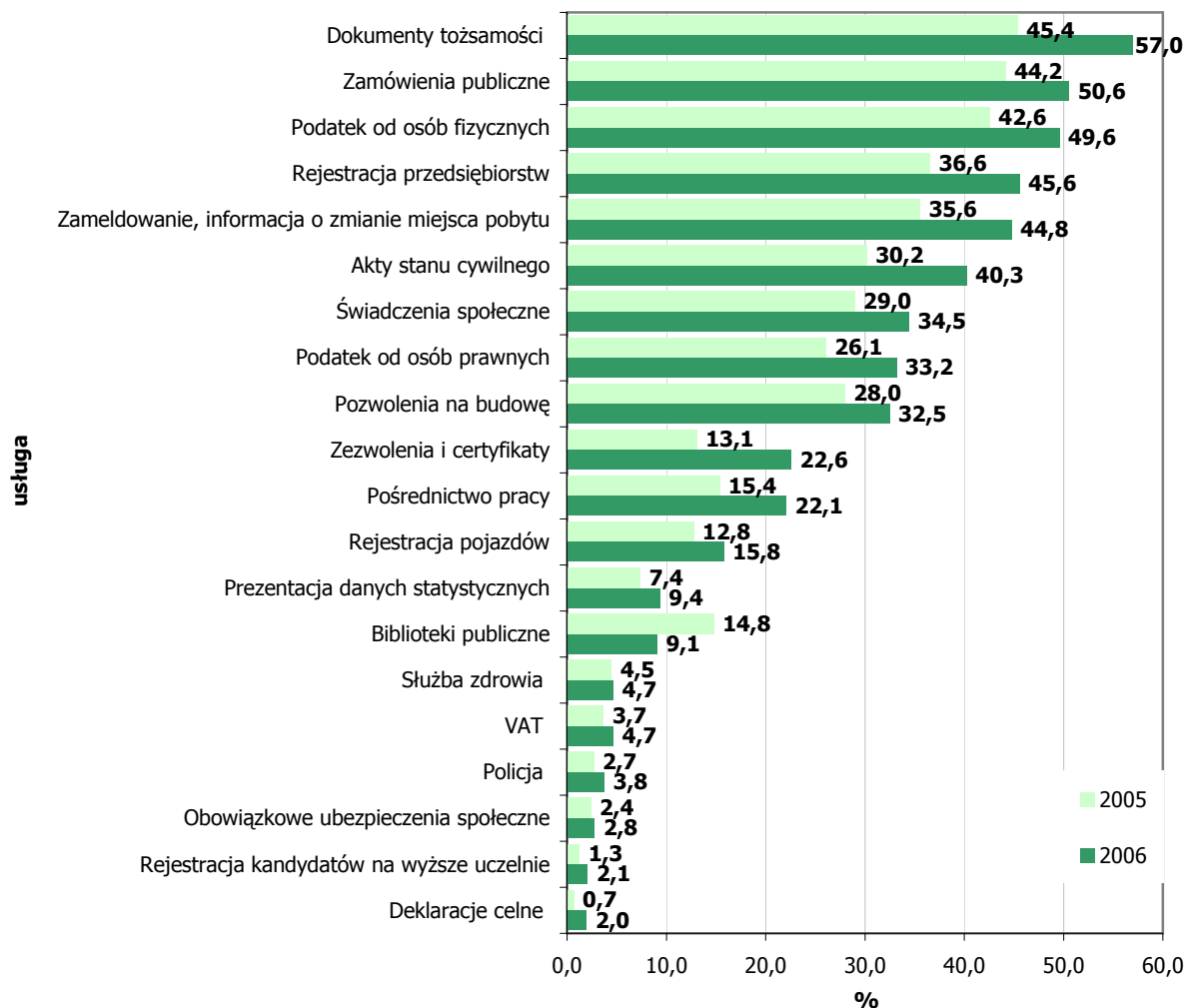
Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Województwo śląskie plasowało się w 2006 roku na 7 pozycji wśród województw pod względem dostępu do informacji poprzez internet, na 6 pozycji jeśli chodzi o możliwość pobierania formularzy drogą elektroniczną, na 3 miejscu pod względem możliwości odesłania

drogą elektroniczną wypełnionych formularzy i na pozycji 2 pod względem możliwości składania ofert dotyczących zamówień publicznych.

Dostępność usług świadczonych drogą internetową przez różnorodne urzędy na rzecz obywateli oraz instytucji, uległa poprawie w roku 2006 w stosunku do roku 2005. Wyjątek stanowiły usługi oferowane przez biblioteki publiczne, których dostępność spadła z 14,8 % do 9,1 %. Najczęściej spotykanymi usługami dostępnymi przez internet jest możliwość załatwienia formalności związanych z dokumentem tożsamości, opłatą podatku od osób fizycznych, jak również kwestie dotyczące zamówień publicznych. Przy czym możliwości takie w 2006 roku oferowało jedynie ok. 50 % urzędów. Najtrudniej było załatwić drogą elektroniczną sprawy związane z obowiązkowymi ubezpieczeniami społecznymi, rejestracją na studia oraz deklaracjami celnymi.

Rysunek 46. Usługi dla obywateli oraz instytucji dostępne na stronach internetowych urzędów w Polsce w latach 2005-2006



Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Dostępność spraw urzędowych na stronach internetowych właściwych instytucji nie oznacza jednak możliwości kompletnej realizacji takiej usługi.

Tabela 10. Formy dostępu do usług dla obywateli na stronach internetowych urzędów w Polsce w latach 2005-2006

	Dostępna informacja		możliwość pobierania formularzy		Obsługa formularzy elektronicznych		Pełna obsługa procesu realizacji usługi		Usługa nie była dostępna na stronach www urzędu	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Dokumenty tożsamości	24,1%	31,1%	20,9%	25,6%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	54,5%	43,0%
Zamówienia publiczne	38,6%	33,8%	5,3%	16,6%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	55,7%	49,4%
Podatek od osób fizycznych	21,7%	23,2%	20,5%	26,1%	0,3%	0,3%	0,1%		57,4%	50,4%
Rejestracja przedsiębiorstw	18,1%	23,0%	17,9%	21,9%	0,5%	0,6%	0,1%	0,1%	63,3%	54,4%
Zameldowanie, informacja o zmianie miejsca pobytu	21,2%	26,5%	14,1%	18,1%	0,2%	0,1%	0,1%		64,4%	55,2%
Akty stanu cywilnego	19,0%	24,4%	11,1%	15,6%	0,1%	0,3%			69,7%	59,7%
Świadczenia społeczne	18,8%	22,6%	10,0%	11,6%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	71,0%	65,5%
Podatek od osób prawnych	14,9%	16,3%	11,0%	16,5%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	73,8%	66,8%
Pozwolenia na budowę	13,1%	16,4%	14,6%	15,9%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	72,0%	67,5%
Zezwolenia i certyfikaty	7,9%	13,6%	5,2%	8,8%		0,2%			86,8%	77,4%
Pośrednictwo pracy	13,0%	18,8%	1,9%	2,7%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	84,6%	77,9%
Rejestracja pojazdów	6,6%	8,5%	6,1%	7,0%	0,1%	0,2%		0,2%	87,1%	84,2%
Prezentacja danych statystycznych	7,0%	8,8%	0,4%	0,6%		0,1%			92,5%	90,6%
Biblioteki publiczne	14,1%	8,4%	0,5%	0,4%		0,1%	0,2%	0,3%	85,2%	90,9%
Służba zdrowia	4,4%	4,6%	0,1%	0,2%					95,5%	95,3%
VAT	2,8%	3,5%	0,8%	1,1%	0,1%	0,1%		0,1%	96,3%	95,3%
Policja	2,4%	3,6%	0,3%	0,1%		0,1%			97,2%	96,2%
Obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	1,1%	2,0%	0,1%	0,2%	0,4%	0,2%	0,8%	0,5%	97,7%	97,2%
Rejestracja kandydatów na wyższe uczelnie	1,0%	1,9%	0,3%	0,2%		0,1%			98,7%	97,9%
Deklaracje celne	0,6%	1,7%	0,1%	0,2%		0,1%			99,3%	98,0%

Źródło: Stopień informatyzacji urzędów w Polsce. Raport generalny z badań ilościowych dla Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. 3 edycja badania w roku 2006, ARC Rynek i Opinia, Warszawa maj/czerwiec 2008

Najbardziej powszechną formą dostępu do usług realizowanych przez internet jest informacja na ich temat (najkorzystniej wypadają tutaj zamówienia publiczne – informacja dostępna na stronach blisko 34 % urzędów). Możliwość pobierania formularzy była drugą

formą dostępności usług drogą elektroniczną (najłatwiej dostępne były formularze służące opłatom podatku od osób fizycznych – 26 % stron urzędów oferowało taką możliwość).

Możliwość obsługi formularzy elektronicznych oraz pełnej obsługi procesu realizacji usługi były udostępnione na stronach internetowych urzędów w 2006 roku w bardzo niewielkim zakresie. Zazwyczaj takie możliwości oferowało na swoich stronach nie więcej niż 0,3 % urzędów.

BIBLIOTEKI

Zbiory dokumentów elektronicznych w bibliotekach publicznych zwiększyły się w Polsce na przestrzeni lat 2003-2006 o 153,7 % (odpowiednio: w miastach o 123,3 % i na wsi o 286,1 %). W tym samym okresie w województwie śląskim liczba zbiorów dokumentów elektronicznych zwiększyła się o 176,3 % (odpowiednio: w miastach o 179,4 % i na wsi o 104,5 %). Oznacza to wzrost udziału województwa śląskiego w zbiorach dokumentów elektronicznych ogółem z 12,2 % w roku 2003 do 14,5 % w roku 2006 (w miastach wzrost: z 12,4 % na 15,5 %; na wsi spadek: z 8,7 % na 4,6 %).

Tabela 11. Zbiory dokumentów elektronicznych oraz ich udostępnianie w bibliotekach publicznych w latach 2003-2006

	2003	2004	2005	2006		2003	2004	2005	2006	
Zbiory (stan w dniu 31 XII)										
<i>Polska</i>	35835	45058	64215	83308	<i>w tym:</i>	<i>miasto</i>	33811	40627	57780	75494
						<i>wieś</i>	2024	4431	6435	7814
<i>Śląskie</i>	4364	6337	9336	12059	<i>w tym:</i>	<i>miasto</i>	4187	6085	8997	11697
						<i>wieś</i>	177	252	339	362
Udostępnianie zbiorów na miejscu										
<i>Polska</i>	255124	569962	1169116	1091927	<i>w tym:</i>	<i>miasto</i>	246126	446326	816402	806900
						<i>wieś</i>	8998	123636	352714	285027
<i>Śląskie</i>	38057	45542	46363	52229	<i>w tym:</i>	<i>miasto</i>	36648	44525	45966	51129
						<i>wieś</i>	1409	1017	397	1100
Wypożyczenia na zewnątrz										
<i>Polska</i>	47774	64332	90648	127523	<i>w tym:</i>	<i>miasto</i>	46160	61713	83363	120703
						<i>wieś</i>	1614	2619	7285	6820
<i>Śląskie</i>	8430	21326	33069	39661	<i>w tym:</i>	<i>miasto</i>	8204	21202	32955	38899
						<i>wieś</i>	226	124	114	762

Źródło Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

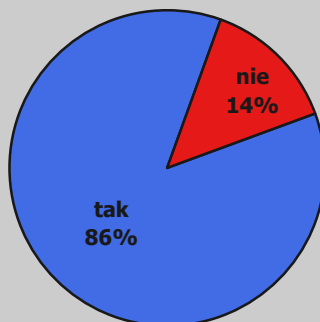
Wzrostowi stanu zbiorów dokumentów elektronicznych towarzyszy również większe ich wykorzystanie, zarówno na miejscu, jak i na zewnątrz bibliotek. Udostępnianie zbiorów na miejscu wzrosło w Polsce w latach 2003-2006 o 328,0 % (w miastach o 327,8 %, a na wsi aż o 3 068,8 %). W województwie śląskim wykorzystanie zbiorów elektronicznych bibliotek na miejscu wzrosło w mniejszym stopniu, a mianowicie o 37,2 % (w miastach wzrost wyniósł 39,5 %, natomiast na wsi nastąpił 21,9 % spadek). Większy był natomiast w województwie śląskim niż ogółem w Polsce przyrost liczby wypożyczeń dokumentów elektronicznych na zewnątrz. W kraju w latach 2003-2006 wyniósł on 166,9 % (odpowiednio 161,5 % w miastach i 322,6 % na wsi), podczas gdy w województwie 370,5 % (374,1 % w miastach i 237,2 % na wsi).

2.2.3. Kompetencje

GOSPODARSTWA DOMOWE

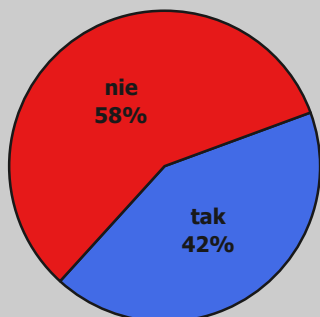
Szacuje się, że ponad 85% badanych gospodarstw domowych w województwie śląskim korzysta z Internetu. Częściej z Internetu korzystają gospodarstwa domowe wieloosobowe niż jednoosobowe. Odsetek gospodarstw domowych korzystających z Internetu jest większy wśród gospodarstw domowych mieszkających w miejscowości powyżej 100 tys. mieszkańców.

Rysunek 47. Korzystanie z Internetu przez gospodarstwa domowe (w %)



Wśród gospodarstw domowych, które nie korzystają z Internetu ponad 40% ma zamiar z niego korzystać w perspektywie 2010 roku. Liczba gospodarstw planujących rozpoczęcie korzystania z Internetu wzrasta wraz ze wzrostem liczebności gospodarstwa domowego.

Rysunek 48. Zamiar korzystania z Internetu przez gospodarstwa domowe w perspektywie roku 2010 (w %)



Wśród przyczyn niekorzystania z Internetu gospodarstwa domowe wymieniają głównie brak potrzeby (42,2%), wysokie koszty (20,5%) oraz brak komputera (16,9%). Brak takiej potrzeby jako przyczyny niekorzystania z Internetu deklaruje co drugie gospodarstwo domowe 1-osobowe oraz ponad 60% gospodarstw 4-osobowych.

Ponad 90% dzieci korzysta z Internetu, w tym prawie 80% bardzo często. Odsetek dzieci niekorzystających w ogóle z Internetu jest mniejszy wśród dzieci mieszkających w miejscowościach powyżej 100 tys. mieszkańców.

Tabela 12. Wybrane informacje dotyczące dostępu do internetu

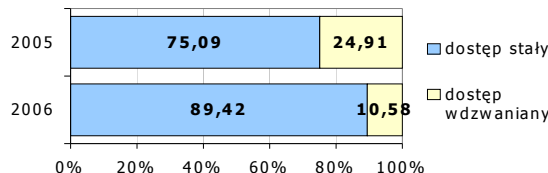
Wyszczególnienie	2005	2006	zmiana w %
Użytkownicy korzystający z dostępu do internetu ogółem	2 686 436	3 146 600	17,1
W tym łącza w technologii xDSL - ogółem	1 231 194	1 869 939	51,9

w miastach	1 066 105	1 635 715	53,4
na wsi	165 089	234 224	41,9
Dostęp stały	2 017 280	2 813 538	39,5
W tym dostęp szerokopasmowy	1 015 841	1 994 460	96,3
Dostęp wdzwaniany	669 156	333 062	-50,2

Źródło: **Opracowanie własne na podstawie: Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006, GUS Warszawa 2008**

Rośnie liczba użytkowników internetu w Polsce. W roku 2006 wyniosła ona ogółem 3 146 600, co oznaczało przyrost o 17,1 % w porównaniu z rokiem 2005. Jednocześnie 1 869 939 użytkowników (tj. 59,4 % ogółu użytkowników) korzystało z łącza w technologii xDSL (przyrost o 51,9 %). W miastach z technologii xDSL korzystało 1 635 715 użytkowników (o 53,4 % więcej niż rok wcześniej), a na wsi 234 224 użytkowników (przyrost o 41,9 %). Ogółem 2 813 538 użytkowników korzystało z łącza stałego (w tym 1 994 460 z łącza szerokopasmowego), a tylko 333 062 użytkowników z dostępu wdzwanianego. Oznacza to przyrost liczby użytkowników łącz stałych o 39,5 %, przy jednoczesnym spadku liczby użytkowników dostępu wdzwanianego o 50,2 %.

Rysunek 26. Struktura użytkowników internetu pod względem sposobu dostępu w Polsce w latach 2005 i 2006



Źródło: **Opracowanie własne na podstawie: Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006, GUS Warszawa 2008**

W rezultacie zmieniła się struktura użytkowników internetu wg sposobów dostępu na korzyść dostępu stałego.

W województwie śląskim gospodarstwa domowe korzystające z Internetu w domu najczęściej łączą się z Internetem przez stałe łącze (75,5%). Inne sposoby łączenia się z Internetem są rzadziej wykorzystywane.

Rysunek 49. Sposób połączenia z Internetem w gospodarstwie domowym ogółem (w %)

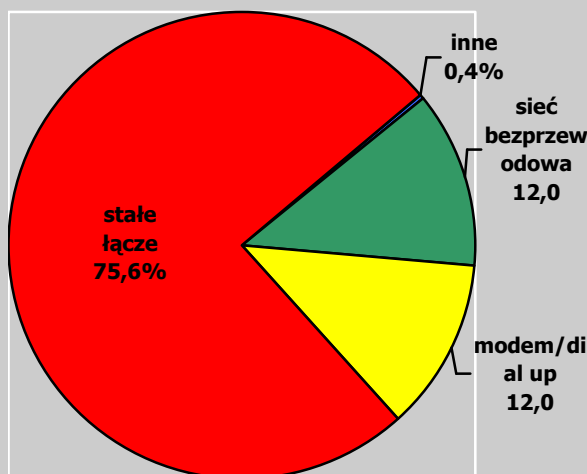


Tabela 13. Sposób połączenia z Internetem w gospodarstwie domowym ogółem (w %) według wielkości gospodarstwa domowego i miejsca zamieszkania

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe wg						
	liczby osób					miejscowości	
	1	2	3	4	5 i więcej	do 100 tys.	powyżej 100 tys.
Stale łącze*	75,9	77,4	74,6	75,5	72,8	67,1	76,3
Modem/ dial up**	12,9	12,1	12,7	8,8	14,5	14,8	10,9
Sieć bezprzewodowa	11,2	10,5	11,9	14,7	12,7	17,1	12,8
Inne***	-	-	0,8	1,0	-	1,0	0,4

* telewizja kablowa, sieć osiedlowa, Neostrada, XDSL itp.

** za pomocą linii telefonicznej TP SA, Dialog, ISDN, SDI itp.

***telefon komórkowy

Tabela 14. Cele wykorzystywania internetu w sprawach prywatnych

cel wykorzystania internetu	w % osób w wieku 16-74			w % osób korzystających z internetu		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
korzystanie z poczty elektronicznej	19	24	27	67	69	68
wyszukiwanie informacji o towarach i usługach	15	18	25	51	51	61
udział w czatach i forach dyskusyjnych	15	15	18	50	43	44
granie w gry, pobieranie plików z gramami, muzyką, filmami	14	12	16	48	34	40
czytanie, pobieranie czasopism on-line	14	13	16	47	36	40
pobieranie programów komputerowych		8	12		21	29
szukanie informacji dotyczących zdrowia	5	7	11	18	20	27
korzystanie z serwisów poświęconych turystyce	8	6	11	26	18	27
słuchanie radia i oglądanie tv online	6	6	10	19	16	24
korzystanie z usług bankowych	4	6	9	14	17	23

telefonowanie przez internet, odbywanie wideokonferencji	3	5	8	12	13	20
szukanie pracy, wysyłanie ofert	5	5	7	17	13	18
sprzedawanie towarów np. na aukcjach	1	1,5	5	3	4	13

Źródło: Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006, GUS Warszawa 2008

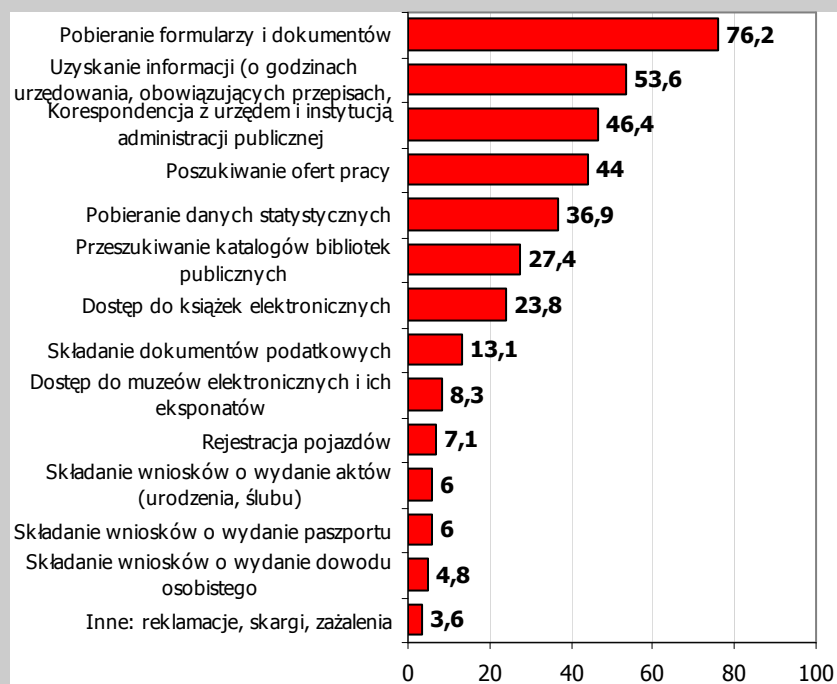
Stopień wykorzystania internetu do celów prywatnych rośnie systematycznie. Coraz więcej osób w coraz szerszym stopniu wykorzystuje możliwości jakie daje globalna sieć. Najczęściej jest wykorzystywana poczta elektroniczna, a zaraz potem znajduje się poszukiwanie informacji na temat towarów i usług (w 2006 roku odpowiednio 27% i 25 % spośród osób w wieku 16-74 oraz 68 % i 61 % internautów wykorzystywało internet w wymienionych celach). Z kolei najrzadziej internauci korzystali w sieci z możliwości poszukiwania pracy (7 % osób w wieku 16-74 i 18 % spośród korzystających) oraz ze sprzedaży towarów na aukcjach internetowych (5 % osób w wieku 16-74 i 13 % spośród korzystających). W tym ostatnim przypadku można jednak zauważyć ponad 3-krotny wzrost liczby osób w porównaniu do roku poprzedniego.

Szacuje się, że członkowie gospodarstw domowych w województwie śląskim w niewielkim stopniu korzystają ze szkoleń przez Internet. Zaledwie 12% badanych gospodarstw domowych zadeklarowało taki sposób korzystania z Internetu. Największa liczba zapisała się na kurs podnoszący kwalifikacje zawodowe oraz naukę języków obcych.

Ponad 80% gospodarstw domowych nie nawiązuje kontaktu z urzędami i instytucjami administracji publicznej przez Internet. Wśród nawiązujących taki kontakt dominują 2-osobowe (25,8%) i 4-osobowe (18,6%) gospodarstwa domowe.

Celem internetowego kontaktu z urzędami i instytucjami administracji publicznej jest pobieranie formularzy i dokumentów (76,2%), uzyskanie informacji (53,6%), korespondencja (44,0%) oraz poszukiwanie ofert pracy (36,9%). Cele komunikacji przez Internet różnicuje wielkość gospodarstwa domowego oraz wielkość miejscowości.

Rysunek 50. Cele komunikacji z urzędami i instytucjami administracji publicznej przez Internet (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Diagnoza Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w województwie śląskim – Raport z badań.*, Centrum Badań i Ekspertyz AE w Katowicach, Katowice, październik 2008.

Celem internetowego kontaktu z placówkami służby zdrowia jest najczęściej pozyskanie informacji o funkcjonowaniu placówek oraz rejestracja wizyty u lekarza. Żadne gospodarstwo domowe nie korzysta z konsultacji medycznych prowadzonych przy pomocy wideo konferencji.

Tylko około 8% gospodarstw domowych posiadających dzieci w wieku szkolnym korzysta z elektronicznego systemu kontaktu z nauczycielem. Odsetek gospodarstw domowych korzystających z takiego systemu jest uzależniony od wielkości gospodarstwa domowego oraz miejsca zamieszkania. Gospodarstwa domowe korzystające z elektronicznego kontaktu z nauczycielem robią to w większości w celu uzyskania informacji na temat ocen oraz frekwencji swoich dzieci.

Niemal co szóste gospodarstwo domowe uważa, że nie można składać wniosków w urzędach, instytucjach administracji publicznej i placówkach służby zdrowia przez Internet. Zdecydowana większość gospodarstw domowych składa wnioski osobiście (83,8%), a tylko niemal co dziesiąte przez stronę internetową lub za pomocą poczty elektronicznej.

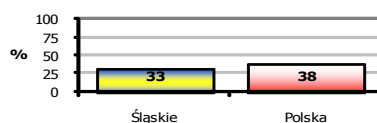
Niemal 3/4 badanych wie co to jest podpis elektroniczny.

Tylko niecałe 8% badanych z deklarujących znajomość podpisu elektronicznego posługuje się nim. Główną przyczyną nieposługiwania się podpisem elektronicznym w opinii badanych jest brak takiej potrzeby (75,7%). Respondenci wskazywali także na zbyt małą powszechność w stosowaniu podpisu oraz zbyt wysoki koszt jego uzyskania.

PRZEDSIĘBIORSTWA

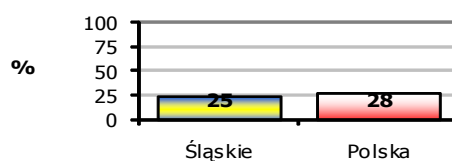
Najwyższy odsetek pracowników wykorzystujących komputery, jak również komputery z dostępem do internetu, jest w przedsiębiorstwach województwa mazowieckiego (odpowiednio 57% i 41%). Jest to jedyne województwo, gdzie powyższe wskaźniki przyjmują wartości powyżej średniej krajowej (38% i 28%). Zdecydowanie najmniej pracowników korzysta z komputerów w województwie warmińsko-mazurskim (24% - komputery; 17% - komputery z dostępem do internetu). Województwo śląskie jest odpowiednio na pozycji szóstej (co trzeci pracownik województwa korzysta w pracy z komputera) i czwartej (co czwarty pracownik korzysta z komputera podłączonego do internetu). W porównaniu z krajami UE-25, gdzie powyższe wskaźniki wynoszą przeciętnie 51% i 36%, widoczne jest pewne zapóźnienie województwa śląskiego jak i całego kraju (poza województwem mazowieckim).

Rysunek 27. Odsetek pracowników wykorzystujących komputery w przedsiębiorstwach według województw w 2006 r.



Źródło: Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006, GUS Warszawa 2008

Rysunek 28. Odsetek pracowników wykorzystujących komputery z dostępem do internetu w 2006 r.



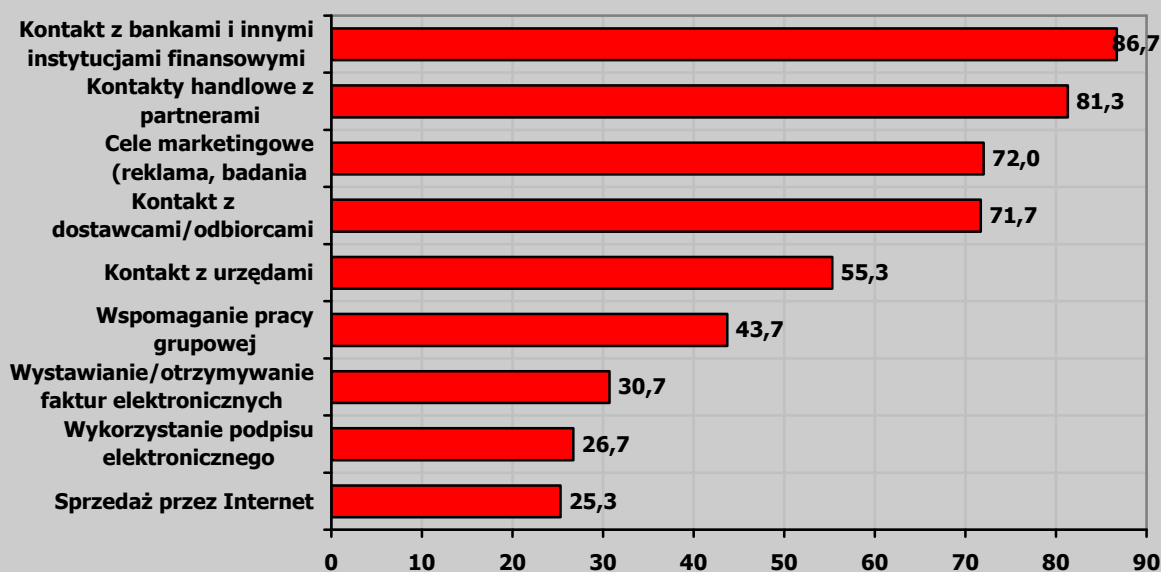
Źródło: Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006, GUS Warszawa 2008

Na podstawie badań ankietowych szacuje się, że w województwie śląskim zaledwie co szóste przedsiębiorstwo korzysta ze szkoleń prowadzonych drogą elektroniczną. Mikro i małe przedsiębiorstwa korzystają z takich szkoleń nieco rzadziej niż przedsiębiorstwa średnie i duże. Najczęściej wykorzystywaną technologią teleinformatyczną i telekomunikacyjną do kontaktu z różnymi podmiotami otoczenia w badanych przedsiębiorstwach jest telefonia tradycyjna. Wyjątek stanowią kontakty w relacjach B2B, gdzie najczęściej wykorzystywanym medium jest Internet 88,3% i telefonia tradycyjna 84,3%. Najczęściej w kontaktach z podmiotami otoczenia korzysta się w

badanych przedsiębiorstw z ekstranetu. Wielkość przedsiębiorstwa różnicuje stopień wykorzystania narzędzi technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.

W badanych przedsiębiorstwach technologie informatyczne i telekomunikacyjne wykorzystywane są najczęściej do kontaktów z bankami i innymi instytucjami finansowymi (86,7%) oraz z partnerami handlowymi (81,3%). Niespełna 3/4 przedsiębiorstw technologie te wykorzystuje także w celach marketingowych (72,0) i do kontaktów z urzędami. Zakres wykorzystania technologii informatycznych i telekomunikacyjnych jest zróżnicowany w zależności od wielkości przedsiębiorstw.

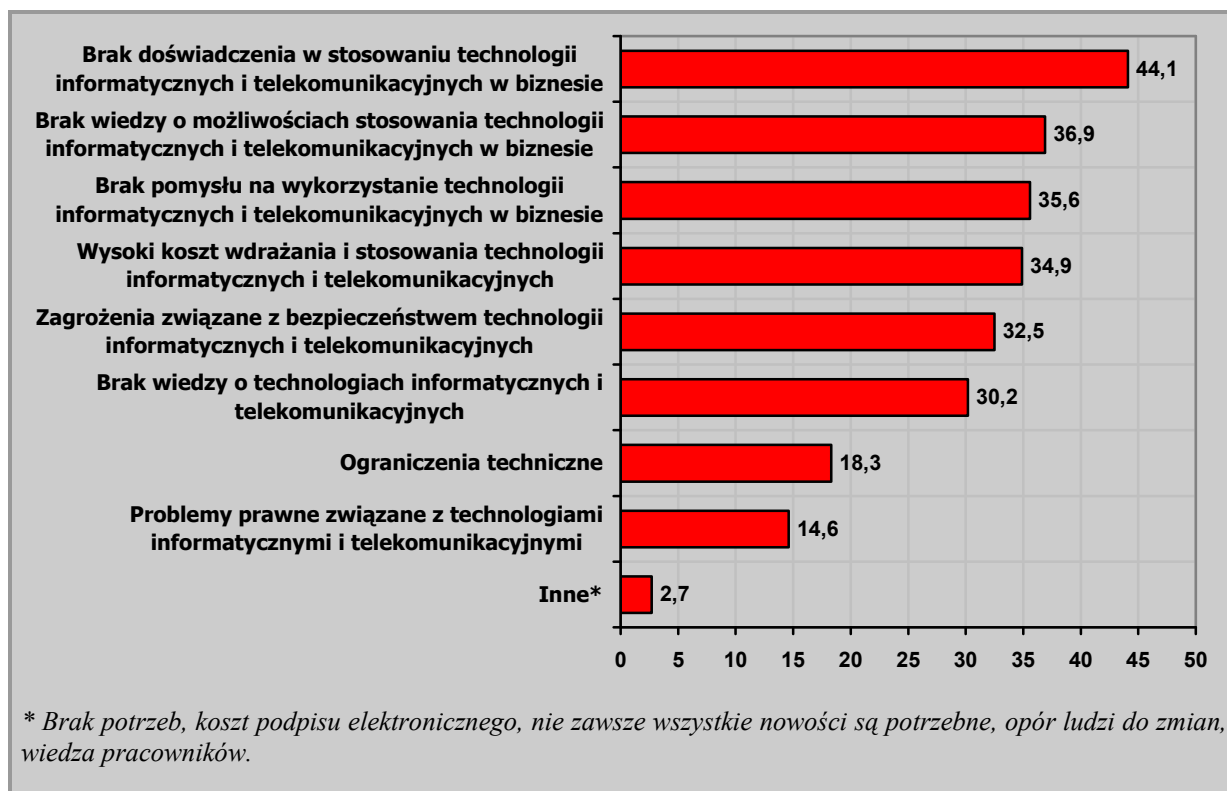
Rysunek 51. Zakres wykorzystania technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach (w %)



Na podstawie badań ankietowych ocenia się również, że poczta elektroniczna jako narzędzie wspomagające pracę grupową wykorzystywana jest we wszystkich typach badanych przedsiębiorstw. Komunikatory tekstowe i telefonia internetowa najczęściej wspomagają pracę grupową w mikro przedsiębiorstwach 75%.

Wśród barier stosowania technologii teleinformatycznych w działalności przedsiębiorstw badani wymieniali przede wszystkim brak doświadczenia w stosowaniu technologii, brak wiedzy o możliwościach stosowania oraz brak pomysłu wykorzystania technologii.

Rysunek 52. Bariery stosowania technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w działalności przedsiębiorstw (w %)



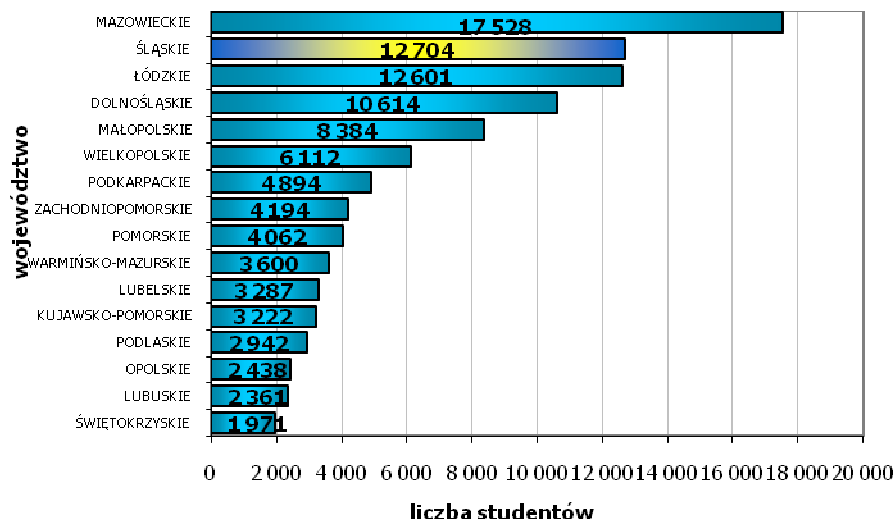
WYBRANE INSTYTUCJE

SZKOLNICTWO WYŻSZE

O potencjale rozwojowym regionu w znacznym stopniu decydują umiejscowione w nim szkoły wyższe oraz liczba osób podejmujących i kończących naukę w tych szkołach. W dziedzinie społeczeństwa informacyjnego istotna jest liczba studentów oraz liczba absolwentów kierunków informatycznych. Biorąc pod uwagę liczbę studentów informatyki, województwo śląskie (12 704 studentów w 2006 roku) ustępuje jedynie mazowieckiemu (17 528). Najmniej osób studiujących kierunki informatyczne było w województwie świętokrzyskim (1 971).

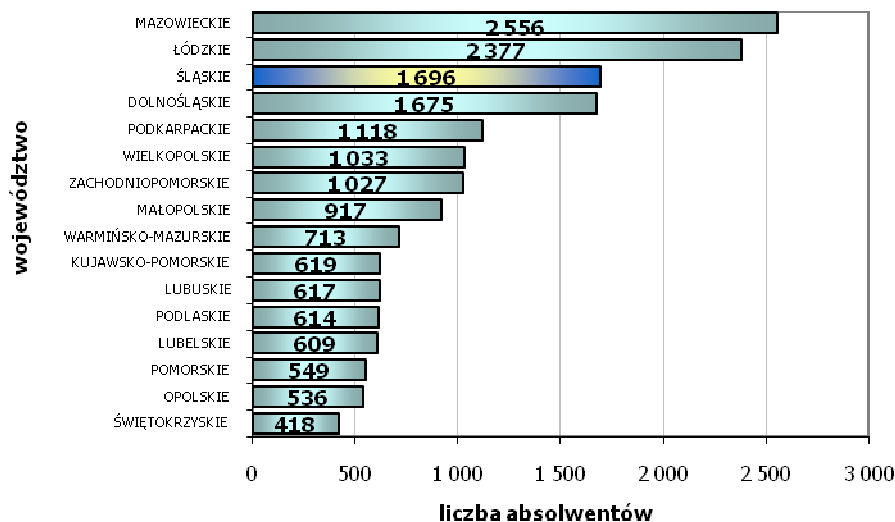
Liczba absolwentów studiów kierunków informatycznych wyniosła w województwie śląskim w 2006 roku 1 696 osób. Oznaczało to 3 miejsce w kraju, za województwami: mazowieckim i łódzkim.

Rysunek 29. Liczba studentów kierunków informatycznych w 2006 roku



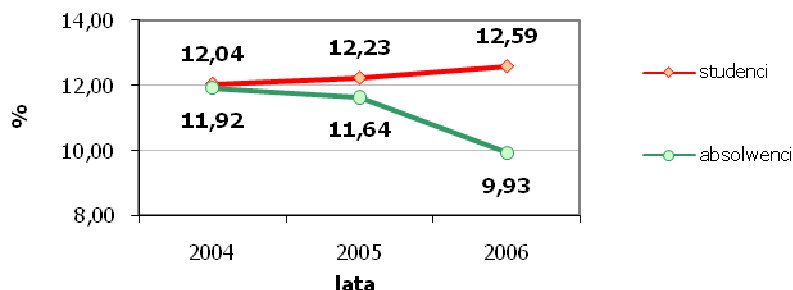
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Rysunek 30. Liczba absolwentów kierunków informatycznych w 2006 roku



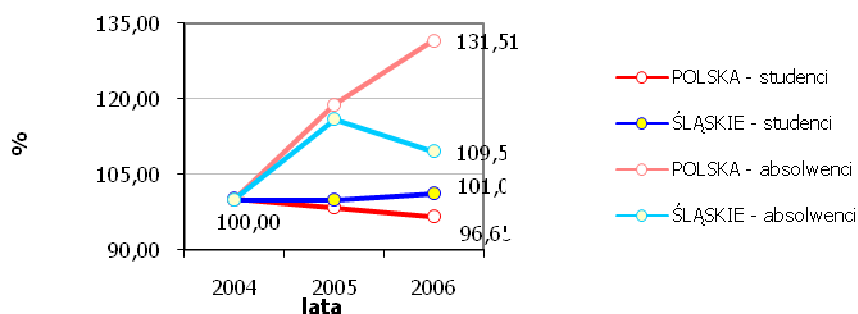
Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Rysunek 31. Udział studentów i absolwentów kierunków informatycznych z województwa śląskiego w ogólnej liczbie studentów i absolwentów kierunków informatycznych w Polsce w latach 2004-2006.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

Rysunek 32. Zmiana liczby studentów oraz absolwentów kierunków informatycznych w latach 2004-2006 (wartość badanych cech w roku 2004=100)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Bank Danych Regionalnych GUS

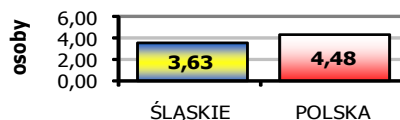
Analizując liczbę studentów oraz liczbę absolwentów kierunków informatycznych w województwie śląskim w latach 2004-2006 w porównaniu z wartościami w kraju ogółem, można zauważyć że wzrosła liczba studentów w województwie (o nieco ponad 1 %), przy jednoczesnym spadku tej liczby w skali całego kraju (o 3,4 %). Liczba absolwentów w roku 2006 w porównaniu z rokiem 2004 wygląda jednak inaczej. Przy wzroście tej liczby o 31,5 % w skali kraju, w województwie również nastąpił przyrost, ale tylko o 9,6 %. W związku z powyższym w ciągu 3 badanych lat udział województwa śląskiego w ogólnej liczbie studentów kierunków informatycznych wzrósł z 12,04 % do 12,59 %, a jednocześnie udział absolwentów zmniejszył się z 11,92 % na 9,93 %.

Rysunek 33. Liczba studentów kierunków informatycznych na 10 000 ludności



Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Rysunek 34. Liczba absolwentów kierunków informatycznych na 10 000 ludności

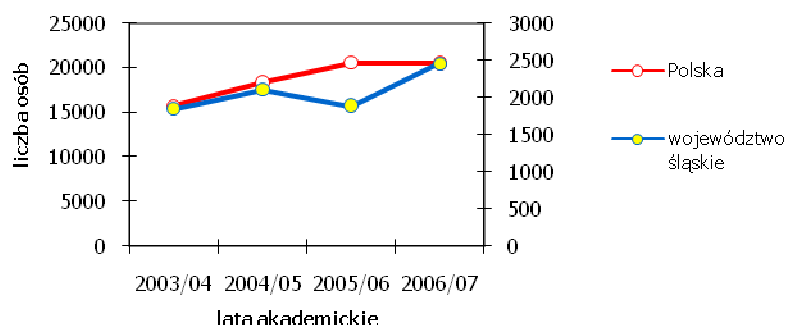


Źródło: Bank Danych Regionalnych GUS

Po przeliczeniu liczby studentów i absolwentów kierunków informatycznych na 10 000 ludności, widać że studentów było w roku 2006 więcej niż wynosi średnia krajowa. 27,21 studenta na 10 000 ludności dało województwu miejsce 4, podczas gdy zdecydowanym liderem było województwo łódzkie (49,10 studentów na 10 000 ludności), natomiast ostatnie miejsce przypadło województwu lubelskiemu (15,13). Pod względem liczby absolwentów

województwo śląskie zajęło miejsce 10, podczas gdy pierwsze przypadło także województwu łódzkiemu (9,26), a ostatnie dla województwa pomorskiego (2,49).

Rysunek 53. Absolwenci studiów magisterskich i zawodowych z dziedziny Informatyka w latach 2004-2007



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

Powyższy wykres pokazuje jak na przestrzeni lat akademickich 2003/2004 i 2006/2007 zmieniała się liczba osób kończących studia na kierunkach informatycznych (obejmująca także cudzoziemców). W badanym okresie liczba ta wzrosła w Polsce o 30,3 %, przy czym największy wzrost zauważalny był w roku 2005 w stosunku do roku 2004, podczas gdy w roku 2007 w porównaniu do roku 2006 nastąpił nieznaczny spadek liczby absolwentów kierunków informatycznych.

Również w województwie śląskim na przestrzeni badanych lat nastąpił przyrost liczby absolwentów kierunków informatycznych i był nieco większy niż w Polsce – wyniósł 32,9 %. Zauważalne były jednak większe wahania, w roku 2006 nastąpił spadek w stosunku do roku 2005 o 10,23 %, podczas gdy rok później liczba absolwentów wzrosła aż o 29,96 %.

Tabela 15. Absolwenci studiów magisterskich i zawodowych z dziedziny informatyka w latach 2004-2007

	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Polska				
Informatyka	15706	18358	20532	20468
<i>z tego podgrupy:</i>				
matematyczna i statystyczna	2641	2853	3343	3616
informatyczna	13065	15505	17189	16852
śląskie				
Informatyka	1844	2101	1886	2451
<i>z tego podgrupy:</i>				
matematyczna i statystyczna	296	306	242	393
informatyczna	1548	1795	1644	2058

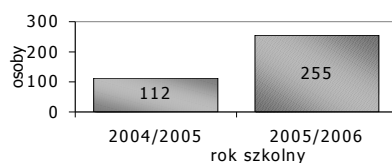
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

Absolwentów kierunków informatycznych możemy podzielić na dwie podgrupy: matematyczną i statystyczną oraz informatyczną.

Większość absolwentów zalicza się do tej drugiej grupy, a ich odsetek w ogólnej liczbie absolwentów kierunków informatycznych wahał się w Polsce w badanym okresie pomiędzy 15,5 %, a 17,7 %, natomiast w województwie śląskim pomiędzy 12,8 %, a 16,1 %. Z kolei odsetek studentów podgrupy informatycznej oscylował pomiędzy 82,3 %, a 84,5 % w Polsce ogółem oraz pomiędzy 83,9 %, a 87,2 % w województwie śląskim.

Odsetek absolwentów kierunków informatycznych w województwie śląskim wyniósł w 2007 roku 12,0 % ogółu absolwentów wymienionych kierunków w Polsce. Natomiast w poszczególnych podgrupach sytuacja kształtowała się tak, że absolwenci podgrupy matematycznej i statystycznej w województwie stanowili 10,9 % ogółu, a absolwenci podgrupy informatycznej 12,2 % ogółu absolwentów wymienionych podgrup w Polsce.

Rysunek 54. Absolwenci kierunku informatycznego w technikach i liceach profilowanych w Polsce w latach 2005-2006



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

Liczba absolwentów kierunku informatycznego w technikach i liceach profilowanych wzrosła w roku 2006 w porównaniu z rokiem 2005 o 127,7 %. Jednakże trzeba na ten znaczący wzrost spojrzeć w kontekście bezwzględnej liczby absolwentów tych kierunków w Polsce w 2006 roku, która wyniosła 255 osób.

INSTYTUCJE KULTURY

Tabela 16. Kursy komputerowe w instytucjach kultury w latach 2003 i 2005

	2003	2005		2003	2005
Kursy komputerowe (w ciągu roku)					
<i>Polska</i>	213	354	w tym:	<i>miasto</i>	151
				<i>wieś</i>	76
<i>śląskie</i>	27	39	w tym:	<i>miasto</i>	25
				<i>wieś</i>	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

Porównując dane z lat 2003 i 2005 da się zauważyć, że wzrosła także liczba kursów komputerowych organizowanych w instytucjach kultury. Wzrost ten wyniósł w Polsce 66,2 %

(odpowiednio w miastach o 84,1 %, a na wsi o 22,6 %) i był wyższy niż w województwie śląskim gdzie wyniósł 44,4 % (w miastach 44,0 %, a na wsi 50,0 %). W efekcie udział kursów komputerowych organizowanych w województwie śląskim w ogólnej liczbie tych kursów w kraju zmniejszył się z 12,7 % w roku 2003 do 11,0 % w 2005 (w miastach spadek był wyraźniejszy tj. z 16,6 % do 12,9 %, natomiast na wsi nastąpił nieznaczny wzrost – z 3,2 % do 3,9 %).

Tabela 17. Członkowie kół (klubów) komputerowych w instytucjach kultury w latach 2003, 2005 (stan na 31 XII)

	ogółem		miasto		wieś	
	2003	2005	2003	2005	2003	2005
Polska ogółem	18309	14369	15788	10024	2521	4345
<i>w tym dzieci i młodzież do 15 lat</i>	8819	9938	6905	6827	1914	3111
Śląskie ogółem	554	1193	492	907	62	286
<i>w tym dzieci i młodzież do 15 lat</i>	375	944	314	704	61	240

Źródło Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

Liczba członków klubów i kół komputerowych w instytucjach kultury w Polsce spadła w roku 2005 w porównaniu z 2003 o 21,5 % (przy czym spadkowi tej liczby w miastach o 36,5 % towarzyszył jej wzrost na wsi o 72,4 %). Zwiększyła się natomiast liczba dzieci i młodzieży do lat 15, będących członkami takich klubów (o 12,7 %), a co za tym idzie ich udział w liczbie członków ogółem (z 48,2 % do 69,2 %). W województwie śląskim liczba członków klubów i kół komputerowych, w przeciwieństwie do całego kraju, zwiększyła się na przestrzeni lat 2003-2005 o 115,3 % (w miastach wzrost wyniósł 84,3 %, natomiast na wsi 361,3 %). W województwie także zwiększyła się liczba dzieci i młodzieży do lat 15, członków klubów komputerowych, o 151,7 % (udział tej grupy wiekowej w liczbie członków ogółem zwiększył się z 67,7 % do 79,1 %). W roku 2003 zaledwie 3,0 % ogółu członków klubów komputerowych pochodziło z województwa śląskiego. Udział województwa w liczbie członków klubów komputerowych wzrósł w roku 2005 do 8,3 %.

Nieco inaczej niż w przypadku członków klubów i kół komputerowych usytuowanych w instytucjach kultury, kształtowały się liczby absolwentów kursów komputerowych organizowanych przez powyższe instytucje.

Tabela 18. Absolwenci kursów komputerowych zorganizowanych przez instytucje kultury w latach 2003, 2005 (stan na 31 XII)

	ogółem		miasto		wieś	
	2003	2005	2003	2005	2003	2005
Polska ogółem	3650	4768	2590	3642	1060	1126
<i>w tym dzieci i młodzież do 15 lat</i>	1883	1992	1215	1471	668	521

Śląskie ogółem	541	415	470	376	71	39
w tym dzieci i młodzież do 15 lat	40	75	-	51	40	24

Źródło Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Katowicach

W roku 2005 w porównaniu z rokiem 2003 nastąpił w kraju wzrost liczby absolwentów takich kursów o 30,6 % (w miastach wzrost wyniósł 40,6 %, a na wsi 6,2 %). O 5,8 % zwiększyła się liczba absolwentów tych kursów, którzy nie ukończyli 15 roku życia, przy czym ich udział w ogólnej liczbie absolwentów spadł z 51,6 % do 41,8 %. W województwie śląskim z kolei obniżyła się liczba absolwentów kursów komputerowych o 23,3 % (o 20,0 % w miastach i o 45,1 % na wsi). Jednocześnie wzrosła liczba najmłodszych absolwentów tych kursów (dzieci i młodzież do 15 lat) o 87,5 % (udział tej grupy w ogólnej liczbie absolwentów kursów w województwie zwiększył się zatem z 7,4 % do 18,1 %).

2.3. Społeczeństwo informacyjne w polityce rozwoju województwa

2.3.1. Uwarunkowania programowe

Programowanie, a w konsekwencji wdrażanie programów rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na poziomie wojewódzkim jest procesem młodym i wciąż słabo zakorzenionym w praktyce implementacji polityk rozwoju regionów. W województwie śląskim pierwsze prace badawcze na poziomie regionu, związane z diagnozowaniem społeczeństwa informacyjnego oraz próbą wyznaczenia kierunków jego rozwoju, podjęto w ramach projektu PRELUDE, co skutkowało opracowaniem w 2003 roku dokumentu zatytułowanego „Analiza stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim oraz rozwój klasterów innowacyjności”. Inicjatywa ta zaowocowała w następnych latach zaangażowaniem się samorządu województwa w tworzenie instytucji odpowiedzialnych za rozwój społeczeństwa informacyjnego oraz realizację projektu związanego z tworzeniem elektronicznej komunikacji administracji publicznej w województwie śląskim. Nie podjęto natomiast działań związanych z opracowaniem branżowego dokumentu strategicznego w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego. W konsekwencji w planowaniu strategicznym województwa śląskiego zagadnienie rozwoju społeczeństwa informacyjnego zostało potraktowane bardzo ogólnikowo, ze względu na generalny charakter dokumentu, w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 oraz horyzontalnie, wspierając priorytety i cele wyznaczone w strategiach i programach branżowych. Poniżej zaprezentowano analizę obowiązujących dokumentów strategicznych pod kątem ujęcia w nich elementów rozwoju społeczeństwa informacyjnego, w tym wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w różnych dziedzinach życia.

Najważniejszym dokumentem o charakterze strategicznym przygotowanym przez samorząd województwa jest strategia rozwoju, której opracowanie związane jest z obowiązkiem ustawowym sformułowanym w ustawie o samorządzie województwa. Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą z dnia 4 lipca 2005 r. przyjął zaktualizowaną „**Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020**”, która jest zapisem świadomych wyborów społeczności regionu i obrazuje długofalową koncepcję rozwoju, uwzględniającą główne tendencje rozwojowe i cele strategiczne wyznaczone w obowiązujących dokumentach europejskich i krajowych. W przyjętej wizji rozwoju wskazuje się, iż województwo śląskie będzie regionem o rozbudowanej i zmodernizowanej infrastrukturze, włączonym w

transeuropejskie systemy infrastrukturalne – zwłaszcza transportowo-logistyczne, energetyczne, komunikacyjne i informacyjne, o dużej aktywności w dziedzinie badawczo-rozwojowej, zaawansowanych technologii, tworzącym i absorbującym liczące się w skali międzynarodowej innowacje, w którym nowoczesna gospodarka, rozwój przedsiębiorczości, edukacji i kultury zapewniają utrzymanie pozycji jednego z kilku centrów rozwoju cywilizacyjnego Polski i Europy. Tak sformułowana wizja rozwoju ukierunkowuje myślenie o województwie śląskim jako o regionie, w którym rozwija się gospodarka oparta na wiedzy, która tworzy i wykorzystuje kapitał ludzki posiadający cechy społeczeństwa informacyjnego. Zagadnienia rozwoju społeczeństwa informacyjnego zostały zawarte w priorytecie „Transport, komunikacja i informacja” w kontekście dążenia do wyrównywania standardów sieci telekomunikacyjnych i informatycznych w miastach i w ośrodkach wiejskich, stymulowania rozwoju usług w zakresie handlu, administracji, edukacji, zdrowia, rozrywki i kultury i możliwości świadczenia telepracy, wykorzystania sieci teleinformatycznych dla zarządzania procesami, takimi jak np.: ruch drogowy, transport publiczny, systemy bezpieczeństwa i przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska. Na poziomie celów strategicznych analizowana tematyka jest poruszana w celu nr II „Rozbudowa oraz unowocześnienie systemów infrastruktury technicznej” w kierunku działania: „Rozwój informatyki i telekomunikacji”. W opisie kierunku działania wskazuje się na pożądane obszary aktywności, które powinny koncentrować się na rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej, usług dostępnych on-line i tworzeniu publicznych punktów dostępu do Internetu. W prowadzonej obecnie aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa zakłada się kontynuowanie wspomnianej wyżej wizji rozwoju, ogniskując rozwój społeczeństwa informacyjnego w dwóch celach strategicznych: „Wysoki poziom wykształcenia i kompetencji mieszkańców” oraz „Rozwinięta infrastruktura nowej gospodarki”. W ramach wymienionych celów wskazuje się na dwa kierunki działań: rozwój usług społeczeństwa informacyjnego oraz rozwój informatyki i telekomunikacji.

Dokumentem przekładającym zapisy Strategii Rozwoju na przestrzeń województwa jest **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego**. W dokumencie tym zapisy dotyczące społeczeństwa informacyjnego znajdujemy w celu IV polityki przestrzennej: „Rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury” w kierunku polityki przestrzennej: „Wspieranie rozwoju infrastruktury technicznej”. W ramach tego kierunku wspierane będą działania związane z promowaniem rozwoju zintegrowanych systemów łączności,

obejmujących między innymi zagadnienia nowoczesnych systemów gromadzenia i przesyłu danych oraz tworzenia systemów teleinformatycznych.

Najważniejszym instrumentem polityki rozwoju prowadzonej przez samorząd województwa, wdrażającym zapisy Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego jest **Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013**. Program ten spaja w sobie większość zadań podejmowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz inne jednostki publiczne i prywatne, realizujących zapisy Strategii Rozwoju, finansowanych ze środków europejskich przeznaczonych na lata 2007-2013. W dokumencie tym zagadnienia rozwoju społeczeństwa informacyjnego ujęte są przede wszystkim w jednym z dziesięciu priorytetów Programu tzn. w priorytecie II zatytułowanym „Społeczeństwo informacyjne”. Celem głównym tego priorytetu jest *stworzenie warunków do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie* poprzez: zapewnienie powszechnego, szerokopasmowego i bezpiecznego dostępu do Internetu oraz wzrostu liczby usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną. Wsparcie rozwoju ICT jest dla województwa śląskiego niezbędnym warunkiem podniesienia poziomu konkurencyjności regionu i osiągnięcia statusu równorzędnego partnera dla najbardziej rozwiniętych regionów we współczesnej gospodarce. Odpowiadając na tak założone cele szczegółowe w ramach priorytetu wskazano dwa działania: 2.1. *Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego* oraz działania 2.2. *Rozwój elektronicznych usług publicznych*.

Zagadnienia rozwoju społeczeństwa informacyjnego zawarte są również w pozostałych priorytetach Programu poprzez realizację treści w nich zawartych przy wykorzystaniu narzędzi ICT w postaci tworzenia baz danych, platform informacyjnych, systemów monitoringu. Przekładem mogą być tu typy projektów realizowane w ramach priorytetu III Turystyka takie jak: tworzenie i rozwój sieci centrów i punktów informacji turystycznej, platform informatycznych i baz danych, jako elementów systemu informacji turystycznej lub w priorytecie IV Kultura: tworzenie i rozwój sieci punktów informacji kulturalnej oraz systemów e-informacji kulturalnej.

W ramach dokumentów strategicznych o charakterze sektorowym, w których znajdujemy zagadnienia społeczeństwa informacyjnego zawarte w sposób horyzontalny, wymienić należy m.in.:

- Regionalną Strategię Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2003-2013,

- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długookresowe do roku 2015,
- Strategię Rozwoju Kultury w Województwie Śląskim na lata 2006-2020,
- Strategię Polityki Społecznej w Województwa Śląskiego na lata 2006-2020,
- Strategię Rozwoju Turystyki w Województwie Śląskim na lata 2004-2013,
- Program Odnowy Wsi Województwa Śląskiego na lata 2006-2010.

W Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2003-2013 zidentyfikowano następujące obszary, w ramach których realizowane będą inicjatywy związane z rozwojem technologii informacyjnych i komunikacyjnych:

Cel strategiczny 1.2

Wspieranie doskonałości w MŚP

Zakłada się wspieranie wykorzystania technologii informatycznych (ICT) w MŚP prowadzących do: nowych modeli organizacji pracy, szybszego rozpowszechniania i używania informacji, nowych sposobów prowadzenia marketingu oraz kontaktów z klientami i dostawcami w ramach e-biznesu, elastycznych sposobów pozyskiwania wiedzy. W szczególności wspierane będą działania związane z : promowaniem kultury informatycznej, promowaniem możliwości stosowania ICT w MŚP, zwiększeniem świadomości o korzyściach płynących z prowadzenia e-biznesu oraz e-learningu przez MŚP ,

- wspieraniem wdrażania przez MŚP technologii ICT.

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz celach długookresowych do roku 2015 działaniami związanymi z rozwojem ICT są przede wszystkim inicjatywy dotyczące tworzenia baz danych oraz systemów monitoringu, związanych z zarządzaniem poszczególnymi komponentami środowiska naturalnego, w tym w szczególności obszarem zasobów wodnych, powietrza atmosferycznego, terenów chronionych, oraz w ramach systemu gospodarki odpadami oraz rewitalizacji i zagospodarowania terenów przemysłowych.

W Strategii Rozwoju Kultury w Województwie Śląskim na lata 2006-2020 w ramach pola strategicznego: *dziedzictwo kulturowe* wskazano na działania związane z wykorzystaniem

technologii informatyczno-telekomunikacyjnych do „Upowszechniania i zachowania dziedzictwa kulturowego regionu (materialnego i niematerialnego) oraz jego lepszego wykorzystywanie do celów turystycznych” (cel strategiczny 3). Wskazuje się w szczególności na wykorzystanie nowoczesnych technik w ramach popularyzacji dziedzictwa kulturowego oraz przy digitalizacji zasobów dziedzictwa kulturowego.

W ramach **Strategii Polityki Społecznej Województwa Śląskiego na lata 2006-2020** przewidziano następujące cele i kierunki działań realizowane przy wykorzystaniu ICT:

Cel strategiczny 2: Wyrównywanie szans wychowawczych i edukacyjnych dzieci i młodzieży w tym kierunek działania 2.3: Przygotowanie dzieci i młodzieży do życia w nowoczesnym społeczeństwie oraz cel strategiczny 6: Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu

W **Strategii Rozwoju Turystyki w Województwie Śląskim na lata 2004-2013** zadania związane z rozwojem infrastruktury teleinformatycznej i usług świadczonych drogą elektroniczną mieszczą się w celu strategicznym nr 6 : „Podnoszenie dostępności i jakości świadczonych usług turystycznych oraz budowa systemu wsparcia rozwoju markowych produktów turystycznych”, w ramach którego realizowane będzie tworzenie zintegrowanego systemu promocji regionu m.in. poprzez: opracowanie i utworzenie systemu regionalnej sieci informacji turystycznej i Regionalnego Centrum Informacji Turystycznej, w tym nowoczesnej, interaktywnej sieci informacji internetowej, umożliwiającej również zamawianie usług i rezerwacji miejsc przez Internet oraz wspieranie tworzenia punktów IT oraz lokalnych i ponadlokalnych systemów informacji turystycznej.

W **Programie Odnowy Wsi Województwa Śląskiego na lata 2006-2010** zagadnienie rozwoju społeczeństwa informacyjnego ukazywane jest w kontekście rozbudowy infrastruktury ICT, która ma być podstawą wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich poprzez nowoczesne i zdywersyfikowane struktury gospodarcze, rozwinięty sektor małych i średnich przedsiębiorstw, sektor turystyczny, skuteczny marketing produktów powstających na tych terenach.

2.3.2. Doświadczenia w zakresie implementacji rozwiązań w obszarze SI

Projekty z zakresu społeczeństwa informacyjnego realizowane były na terenie województwa śląskiego przez różnego typu jednostki i instytucje. Różny był także zasięg i charakter realizowanych inicjatyw. Samorząd Województwa Śląskiego realizował projekty duże, mające znaczący wpływ na cały region. JST na poziomie gmin i powiatów realizowały lokalne projekty z mniejszym budżetem, nastawione na zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej.

Projekty realizowane przez Samorząd Województwa Śląskiego

PRELUDE

Początki działań władz województwa w zakresie wspierania rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz gospodarki cyfrowej w regionie to przystąpienie do realizacji projektu PRELUDE. Oprócz Województwa Śląskiego do uczestnictwa w projekcie zakwalifikowano także osiem regionów europejskich z Finlandii, Francji, Niemiec, Irlandii, Włoch, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii.

W ramach PRELUDE przeprowadzono pierwsze w województwie śląskim badanie dotyczące zaawansowania procesów informatyzacji w urzędach gmin, miast i powiatów. Jego celem była diagnoza stopnia informatyzacji w samorządach lokalnych, zarówno w znaczeniu infrastruktury teleinformatycznej, jak i funkcjonującego oprogramowania oraz planów rozwoju. Przedstawione w styczniu 2004 roku rezultaty badania posłużyły jako materiał wyjściowy dla samorządów zamierzających wykorzystać środki z funduszy strukturalnych, w zakresie zwiększenia potencjału informatycznego swoich urzędów.

W marcu 2004 roku Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego zorganizował w ramach PRELUDE konferencję: "eGovernment w Regionach". Podczas spotkania podkreślono znaczenie przygotowania regionalnych strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego i konieczność budowy infrastruktury dostępu dla każdego, zwłaszcza na terenach poza aglomeracją. Szczególną uwagę poświęcono wsparciu realizacji projektów w obszarze społeczeństwa informacyjnego w ramach funduszy strukturalnych. Podczas tej konferencji po raz pierwszy zaprezentowano koncepcję projektu pn. System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej.

System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej w Województwie Śląskim - SEKAP

System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej to strategiczny dla rozwoju regionu innowacyjny projekt gmin i powiatów oraz Samorządu Województwa Śląskiego. Jego czasokres to lata 2005-2008. Projekt realizowany był w partnerstwie, gdzie Samorząd Województwa Śląskiego był liderem, a partnerami 53 jednostki samorządu terytorialnego. Wartość projektu wyniosła 22 178 369,35 PLN.

Celem głównym projektu SEKAP było stworzenie warunków organizacyjnych i technicznych dla świadczenia usług publicznych drogą elektroniczną oraz wzrost efektywności pracy administracji w realizacji tych usług.

Zakres Projektu obejmował stworzenie teleinformatycznego środowiska dla świadczenia usług publicznych w formie elektronicznej, działania analityczne związane z przygotowaniem organizacyjnym do wdrożenia powyższego środowiska, a następnie zarządzanie działaniami związanymi ze świadczeniem usług publicznych. Efektem realizacji Projektu jest modernizacja administracji samorządowej poprzez zwiększenie poziomu wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, skutkująca podniesieniem jakości usług administracyjnych dla mieszkańców i przedsiębiorców świadczonych drogą elektroniczną oraz zwiększeniem efektywności pracy administracji.

Do grupy usług publicznych oraz powiązanych z nimi procesów administracyjnych, wdrożonych w ramach Projektu należą m. in. sprawy: meldunkowe, ewidencja działalności gospodarczej, limitowana działalność gospodarcza, podatki lokalne oraz wsparcie organizacji pozarządowych.

Rozbudowa i upowszechnienie Systemu Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej w Województwie Śląskim – SEKAP2

Projekt ten otrzymał dofinansowanie w ramach RPO WSL, początek realizacji projektu nastąpi z początkiem 2009r. Beneficjentem projektu jest Samorząd Województwa Śląskiego, w jego imieniu realizować Projekt będzie Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach. Wartość projektu wynosi 10 284 600,00PLN.

Przedmiotem projektu są zaplanowane dostawy, instalacje i konfiguracje oprogramowania oraz sprzętu komputerowego składającego się na Platformę e-USług Publicznych Województwa Śląskiego (PeUP) administrowaną przez ŚCSI.

Zostanie rozszerzony rodzajowy zakres katalogu usług udostępnianych drogą elektroniczną (Planowane jest opracowanie nowych kart informacyjnych na poziomie „rodzajów usług” w liczbie 400 oraz nowych formularzy elektronicznych w liczbie 800) oraz powstaną nowe

moduły oprogramowania systemu obiegu dokumentów SOD, wdrożonego w projekcie SEKAP w Urzędzie Marszałkowskim oraz w 53 partnerskich powiatach i gminach. Rozbudowana platforma sprzętowa oraz nowe aplikacje pozwolą obsłużyć pozostałe powiaty i gminy Województwa Śląskiego w liczbie ponad 180 podmiotów.

Celem ogólnym projektu jest bezpośredni rozwój społeczeństwa informacyjnego w Województwie Śląskim, realizowany przez wzrost liczby rodzajów oraz jakości usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną na działającej Platformie e-Usług Publicznych (PeUP).

Projekty realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego województwa śląskiego oraz wybrane instytucje.

W celu pozyskania informacji na temat projektów z zakresu społeczeństwa informacyjnego zrealizowanych w jednostkach samorządu terytorialnego na terenie województwa śląskiego przeprowadzono badania ankietowe na ten temat. Z zebranych danych wynika, że znacząca część projektów zrealizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego z zakresu społeczeństwa informacyjnego dotyczyła SEKAP (projekt liczył 54 partnerów). Część jednostek samorządu terytorialnego brało udział w projekcie IKONKA (gminy: Dębowiec, Kochanowice, Konopiska, Lubliniec, Opatów). Zrealizowane były także projekty z zakresu kształcenia w formach pozaszkolnych. Takie inicjatywy zrealizowały gminy: Ciasna, Godów, Konopiska, Lubomia, Niegowa, Popów, Siemianowice Śląskie.

Elektroniczna karta miejska i publiczne punkty dostępu do Internetu w Mieście Rybnik

Jednostką wdrażającą projekt był Urząd Miasta Rybnika. Jego głównym celem było wspieranie rozwoju regionu poprzez rozbudowę infrastruktury społeczeństwa informacyjnego, a także wyrównanie dysproporcji w zakresie dostępu i wykorzystania Internetu. Proponowany projekt przyczynia się do intensyfikacji rozwoju społecznego i gospodarczego regionu poprzez poprawę warunków dostępu do Internetu, rozwoju komunikacji, a przez to poprawę warunków dostępu do informacji publicznej, publicznych e-usług (m.in. e-administracji, e-edukacji, e-bezpieczeństwa) świadczonych drogą elektroniczną oraz gospodarki elektronicznej (e-business).

Przedsięwzięcie realizowane jest w ramach Rybnickiej Platformy Informacji Cyfrowej, której celem jest stworzenie infrastruktury społeczeństwa informacyjnego w największym mieście Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego.

Projekt zakłada stworzenie kompleksowego systemu składającego się z 3 komplementarnych składników: karty miejskiej, Publicznych Punktów Dostępu do Internetu, Wirtualnego Biura.

Pilotażowe wdrożenie elektronicznego wypełniania wniosków i składanie elektronicznego podpisu pozwoli na zmniejszenie koniecznej liczby odwiedzin mieszkańców w Urzędzie Miasta, zwiększa przejrzystość działania administracji i pozwoli uzyskać bieżące informacje o stanie realizacji wniosków. W ramach Wirtualnego Biura petenci mogą wypełnić w sumie 19 wniosków, które związane są ze sprawami podatkowymi oraz działalnością gospodarczą. Wartość projektu wynosi: 5 323 653,00 PLN.

Śląska Biblioteka Cyfrowa (ŚBC)

Wartość projektu wynosi 20.000zł. W ramach projektu utworzona została biblioteka cyfrowa w drodze ustanowienia infrastruktury sprzętowo-programowej i koordynacji organizacyjnej Projektu (szkolenia, wsparcie, koordynacja rozproszonej digitalizacji, utworzenie forum ŚBC, włączenie w ogólnopolski system bibliotek cyfrowych – konsorcjum Polskie biblioteki Cyfrowe oraz do zasobu Europejskiej Biblioteki Cyfrowej - Europeana Local) Celem ŚBC jest prezentacja w Internecie kulturowego dziedzictwa regionu historycznego Śląska i obecnego województwa śląskiego w jego dawnej i współczesnej różnorodności, wspieranie działalności dydaktycznej i edukacyjnej oraz publikowanie naukowego dorobku regionu w Internecie. Cele szczegółowe ŚBC to:

- a) utworzenie i stałe powiększanie w ramach ŚBC cyfrowych kolekcji
- b) udostępnianie cyfrowego zasobu w Internecie,
- c) scalanie na wspólnej platformie zasobu cyfrowego kopii oryginalnych zbiorów rozproszonych w regionie,
- d) budowa warsztatu badawczego opartego o narzędzia elektroniczne,
- e) ochrona zbiorów poprzez ograniczenie konieczności sięgania do oryginałów,
- f) koordynacja digitalizacji prowadzonej przez uczestników.

Porozumienie ma charakter otwarty i mogą do niego przystępować wszystkie instytucje reprezentujące sferę kultury, edukacji i nauki, pragnące realizować jego cele.

Współtwórcy Projektu: 36 instytucji z obszaru województwa śląskiego i historycznego Śląska (Opolszczyzna).

2.4. Problematyka SI w wybranych międzynarodowych i krajowych dokumentach strategicznych i kierunkowych

Porządkując chronologicznie inicjatywy **Unii Europejskiej** w obszarze SI, już w grudniu 1993r. Rada Europejska zaakceptowała Białą Księgę w sprawie rozwoju społeczeństwa informacyjnego¹⁷. W 1994r. pojawił się raport *Europa i społeczeństwo globalnej informacji. Zalecenia dla Rady Europejskiej*, którego roli w kreowaniu pojęcia społeczeństwa informacyjnego oraz we wskazaniu Internetu jako narzędzia jego budowy nie sposób pominąć¹⁸. W 1996r. Komisja Europejska opublikowała Zieloną Księgę, w której wzięto pod uwagę konsekwencje jakie dotyczą ludzi w związku z transformacją społeczeństw w kierunku SI¹⁹. Problemowi stworzenia spójnego i globalnego społeczeństwa informacyjnego został także w całości poświęcony II Program Tematyczny V Programu Ramowego (1998–2002), w którym główny akcent położono na rozwój technologii, nowych systemów i usług dla ludności, multimediiów, nowych metod pracy i elektronicznego handlu. 8 grudnia 1999 roku, przewodniczący Komisji Europejskiej ogłosił otwarcie politycznej inicjatywy „*eEurope – an Information Society for All*”. Jej celem było przyspieszenie działań na rzecz transformacji społeczeństwa europejskiego do społeczeństwa informacyjnego poprzez²⁰:

- dostarczenie każdemu obywatelowi, gospodarstwu domowemu i szkole, każdej firmie i administracji publicznej łączności internetowej niezbędnej do efektywnego funkcjonowania w wieku cyfrowym,
- stworzenie wyedukowanego pod względem cyfrowym społeczeństwa europejskiego, wspieranego przez kulturę przedsiębiorczości gotową do finansowania i rozwijania nowych pomysłów,
- zapewnienie prospołecznego charakteru koniecznych przemian, budującego zaufanie konsumentów i wzmacniającego spójność społeczną.

¹⁷ *Biała Księga. Wzrost, Konkurencyjność i Zatrudnienie: wyzwania i drogi wiodące do XXI wieku*, COM (93)700

¹⁸ w raporcie zauważono, że „społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych i wykorzystuje usługi telekomunikacyjne do przekazywania i zdalnego przetwarzania informacji”, grupa ekspertów pisze również „(...) ta rewolucja (w obszarze ICT) dodaje olbrzymi nowy potencjał do ludzkiej inteligencji oraz zmienia sposób w jaki pracujemy i żyjemy” – Por.: *Europe and the global information society. Bangemann report recommendations to the European Council*, Bruselss 1994.

¹⁹ *Green Paper. Living and working in information society: People first*, COM(96)389

²⁰ European Commission, *eEurope. An Information Society for All. Communication on a Commission Initiative for the Special European Council of Lisbon 23 and 24 March 2000*, European Commission 1999.

Podczas szczytu w Helsinkach (10–11 grudnia 1999r.) inicjatywa *eEurope* uzyskała wstępne poparcie jego uczestników i skierowana została do dalszych uszczegółowień. Kolejne wersje inicjatywy, postęp w pracach nad jej konkretyzacją prezentowane były podczas posiedzeń szczytów europejskich w Lizbonie (23–24 marzec 2000r.) oraz Feira (19–20 czerwiec 2000r.).

Nowe wyzwania związane z postępującą globalizacją, rosnącą presją konkurencyjną ze strony gospodarki USA oraz niewykorzystaniem istniejącego potencjału UE stały się podwalinami pod długofalowy program społeczno - gospodarczy Wspólnoty zwany Strategią Lizbońską. Przyjęta na posiedzeniu Rady Europejskiej w 2000r. w Lizbonie strategia (z późniejszymi uzupełnieniami), której celem jest stworzenie do 2010r. na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, opartej na wiedzy, gospodarki na świecie, zdolnej do trwałego rozwoju, tworzącej większą liczbę lepszych miejsc pracy oraz charakteryzującą się większą spójnością społeczną, ogniskowała wokół następujących obszarów tematycznych:²¹

- gospodarka oparta na wiedzy (społeczeństwo informacyjne, B+R),
- liberalizacja i integracja rynków (telekomunikacja, energetyka, transport, poczta, usługi finansowe i całość usług),
- przedsiębiorczość (zakładanie przedsiębiorstw, krajowe i wspólnotowe warunki regulacyjno – administracyjne działalności przedsiębiorstw, polityka konkurencji i pomoc publiczna),
- model społeczny (zatrudnienie, edukacja, starzenie się społeczeństw, przeciwdziałanie ubóstwu i wykluczeniu społecznemu),
- trwały rozwój (zasoby naturalne, zdrowie, klimat, ekologiczny transport).

Realizacja strategii wymaga podjęcia zintegrowanych działań w wymienionych obszarach, gdyż doskonale widoczne są pętle sprzężeń zwrotnych między nimi. Z punktu widzenia problematyki SI zasadnicze znaczenie ma realizacja idei stworzenia gospodarki opartej na wiedzy.

Kierunek ten obejmuje trzy zasadnicze składowe:

- społeczeństwo informacyjne (m.in.: zakreślenie odpowiednich ram prawnych w obszarze ICT, upowszechnienie korzystania z ICT, rozszerzanie katalogu usług dostępnych zdalnie, przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia informacyjnego),

²¹ Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, *Biała Księga*, Warszawa 2003.

- badania i innowacje (m.in.: utworzenie Europejskiego Obszaru Badań i Innowacji, zwiększenie wydatków na B+R do poziomu 3% PKB w 2010r. z odpowiednimi proporcjami – 2/3 sektor prywatny i 1/3 sektor publiczny, uregulowanie kwestii patentu wspólnotowego),
- edukację i kapitał ludzki (m.in.: umożliwienie permanentnego zdobywania umiejętności i wiedzy niezbędnych w nowej opartej na wiedzy gospodarce, przeciwdziałanie informatycznemu analfabetyzmowi poprzez powszechną edukację informatyczną, zapewnienie warunków do mobilności zarówno przekazujących, jak i zdobywających wiedzę).

Rada uznała, że istnieje pilna potrzeba szybkiego wykorzystania przez Europę możliwości, jakie stwarza właśnie taka gospodarka, a zwłaszcza Internet. Wyrazem tych dążeń ze strony państw członkowskich było opracowanie kilka miesięcy po uchwaleniu strategii lizbońskiej i zatwierdzenie na szczycie UE w portugalskim Feira *eEurope Action Plan 2002* – integralnej części strategii. Głównym zadaniem planu było stworzenie warunków do osiągnięcia celów strategii lizbońskiej poprzez dookreślenie koniecznych działań, wskazanie terminu oraz podmiotów odpowiedzialnych za realizację, a także metod monitorowania wyników. Założenia inicjatywy znajdują pełne odzwierciedlenie w ogólnych celach, jakie przyjęły kraje UE:

- Cel 1. Internet tańszy, szybszy i bezpieczny: tańszy i szybszy dostęp do Internetu, szybszy Internet dla naukowców i studentów, bezpieczne sieci i karty magnetyczne.
- Cel 2. Inwestowanie w ludzi i kwalifikacje: młodzież europejska w dobie cyfrowej, praca w gospodarce opartej na wiedzy, uczestnictwo wszystkich w gospodarce opartej na wiedzy.
- Cel 3. Stymulowanie korzystania z Internetu: przyspieszanie gospodarki działającej w oparciu o Internet, rząd w Internecie: dostęp elektroniczny do usług publicznych, zdrowie w Internecie, europejskie dane cyfrowe dla sieci globalnych, inteligentne systemy transportu.

W trakcie Europejskiej Konferencji Ministerialnej w Warszawie (11–12 maja 2000r.) kraje Europy Środkowej i Wschodniej uznały wagę celu strategicznego wytyczonego przez kraje UE w Lizbonie – stworzenia w Europie najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, opartej na wiedzy gospodarki na świecie. Postanowiły one uruchomić, wzorując się na koncepcji *eEurope*, swój własny plan stworzony przez nie i dla nich samych, tzn. uwzględniający zarówno priorytetowe cele inicjatywy *eEurope*, jak i działania specyficzne

dla kandydatów, pod nazwą *eEurope+*. Plan ten został przyjęty na szczycie UE w Goeteborgu w dniu 16 czerwca 2001r..

W celu umożliwienia porównywania i wymiany informacji nie tylko wśród krajów kandydujących, ale też z państwami członkowskimi UE, działania skupione wokół tych samych trzech celów i wskaźników, wyselekcjonowanych przez kraje unijne, poddaje się trybowi monitorowania i wytyczania kryteriów. Kraje kandydujące uznały jednak, że konieczne jest dalsze przyspieszenie skutecznej implementacji i funkcjonowania *acquis communautaire* w obszarach dotyczących społeczeństwa informacyjnego, jeśli chce się osiągnąć pełne korzyści wynikające z rzeczonych działań. Konstatacja ta doprowadziła do przyjęcia nowego celu, uprzednio nie zaliczanego do celów *eEurope*, który wspomogł rozmieszczenie podstawowych elementów konstrukcyjnych służących budowie społeczeństwa informacyjnego²². Ten cel to tzw. cel „0” dotyczący przyspieszenia rozmieszczania podstawowych elementów konstrukcyjnych społeczeństwa informatycznego, poprzez zwiększenie tempa dostarczania usług z dziedziny łączności dostępnych cenowo dla wszystkich oraz transponowania i wdrażania *acquis*, które dotyczy SI.

Drugim „odstępstwem” od planu działania *eEurope* było wprowadzenie do celu trzeciego (stymulowanie korzystania z Internetu) zadania „środowisko online”. Spowodowane to zostało, w ocenie zainteresowanych, koniecznością jak najszybszego włączenia się w proces komputerowego monitorowania ochrony środowiska realizowany przez EIONET (*The European Environment Information and Observatory Network*) oraz przyspieszenia innych działań na rzecz środowiska szczególnie zaniedbanego w wielu kandydujących krajach.

W czerwcu 2002r. przyjęto program *eEurope 2005*, który jako kontynuacja *eEurope 2002* bardziej koncentrował uwagę na wszystkich chcących i biorących udział w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy – poprzez rozwój usług, aplikacji i treści dotyczących zarówno sektora publicznego jak i prywatnego oraz zapewnienie szerokopasmowej infrastruktury i wysokiego poziomu bezpieczeństwa²³.

Warto w tym miejscu podkreślić, że zogniskowanie działań na stronie infrastrukturalno-podażowej bez dokonania analiz popytowych i prowadzenia zwykłego rachunku ekonomicznego uniemożliwiło osiągnięcie postawionych celów w programach *eEurope 2002*

²² KBN, *eEurope+2003 – Plan działań na rzecz wdrożenia społeczeństwa informacyjnego w Europie sporządzony przez kraje kandydujące przy wsparciu Komisji Europejskiej*, Warszawa 2001.

²³ Commission of the European Communities, *eEurope 2005: An Information Society for all. An Action Plan*, Brussels, June 2002.

i 2005, co pośrednio wpłynęło także na postępy realizacyjne całej Strategii Lizbońskiej. Świadomość niemożności osiągnięcia ambitnego celu sformułowanego w 2000r. w Lizbonie potwierdził w listopadzie 2004r. raport grupy ekspertów pod przewodnictwem Wima Koka prezentujący stan prac nad Strategią Lizbońską na półmetku jej realizacji. Wśród ważniejszych wniosków płynących z tego raportu wymienić należy:

- zasadność dalszej implementacji i realizacji strategii ze względu na wyzwania zewnętrzne i wewnętrzne – tzw. odnowionej strategii,
- konieczność pewnej rewizji priorytetów (większa przejrzystość celów, ograniczenie ilości celów, uwzględnienie specyfiki krajów przy formułowaniu celów cząstkowych) i mechanizmów implementacji (ogólnoeuropejskie zaangażowanie i polityczne zobowiązanie krajów do realizacji strategii, przygotowywanie narodowych cyklicznych programów operacyjnych),
- zwiększenie spójności oraz przejrzystości polityk i jej adresatów, poprawa komunikacji dotyczącej celów i osiągnięć między interesariuszami, wzrost zainteresowania parlamentów krajowych i partnerów społecznych procesem wdrażania strategii,
- konieczność odnotowania postępu w pięciu priorytetowych obszarach działań, tj.: społeczeństwa wiedzy, rynku wewnętrznego, klimatu sprzyjającego biznesowi i przedsiębiorczości, rynku pracy oraz równowagi środowiska naturalnego²⁴.

Problematyka społeczeństwa informacyjnego znalazła się w obszarze społeczeństwa wiedzy obok badań oraz edukacji i kapitału ludzkiego. Zapisy strategii lizbońskiej w tym zakresie, czyli określenie ram regulacyjnych dla komunikacji elektronicznej, wspieranie upowszechniania ICT, stworzenie odpowiednich warunków dla rozwoju handlu elektronicznego, wspieranie dominującej pozycji przemysłu europejskiego w technologiach komunikacji mobilnej uzupełniono rekomendacjami w celu pełnego wykorzystania potencjału ICT.

W związku z raportem W. Koka Komisja Europejska przygotowała nową inicjatywę w obszarze SI zatytułowaną *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*. Już sama nazwa strategii wskazuje na kluczową rolę jaką przypisano technologiom informatycznym i telekomunikacyjnym w stymulowaniu wzrostu i rozwoju

²⁴ *Sprostac wyzwaniom. Strategia Lizbońska na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, Raport Grupy Wysokiego Szczebla pod przewodnictwem Wima Koka, listopad 2004.

społeczno-gospodarczego. Komisja w powyższym dokumencie zaproponowała trzy priorytety europejskiej polityki w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i mediów:

- ukończenie **jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej** wspierającej otwarty i konkurencyjny rynek wewnętrzny w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i mediów,
- wzmocnienie **innowacji i inwestycji** w badaniach nad ICT, mające na celu wspieranie wzrostu oraz tworzenie nowych i lepszych miejsc pracy,
- stworzenie **integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego**, które przyczyni się do wzrostu i powstawania nowych miejsc pracy w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, stawiając na pierwszym miejscu lepszy poziom usług publicznych i jakość życia²⁵.

W każdym obszarze priorytetowym wyznaczono cel strategiczny o następujących treściach:

- Cel 1. Jednolita europejska przestrzeń informacyjna zapewniająca bezpieczną łączność szerokopasmową po przystępnych cenach, bogatą i zróżnicowaną zawartość oraz usługi cyfrowe.
- Cel 2. Osiągnięcie światowego poziomu badań i innowacji w dziedzinie ICT poprzez zrównanie się z głównymi konkurentami Europy.
- Cel 3. Integracyjne społeczeństwo informacyjne oferujące wysokiej jakości usługi publiczne i przyczyniające się do poprawy jakości życia.

Dla realizacji powyższych celów Komisja Europejska wskazała niezbędne działania i podmioty za nie odpowiedzialne, wśród których obok samej Komisji znalazły się państwa członkowskie oraz inne zainteresowane strony. W rezultacie przewiduje się stworzenie w pełni zintegrowanego społeczeństwa informacyjnego na fundamencie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych stosowanych szeroko w usługach publicznych, MŚP oraz gospodarstwach domowych²⁶.

Polska wkroczyła w lata dziewięćdziesiąte jako społeczeństwo „przedinformacyjne”, z licznymi oznakami zacofania gospodarczego i społecznego. O tym, że kompleksowy plan budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce jest konieczny świadczyła choćby uchwała Sejmu RP z 14 lipca 2000r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa

²⁵ *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, COM(2005)229, Bruksela, czerwiec 2005.

²⁶ *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne ...*, op. cit.

informacyjnego w Polsce²⁷. Uchwała ta dała podstawy rządowi do podjęcia działań koordynujących. W dniu 28 listopada 2000 r. Rada Ministrów przyjęła *Stanowisko w sprawie 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 Łączności²⁸. Opracowany na podstawie siedmiu ekspertyz pod zbiorczym tytułem *Społeczeństwo Globalnej Informacji w warunkach przystąpienia Polski do Unii Europejskiej* był swoistym pionierskim manifestem ogniskującym uwagę na ciężarze gatunkowym zagadnień związanych ze społeczeństwem informacyjnym w warunkach polskich. Jak napisano: „(...) Zadaniem niniejszego dokumentu jest nadanie odpowiedniego priorytetu sprawom związanym z przekształcaniem się społeczeństwa polskiego ze społeczeństwa przemysłowego w społeczeństwo informacyjne i wskazanie działań, które muszą zostać podjęte w tym kontekście przez administrację rządową²⁹”.

Najważniejszym jednak, z punktu widzenia omawianej problematyki, było uznanie w trakcie Europejskiej Konferencji Ministerialnej przez kraje Europy Środkowej i Wschodniej celu strategicznego wytyczonego przez kraje UE w Lizbonie i podjęcie wyzwania w związku z planem *eEurope* (Warszawa, 11-12 maja 2000). Postanowiły one uruchomić, wzorując się na koncepcji *eEurope*, swój własny plan stworzony przez kraje kandydujące oraz dla nich samych pod nazwą *eEurope+*. Wychodząc naprzeciw tym zobowiązaniom Ministerstwo Łączności opracowało dokument pt.: *ePolska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006*. Dokument ten przedstawiał analizę potrzeb w sferze dostępu do informacji, jej zakresu, środków jej przekazywania i udostępniania oraz nakładów niezbędnych dla osiągnięcia określonych w planie działań celów.

Po wejściu Polski do UE (1 maja 2004r.) z natury rzeczy obowiązującą stała się inicjatywa *eEurope 2005*. Nieco wcześniej, bo w styczniu 2004r. Rada Ministrów przyjęła przygotowany przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji kompleksowy dokument przedstawiający priorytety w dziedzinie rozwoju społeczeństwa informacyjnego zatytułowany *Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006*. Jako obszary

²⁷ Uchwała Sejmu RP z 14 lipca 2000r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce, Monitor Polski, Nr 22, poz. 448, 2000r.

²⁸ *Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce*, KBN, Ministerstwo Łączności, Warszawa, listopad 2000.

²⁹ *Ibid.*, s. 7.

priorytetowe w strategii wskazano: zapewnienie wszystkim obywatelom i firmom taniego, szerokopasmowego i bezpiecznego dostępu do Internetu; tworzenie szerokiej i wartościowej oferty treści i usług dostępnych w Internecie i cyfrowych mediach audiowizualnych oraz propagowanie powszechnych umiejętności posługiwania się teleinformatyką. W każdym z obszarów wskazano niezbędne do podjęcia działania, oczekiwane efekty końcowe oraz terminy realizacyjne.

Kolejnym dokumentem przyjętym w czerwcu 2005r. przez Radę Ministrów była *Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020* przygotowana przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Oprócz analizy stanu informatyzacji Polski w roku 2005 zaprezentowano wizję i priorytety informatyzacji do roku 2013 oraz perspektywy rozwoju SI do 2020r. Również w czerwcu 2005r. Polska przyjęła do realizacji inicjatywę wspólnotową *i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*.

Obecnie, tj. w chwili opracowywania tego dokumentu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji trwają prace nad *Strategią Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego w Polsce do roku 2013*, której opracowanie określił przyjęty w 2007r. *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*³⁰.

Nieco odmienny sposób podejścia, charakteryzujący się niewielką liczbą formalnych dokumentów przynoszą doświadczenia **Stanów Zjednoczonych**. W 1979r. amerykańska Narodowa Akademia Nauk opublikowała raport, w którym użyto określenia *cywilizacja informacyjna* na określenie nowego okresu w dziejach świata. Wśród ważniejszych projektów, należy wskazać program *Narodowej Infrastruktury Informacyjnej (NII – National Information Infrastructure)* z 1993r., mający zapewnić społeczeństwu swobodny dostęp do informacji poprzez budowę ogólnokrajowej sieci łączy cyfrowych o dużej przepustowości³¹. Nie został on z przyczyn finansowych w całości zrealizowany w wyniku czego skupiono się głównie na jego wymiarze ekonomicznym i technologicznym. W 1997r. opublikowano dokument o najwyższej randze państwowej zatytułowany *Struktura Światowej Gospodarki Elektronicznej (A Framework For Global Electronic Commerce)* wyznaczający cele, obszary priorytetowe i kierunki działań w tym zakresie. Niewielka ilość dokumentów strategicznych i

³⁰ *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*, Dziennik Ustaw nr 61, poz. 415, 6 kwietnia 2007.

³¹ Jak zauważa E. Bendyk: „(...) Amerykanie hasła tego [społeczeństwo informacyjne] nie znają. W obawie przed ideologiami zdecydowali się nie przebudowywać społeczeństwo, a tworzyć Narodową Infrastrukturę Informacyjną. Na razie lepiej na tym wychodzą” – Zob. E. Bendyk, *Ideologia społeczeństwa informacyjnego*, <http://www.calculemus.org/lect/mes99-00/spin/1bendyk.html>

kierunkowych na temat SI w USA – w porównaniu z krajami Starego Kontynentu nie oznacza bynajmniej, że ta problematyka była niedoceniana. Całościową sekwencję przemian, niekoniecznie dookreślonych w sformalizowanych opracowaniach można przedstawić w sposób następujący: gwałtowny rozwój oparty na wiedzy technologii informatycznych i telekomunikacyjnych prowadzi do przemian gospodarczych, np. w funkcjonowaniu przedsiębiorstw, czy struktur gospodarczych. To z kolei wymusza zmiany form, środków, metod i organizacji pracy. Po stronie podażowej koniecznymi stają się dostosowania strukturalne, często bowiem dotychczasowe umiejętności, praktyczne doświadczenia i zwyczaje nie przystają do przemian związanych z technologiami informatycznymi i telekomunikacyjnymi i nie tylko okazują się mało przydatne, ale wręcz przeszkadzają. Chodzi przy tym nie tylko o poziom wykształcenia, lecz także o szczególnie wysokie zdolności adaptacji i pomysłowości oraz uczenia się, tzn. stałego dostosowywania kwalifikacji do rosnących wymagań³². Amerykańskie otoczenie instytucjonalne dla takich przemian okazało się być wyjątkowo korzystnym i w większości rankingów oceniających poziom rozwoju SI USA plasują się w czołówce.

³² Porwit K., *Cechy gospodarki opartej na wiedzy (G.O.W.)*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, praca zbiorowa pod redakcją A. Kuklińskiego, KBN, Warszawa 2001

2.5. Prognoza trendów rozwojowych w obszarze SI

W oparciu o przeprowadzone warsztaty z wybranymi grupami docelowymi, wykorzystując metodę foresight³³ oraz na podstawie analizy strategicznych dokumentów, określających tendencje rozwoju społeczeństwa informacyjnego, określono prognozy trendów rozwojowych w obszarze SI w kontekście międzynarodowym, krajowym oraz scenariuszy rozwoju w województwie śląskim.

Dobra koniunktura w gospodarce światowej w latach 2005-2007 miała pozytywne przełożenie na rozwój sektora ICT, który zapewnił 5-7% PKB³⁴ trzech najbardziej rozwiniętych gospodarek świata. Według prognoz³⁵ boom inwestycyjny w infrastrukturze (sieci szerokopasmowe) będzie trwał do końca 2010 roku, po czym nastąpi konsolidacja w branży. Nie przewiduje się znaczącego osłabienia wzrostu sektora ICT w związku z obecnym kryzysem finansowym.

Jednocześnie w polityce Unii Europejskiej i jej członków zaobserwowano w ostatnich latach zwiększoną aktywność ze strony władz państwowych (inicjatywy w zakresie rozwiązań prawnych, przyjęcie nowej roli jako regulatora rynku telekomunikacyjnego), a także ze strony samorządów lokalnych (inwestycje w sieci szerokopasmowe, inwestycje w lokalne sieci ogólnodostępne). W tym samym czasie telefonia stacjonarna straciła swoją pozycję na rzecz telefonii mobilnej. Przewiduje się z dużym prawdopodobieństwem, że właśnie w telefonii mobilnej pojawiać się będą nowe urządzenia, pozwalające w sposób bardziej kompleksowy komunikować się z otoczeniem (rozszerzenie palety aplikacji multimedialnych). Dzięki rozwojowi telewizji cyfrowej, urządzenia komputerowe i telewizyjne (rozrywkowe) będą coraz silniej zintegrowane. Zagadnienia takie jak bezpieczeństwo w sieci, prywatność i zabezpieczenie danych staną się kluczowymi wyzwaniami w erze społeczeństwa informacyjnego. Rozwiązania prawne, gospodarcze i społeczne będą musiały nieustannie poszukiwać na nie odpowiedzi, jeśli władzom publicznym zależeć będzie, by społeczeństwo na szeroką skalę korzystało z technologii SI w swoim codziennym życiu.

³³ M. Baron, L. Palmen: Społeczeństwo informacyjne w województwie śląskim. Scenariusz rozwoju na lata 2008-2015, InnoCo sp. z o.o., Gliwice, czerwiec 2008

³⁴ Commission Staff Working Document, Accompanying document to the Communications from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Preparing Europe's digital future i2010 Mid-Term Review, COM 2008 199 final, Brussels, 2008

³⁵ <http://www.reportlinker.com/p075725/2007-European-Telecoms-Mobile-and-Broadband-Overviews.html#summary>

W dokumencie *i-2010 Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia* Komisja Europejska zauważa że z technicznego punktu widzenia w dziedzinie sieci komunikacyjnych, mediów, zawartości, usług i urządzeń zachodzi konwergencja cyfrowa. Dzięki coraz lepszym sieciom i nowym technikom kompresji powstają nowe, szybsze kanały dystrybucji, nowe formaty zawartości i usługi (np. Voice over IP, telewizja internetowa, muzyka online). Nowe rodzaje zawartości, usługi i modele biznesowe stymulują wzrost i tworzą miejsca pracy. Podobnie sytuacja będzie rozwijać się w całym sektorze.

Eksperci przewidują³⁶, że obecne technologie hardware’owe będą dalej stosowane w najbliższych piętnastu latach. Uważają, że najważniejsze wyzwania to miniaturyzacja i obniżenie zużycia energii, a branża oprogramowania i usług IT będzie doświadczać kolejnych wzrostów³⁷

W kolejnych latach dynamicznie będą rozwijać się usługi w zakresie e-zdrowia, e-edukacji, e-administracji i e-biznesu, jednak szybkość ich rozwoju zostanie w dużej mierze determinowana przez zagadnienia pozatechnologiczne, takie jak: różnorodność kulturowa, zdolność do komunikowania się z innymi.

W raporcie okresowym na temat SI, Komisja Europejska zwróciła szczególną uwagę na następujące obszary usług³⁸:

- E-integralność (*e-inclusion*): 40% mieszkańców Unii Europejskiej nigdy nie korzystało z internetu. Dotyczy to przede wszystkim osób powyżej 65 roku życia, osób nieaktywnych ekonomicznie oraz osób niewykwalifikowanych.
- E-administracja (*e-government*): kraje europejskie wykazują bardziej rozwiniętą sferę usług *on-line* dla sektora gospodarczego niż dla obywateli. Istnieje ogromna przepaść między pierwszym (100% usług z listy 20 usług podstawowych) i ostatnim (15% usług z listy 20 usług podstawowych) krajem w rankingu.

³⁶ WP1- Review and analysis of national Foresight, D 1.2 – second synthesis; FZK-ITAS Forschungszentrum Karlsruhe GmbH in der Helmholtz-Gemeinschaft, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, Michael Rader, Germany 2005

³⁷ Commission Staff Working Document, Accompanying document to the Communications from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Preparing Europe’s digital future i2010 Mid-Term Review, COM 2008 199 final, Brussels, 2008

³⁸ Commission Staff Working Document, Accompanying document to the Communications from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Preparing Europe’s digital future i2010 Mid-Term Review, COM 2008 199 final, Brussels, 2008

- E-zdrowie (*e-health*): wydatki na zdrowie rosną gwałtownie i szacuje się, że w krajach OECD będą one stanowiły 16% PKB.

Także w toku prac nad krajowymi dokumentami w zakresie określania kierunków rozwoju SI zdefiniowano prawdopodobne trendy kształtujące procesy rozwoju.

W dokumencie pn *Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020* prognozuje się, iż w latach 2010-2015 nastąpi kolejny okres rewolucyjnego wzrostu, związany z powszechnym wykorzystaniem takich rozwiązań, jak: telefonia mobilna 3/4 generacji, naziemna telewizja i radiofonia cyfrowa (DTTV/DTR) czy wielokanałowy, szerokopasmowy dostęp do Internetu. Zmienia one radykalnie sposób funkcjonowania gospodarki światowej. Jednocześnie wskazuje się, iż bez zainicjowania radykalnych działań należy spodziewać się wystąpienia głębokiego deficytu wysoko kwalifikowanych kadr z jednej strony, z drugiej zaś powstania dużych grup społecznych podlegających wykluczeniu cyfrowemu, czyli praktycznie pozostających poza życiem gospodarczym i społecznym. Dotyczy to w szczególności bezrobotnych, ludzi starszych, niepełnosprawnych czy emigrantów. Równie ważne jest doskonalenie umiejętności urzędników – bez tego polska administracja stanie się skansenem administracyjnym UE. Rewolucja technologiczna, przewidywana na okres 2010-2015, związana jest z wejściem w etap masowej implementacji szeregu nowych rozwiązań z zakresu technologii teleinformatycznych, w tym głównie zapewnienia powszechnego, wielokanałowego, szerokopasmowego dostępu do Internetu (w tym za pośrednictwem telefonii mobilnej 3/4 G), postępującej konwergencji usług (dane - audio - video) czy wprowadzeniu takich rozwiązań jak karty chipowe nowej generacji. Prognozuje się również, że do 2020 roku nastąpi pełna realizacja idei eGovernmentu, administracji przyjaznej obywatelowi, dostępnej w każdym miejscu i o każdym czasie za pośrednictwem Internetu, bez konieczności osobistego uczestnictwa obywatela w skomplikowanych procedurach administracyjnych. Będzie się to wiązać z realizacją zasadniczego celu, jakim jest przeniesienie większości usług publicznych na platformę elektroniczną tj. oszczędności czasu pracy urzędników i petentów (klientów), standaryzacji procedur załatwiania spraw w urzędzie.

Z kolei w toku prac nad *Strategią rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013* zdefiniowano prognozy rozwoju SI w zależności od typu uwarunkowań. Przewiduje się

m.in.: intensywny przyrost nowych technologii połączony z podniesieniem średniego poziomu technologicznego w skali światowej, ograniczenie zasobów w zakresie surowców, konieczność dynamicznego rozwoju technologii energooszczędnych oraz pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych przy jednoczesnej koncentracji na minimalizacji wpływu stosowanych technologii na środowisko naturalne, w szczególności w kontekście emisji ciepła oraz substancji szkodliwych dla środowiska, wzrost znaczenia ekologii.

Uwarunkowania kulturowe spowodują postępujący proces homogenizacji kulturowej w skali lokalnej – pomiędzy poszczególnymi grupami społecznymi oraz w skali globalnej – pomiędzy społeczeństwami, z uwzględnieniem faktu, że zwyczaje migrują od społeczeństw bardziej rozwiniętych pod względem gospodarczym i ekonomicznym. Nie bez znaczenia są również uwarunkowania polityczne i społeczne. Zbieżność celów organizacji politycznych w odniesieniu do dalszego rozwoju społeczeństwa informacyjnego zarówno w skali lokalnej – Polska i regiony, jak i w skali globalnej – Unia Europejska i pozostałe kraje spowoduje identyfikację dalszych obszarów, w ramach których może wystąpić synergia celów politycznych. Jednocześnie nastąpi ujednoczenie oczekiwań poszczególnych grup społecznych w kontekście profitów wynikających z funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego.

Dokument pn.: *Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020* zakłada, że dynamiczny rozwój rynku informatycznego będzie przekładać się na rozwój wielu innych dziedzin. Główne obszary szybkiego rozwoju przejawiają się w formie nowych zjawisk takich jak:

- rozpowszechnienie szerokiego spektrum wielofunkcyjnych terminali mobilnych, wraz z istotnym obniżeniem kosztu lepszych monitorów ekranowych,
- skokowy wzrost rzędu wielkości, pojemności nośników przechowywania danych, pamięci operacyjnych i szybkości przetwarzania,
- rozpowszechnienie koncepcji semantycznego www i semantycznego Grid'u, z narzędziami automatycznej ekstrakcji wiedzy,
- znaczący postęp w rozwoju przetwarzania danych przy użyciu interfejsów w językach naturalnych,
- dostępność sieci szerokopasmowych umożliwi zapoczątkowanie drugiej fali dotcom-ów,
- znaczące poszerzenie zakresu obecności inteligentnych urządzeń elektronicznych

codziennego użytku,

- rozwój biotechnologii i nanotechnologii, który doprowadzi do zapoczątkowania ich konwergencji z technologiami informatycznymi i informacyjnymi,
- integracja procesów rządzenia i zarządzania, realizowanych on-line.

Powyższe trendy wskazują, że firmy sektora ICT działające na terenie Polski w okresie 2007-2013 i później, będą dzielić się na następujące grupy:

- filie międzynarodowych korporacji,
- firmy niszowe, oferujące specjalizowane produkty, rozwiązania i usługi,
- firmy innowacyjne szukające swojego miejsca na rynku.

Prognoza o charakterze jakościowym, zakładająca w latach 2007-2013 pojawienie się gwałtownych zmian technologicznych, umożliwi określenie wyłącznie prawdopodobnych trendów. Wśród nich najistotniejsze mogą się okazać następujące czynniki i zjawiska:

- integracja urządzeń domowych (domowe centrum usług komunikacji elektronicznej),
- szerokie wprowadzenie telewizji cyfrowej i radia cyfrowego, zwalniające kanały częstotliwości z obszarów czysto nadawczych na potrzeby rozrywki czy informacji interaktywnej i usług,
- wprowadzenie telefonii 3G/UMTS oraz innych szerokopasmowych technologii dostępu bezprzewodowego (WLAN/WiMax), umożliwiających korzystanie z rozrywki lub informacji i usług w trybie mobilnym,
- konwergencja i współwymiennosc kanałów dostępowych (dostęp bezprzewodowy dla urządzeń klasy PDA i telefonów komórkowych, dostęp przy wykorzystaniu telewizji interaktywnej),
- upowszechnienie technologii kart inteligentnych (smartcards) nowej generacji, o znacznie większych możliwościach obliczeniowych i wolumenie pamięci podręcznej niż obecnie.

Prace warsztatowe prowadzone w ramach *foresightu* społecznego poziomu gotowości mieszkańców województwa śląskiego do aktywnego udziału w procesach kształtowania SI w regionie pozwoliły na określenie najbardziej prawdopodobnego scenariusza rozwoju SI województwa śląskiego na lata 2008 – 2012 – 2012+.

Do głównych czynników wpływających na rozwój SI w województwie śląskim w najbliższych latach zaliczyć można:

- zmiany demograficzne, w tym głównie starzenie się społeczeństwa, wywierające presję na sektor usług publicznych i prywatnych, migracje wysoko wykwalifikowanych mieszkańców w układzie europejskim oraz ubóstwo i izolacja,
- przekształcenia środowiskowe i infrastrukturalne wpływające na człowieka i jakość życia, w tym zjawiska suburbanizacji,
- wzrost zaawansowania technologicznego przejawiający się m.in. poprzez zdolność do wytwarzania i komercjalizacji technologii, oraz zamazywania granic między dziedzinami technologicznymi,
- wzrost znaczenia edukacji i nauki, w tym kształcenia ustawicznego, rozwój umiejętności przyswajania wiedzy, zmieniające się interakcje międzyludzkie,
- globalizacja i integracja wpływająca na znoszenie barier geograficznych dla przepływu informacji, idei, wartości kulturowych, kapitału, zasobów ludzkich, rozwój sieci współpracy i powiązań,
- kierunki i zasady kształtowania i realizacji polityki przejawiające się w rosnącej roli samorządów w kreowaniu polityki i realizacji zmian dla poprawy jakości życia.

Prospektywny scenariusz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim charakteryzują cechy przedstawione poniżej w zdefiniowanych 3 obszarach.

W obszarze zmian technologicznych przewiduje się:

- utrzymanie na rynku urządzeń zbliżonych do obecnych, z pewnymi nowymi, przewidywalnymi cechami funkcjonalnymi,
- zwiększenie nacisku na szybką i zestandaryzowaną łączność między urządzeniami,
- zachowanie statusu komórki i laptopa jako atrybutu obywatela SI,
- upowszechnienie darmowego lub bardzo taniego, szybkiego dostępu do internetu, prawdopodobnie za pośrednictwem technologii WiFi (lub WiFi+GPS) na obszarach zurbanizowanych,
- rozwój stosowania technologii inteligentnego domu,
- wystąpienie ograniczeń udziału mieszkańców regionu w globalnym SI z przyczyn infrastrukturalnych.

W obszarze zmian społecznych przewiduje się:

- wzrost udziału mieszkańców regionu w globalnym SI,

- wystąpienie obaw, że tempo życia narzucane przez stosowanie technologii SI radykalnie przewyższy rytm życia człowieka,
- ograniczenie możliwości wykorzystania technologii SI przez ludzi młodych w wyniku braku zdolności określenia własnych potrzeb, związanych z korzystaniem z usług i dostępem do wiedzy,
- dokonywanie świadomego wyboru usługi, źródła wiedzy i formy kontaktu przez ludzi w wieku dojrzałym jednak ograniczony obawą braku umiejętności,
- pełnienie przez rodzinę „naturalnego centrum edukacji” w zakresie korzystania z technologii SI dla seniorów,
- szkoła pozostaje szkołą; studia znacząco się nie zmieniają, choć korzystamy z wideowykładów na uczelniach zagranicznych i wspomagających portali e-learningowych,
- wzrost świadomości rażącego ograniczenia prywatności, jednakże jako nieuniknione, niezależnie od dynamiki rozwoju technologii SI, tolerowane,
- wykluczenie dużej części społeczności ze SI lub uczestnictwo bez przekonania, bo wymuszone przez rozwiązania systemowe; spora grupa nie potrafi nadażyć,
- wykorzystanie technologii SI w opiece nad starszymi i niepełnosprawnymi; seniorzy są gotowi na przyjęcie prostych dedykowanych rozwiązań.

W obszarze biznesu przewiduje się:

- upowszechnienie stosowania portali dla klientów i systemów CRM,
- zastosowanie jako standardu szerokopasmowych łącz pomiędzy współnikami, menedżerami i ściśle współpracującymi firmami oraz szybkie mobilne łącza dla pracowników,
- ograniczanie się dotychczasowych komórek organizacyjnych i rozbudowę nowych działów informatycznych,
- zmniejszenie przeciętnej powierzchni biurowej zajmowanej przez firmy,
- rozliczanie pracy zadaniowo, zmniejszenie znaczenia wymiaru czasu pracy,
- zmniejszanie wiarygodności e-maili nie sygnowanych podpisem elektronicznym w wyniku powszechnego zastosowania podpisu elektronicznego,
- pojawienie się problemu selekcji informacji i kontaktów,
- brak bezpośrednich kontaktów międzyludzkich i zanik identyfikacji z firmą,
- zbytne rozluźnienie struktury organizacyjnej,

- indywidualizację doskonalenia zawodowego pracowników dzięki dedykowanym kursom *on-line*; jednocześnie zmniejszenie kosztów szkolenia pracowników,
- nie nadążanie za zmianą niektórych pracowników,
- pojawienie się nowych chorób zawodowych – pracownicy tracą zdrowie przebywając nieustannie w domu, przy komputerze, bez żadnej motywacji do jakiegokolwiek ruchu,
- rozwój hackerstwa, utrata danych jako kluczowe zagrożenia dla firmy.

2.6. Analiza SWOT

SILY	SŁABOŚCI
Wysoki stopień koncentracji użytkowników sieci teleinformatycznych	Brak koordynacji na szczeblu regionalnym inicjatyw i projektów związanych z IT
Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego	Mała ilość, ograniczony zakres i niska jakość usług publicznych świadczonych przez Internet
Duża ilość małych firm sektora IT, które ze względu na swoją skalę działania posiadają bezpośredni kontakt z ostatecznymi użytkownikami aplikacji ICT	Niski stopień dostępu do sieci bezprzewodowych
Relatywnie łatwy dostęp do sieci teleinformatycznych wynikający z wysokiego stopnia urbanizacji	Inwestycyjne ograniczenia finansowe (wewnętrzne i zewnętrzne) firm w sferze ICT
Duży potencjał edukacyjny (nauki techniczne, ekonomiczne)	Niewystarczający poziom kompetencji administracji uniemożliwiający świadczenie e-usług
SEKAP - System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej (54 partnerów + innowacyjny projekt)	Dysproporcje w technicznej i ekonomicznej dostępności do infrastruktury ICT
Śląska karta zdrowotna (projekt e-zdrowie)	Niewystarczająca współpraca jednostek samorządu terytorialnego w zakresie tworzenia infrastruktury teleinformatycznej
Duża liczba ośrodków B+R	Niedostateczna współpraca instytucji, jednostek samorządu terytorialnego w zakresie tworzenia kompleksowej oferty, zintegrowanych treści w Internecie
Dobra infrastruktura komunikacyjna	Ograniczenia mentalnościowe w korzystaniu z e-usług
Duża liczba potencjalnych użytkowników ICT w sektorze biznesu i gospodarstw domowych (duży rynek zbytu)	Zbyt niskie kompetencje językowe do korzystania z treści/usług oferowanych w internecie np. w postaci otwartych systemów edukacji równoległej
Kreatywność społeczna, potencjał społeczny województwa śląskiego	Niski/nierównomierny stopień wiedzy, umiejętności i świadomości mieszkańców oraz przedsiębiorców co do możliwości wykorzystania IT
Tradycyjna otwartość na innowacje/zmiany, wysoki poziom przedsiębiorczości	Niewystarczający poziom promocji idei społeczeństwa informacyjnego

Duża elastyczność i dobra organizacja systemu kształcenia nauczycieli (najwięcej ośrodków kształcenia w Polsce)	Brak aktualnej i całościowej inwentaryzacji zasobów infrastruktury informatycznej
Duży potencjał środowisk kreacji wizualnej (absolwenci ASP)	Niewielkie zainteresowanie realizacją projektów z zakresu SI spoza obszaru infrastrukturalnego
Wysoka atrakcyjność turystyczna województwa - zróżnicowanie możliwości spędzania wolnego czasu.	Niska penetracja ICT na obszarach wiejskich oraz górskich
Siedziba Polskiego Stowarzyszenia Telematyki Transportu	Niewielka liczba PIAP-ów (Public Internet Access Point)
Policentryczna struktura osadnicza (4 aglomeracje)	Niewystarczająca jakość stosowanych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa i wydajności w sferze ICT
Duża liczba operatorów telekomunikacyjnych (lokalnych i ogólnokrajowych)	Niski poziom gotowości do płatności za e-usługi (e-wiedzę)
Duża liczba projektów realizowanych przez samorządy (rozwój szerokopasmowej sieci)	Niewystarczająca liczba szkoleń ICT/ brak informacji na ich temat dla osób zagrożonych wykluczeniem cyfrowym
Pozytywne nastawienie władz województwa do zagadnień SI	Niski stopień rozwoju telepracy
Wysoki stopień komputeryzacji urzędów	Niedostateczny poziom e-edukacji
Bezpieczeństwo energetyczne sieci i urządzeń funkcjonujących na terenie województwa	Niedrożne kanały informacyjne między uczelniami oraz między uczelniami a biznesem.
Dobre wyposażenie uczelni wyższych w sprzęt komputerowy	Brak e-usług medycznych
Odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu wyższy niż w innych województwach	Niewystarczający poziom digitalizacji treści w obszarze kultury i sztuki
Rosnące umiejętności posługiwania się siecią internetową w celu poszukiwania informacji	Brak regionalnej platformy integrującej e-usługi w skali województwa (np. e-Silesia)
Rosnąca dynamika skolaryzacji społeczeństwa	Niedostateczny poziom informacji o możliwościach wsparcia projektów innowacyjnych
Liczne kontakty z innymi ośrodkami metropolitalnymi w zakresie wymiany wiedzy i informacji, „dobrych praktyk”	Niskie nakłady w obszarze B+R (szczególnie w biznesie)
Doświadczenie we współdziałaniu samorządów w kreowaniu wspólnych projektów w zakresie usług społeczeństwa	Niski poziom samooceny w zakresie posiadanej wiedzy i umiejętności w stosunku do ośrodka stołecznego

informacyjnego	do ośrodka stołecznego
Realizacja projektów wdrażających e-usługi przez instytucje kultury i sztuki (Śląskie Centrum Dziedzictwa Kulturowego, Śląski Portal Informacji Turystycznej, Szlak Zabytków Techniki Województwa Śląskiego)	Brak przygotowania administracji publicznej do wykorzystania podpisu elektronicznego
Istnienie potencjału niezbędnego do wykreowania społeczeństwa informacyjnego	Niezdrowa wewnętrzna rywalizacja wśród samorządów
KSSE jako atrakcyjne miejsce dla inwestorów (także w obszarze ICT)	Niski standard powierzchni biurowych
Wysokie średnie wynagrodzenie (Katowice – najwyższe w Polsce)	Niedostateczny poziom venture capital na finansowanie innowacyjnych i ryzykownych przedsięwzięć
Implementacja innowacyjnych technologii	
Wysoki stopień wdrożenia Regionalnej Strategii Innowacji	

SZANSE	ZAGROŻENIA
Relatywnie duży odsetek funduszy europejskich przeznaczonych na projekty z zakresu społeczeństwa informacyjnego	Niestabilny i skomplikowany system uregulowań prawnych w obszarze ICT
Atrakcyjność inwestycyjna sektora ICT dla inwestorów (w tym zagranicznych)	Utrzymujące się wysokie koszty korzystania z sieci telekomunikacyjnej
Rozwój usług on line i ich powszechności oraz dostępności w skali kraju i świata	Opór przed koniecznymi przemianami stylu życia związanymi z rozwojem ICT
Globalizacja i internacjonalizacja wszystkich sfer życia społecznego	„Kadencyjne” podejście władz do wprowadzania reform, innowacji, inwestycji
Organizacja EURO 2012	Brak polskojęzycznych systemów otwartej edukacji równoległej
Bliskość ośrodków B+R w Krakowie i Wrocławiu	Wysoki koszt podpisu elektronicznego i kłopoty z jego wdrażaniem
Podnoszenie jakości usług publicznych	Progностyczny spadek tempa wzrostu PKB, zagrożenia inflacyjne, przewartościowany złoty (zagrożenia makroekonomiczne)
Dobre praktyki europejskie	Niski poziom ochrony własności intelektualnej w Polsce
Aktywna polityka Unii Europejskiej w obszarze SI	Niekorzystne projekty rozwiązań prawnych w zakresie metropolizacji polskiej przestrzeni
Korzystny klimat odnośnie konieczności	„Drenaż mózgów”

rozwijania SI	
Zapotrzebowanie na wielojęzyczne e-usługi	Brak spójnej strategii informatyzacji w skali kraju, opóźnienia implementacyjne w odniesieniu do istniejących dokumentów strategicznych
Rozwój oferty i upowszechnienie telepracy	Wysokie koszty prowadzenia działalności gospodarczej
Rosnąca umiejętność (zdolność) absorpcji środków zewnętrznych	Hamowanie kreatywności przez biurokratyczne struktury polityczno-administracyjne
Postęp technologiczny w sektorze ICT zapewniający możliwość szerokiego dostępu	Ograniczone zasoby ludzkie potencjalnych wykonawców zadań z zakresu społeczeństwa informacyjnego
Rozwój oprogramowania dystrybuowanego na zasadach open source	Nienadążanie zmian legislacyjnych za zmianami wynikającymi z postępu technologicznego
Rozwój firm wytwórczych wysokiej technologii	Wysokie koszty dostępu do własności intelektualnej
Rosnąca siła nabywcza społeczeństwa	Niekompatybilność rozwiązań informatycznych, brak standaryzacji i interoperacyjności systemów
Coraz bardziej intensywna konkurencja w ofercie dostępu do rozwiązań ICT – niższe koszty	Krótki cykl życia produktów z obszaru ICT
Położenie geograficzne – skrzyżowanie połączeń komunikacyjnych Wschód-Zachód, Północ-Południe. Autostrady firm nowych technologii (autostrada A4)	Komputeryzacja zamiast informatyzacji
Rozwój idei transeuropejskich korytarzy komunikacyjnych	
Możliwość powielania rozwiązań wypracowanych przez regiony i kraje na wyższym poziomie rozwoju	
Tworzenie centralnych i regionalnych programów e-rozwoju i implementacja zawartych w nich zaleceń	
Rosnąca złożoność systemów obsługi danych implikująca konieczność stosowania rozwiązań ICT	

Zgodnie z przyjętą metodologią analizy strategicznej dokonano oceny wpływu poszczególnych czynników (szans, słabości, zagrożeń i szans), tj.:

0 – brak wpływu

1 – słaby wpływ

2 – znaczący wpływ (duży wpływ)

Największe znaczenie miały następujące czynniki:

SIŁY/SZANSE, SZANSE/SIŁY

Kreatywność społeczna, potencjał społeczny województwa śląskiego (S11) oraz tradycyjna otwartość na innowacje/zmiany, wysoki poziom przedsiębiorczości (S12) w największym stopniu przyczyniają się do wykorzystania nadarzających się szans.

Zróżnicowanie możliwości spędzania wolnego czasu (S15) w najmniejszym stopniu przyczyni się do wykorzystania nadarzających się szans.

Dobre praktyki europejskie (O8) oraz możliwość powielania rozwiązań wypracowanych przez regiony i kraje na wyższym poziomie rozwoju w największym stopniu spotęgują zidentyfikowane silne strony.

Rozwój oferty i upowszechnianie telepracy (O12) w najmniejszym stopniu będzie potęgować silne strony.

Polityka Unii Europejskiej w obszarze SI (O9) i korzystny klimat polityczny odnośnie konieczności rozwijania SI (O10) są czynnikami w tym samym stopniu wspieranymi przez istniejące siły (czynniki tożsame).

SIŁY/ZAGROŻENIA, ZAGROŻENIA/SIŁY

Pozytywne nastawienie władz województwa do zagadnień SI (S20) w największym stopniu umożliwia przezwyciężenia zidentyfikowanych zagrożeń.

Bezpieczeństwo energetyczne sieci i urządzeń funkcyjnych na terenie województwa (S22) w najmniejszym stopniu przyczynia się do przezwyciężenia zidentyfikowanych zagrożeń.

Brak spójnej strategii informatyzacji w skali kraju, opóźnienia implementacyjne w odniesieniu do istniejących dokumentów strategicznych (T11) w największym stopniu osłabiają zidentyfikowane siły.

Wysoki koszt podpisu elektronicznego i kłopoty z jego wdrażaniem (T6) w najmniejszym stopniu osłabi silne strony.

Hamowanie kreatywności przez struktury polityczno-administracyjne (T13) i nienadążanie zmian legislacyjnych za zmianami wynikającymi z postępu technologicznego (T15) są czynnikami w tym samym stopniu przewyżnianymi dzięki istniejącym siłom (czynniki tożsame).

SŁABOŚCI/SZANSE, SZANSE/SŁABOŚCI

Niski stopień dostępu do sieci bezprzewodowych (W3), dysproporcje w technicznej i ekonomicznej dostępności do infrastruktury ICT (W6), niski/nierównomierny stopień wiedzy, umiejętności i świadomości mieszkańców oraz przedsiębiorców co do możliwości wykorzystania IT (W11), a także niedostateczny poziom venture capital na finansowaniu innowacyjnych i ryzykownych przedsięwzięć (W32) w największym stopniu ogranicza możliwości wykorzystania istniejących szans.

Niewystarczający poziom digitalizacji treści w obszarze kultury i sztuki (W24) w najmniejszym stopniu ogranicza możliwości wykorzystania istniejących szans.

Rosnąca umiejętność (zdolność) absorpcji środków zewnętrznych (O13) w największym stopniu pozwoli przewyżnić istniejące słabości.

Rosnąca złożoność systemów obsługi danych implikująca stosowanie rozwiązań ICT (O23) w najmniejszym stopniu pozwoli przewyżnić słabe strony.

Polityka Unii Europejskiej w obszarze SI (O9), korzystny klimat polityczny odnośnie konieczności rozwijania SI (O10) są czynnikami, które w równym stopniu będą ograniczać istniejące słabości (czynniki tożsame).

SŁABOŚCI/ZAGROŻENIA, ZAGROŻENIA/SŁABOŚCI

Brak koordynacji na szczeblu regionalnym inicjatyw i projektów związanych z IT (W1) w największym stopniu spotęguje zidentyfikowane zagrożenia.

Niski poziom samooceny w zakresie posiadanej wiedzy i umiejętności w stosunku do ośrodka stołecznego (W28) w najmniejszym stopniu spotęguje zidentyfikowane zagrożenia.

Brak spójnej strategii informatyzacji w skali kraju, opóźnienia implementacyjne w odniesieniu do istniejących dokumentów strategicznych (T11) w największym stopniu spotęguje zidentyfikowane słabości.

Niski poziom ochrony własności intelektualnej w Polsce (T8) w najmniejszym stopniu spotęguje słabe strony.

Niestabilny i skomplikowany system uregulowań prawnych w obszarze ICT (T1) i nienadążanie zmian legislacyjnych za zmianami wynikającymi z postępu technologicznego (T15) są czynnikami, które w równym stopniu mogą być potęgowane przez istniejące słabości (czynniki tożsame).

Podobnie Biurokracja (T7) i hamowanie kreatywności przez struktury polityczno-administracyjne (T13) są czynnikami, które w równym stopniu mogą być potęgowane przez istniejące słabości (czynniki tożsame).

Tabela 19: Zestawienie wyników analizy SWOT

		SZANSE				ZAGROŻENIA				
		O1	O2	O3	Σ	T1	T2	T3	T4	Σ
SIŁY	S1	Σ 868 Strategia agresywna				Σ 473				
	S2									
	Σ									
SŁABOŚCI	W1	Σ 627				Σ 283				
	W2									
	W3									
	W4									
	Σ									

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20: Zestawienie wyników analizy TOWS

		SZANSE				ZAGROŻENIA				
		O1	O2	O3	Σ	T1	T2	T3	T4	Σ
SIŁY	S1	Σ 570 Strategia agresywna				Σ 374				
	S2									
	Σ									
SŁABOŚCI	W1	Σ 434				Σ 261				
	W2									
	W3									
	W4									
	Σ									

Źródło: Opracowanie własne

Analiza SWOT/TOWS została przeprowadzona w celu zidentyfikowania optymalnych rozwiązań realizacji strategii społeczeństwa informacyjnego. W związku z powyższym przy

budowie strategii należy skupić się na wykorzystaniu efektu synergii występującego pomiędzy silnymi stronami funkcjonowania systemu społeczeństwa informacyjnego i szansami generowanymi przez otoczenie, z drugiej natomiast na eliminowaniu słabych stron oraz budowaniu konkurencyjnej siły przez maksymalne wykorzystanie istniejących szans. Wynikiem analizy SWOT jest strategia agresywna, która sugeruje silną ekspansję, a więc wzmocnienie potencjału województwa śląskiego m.in. poprzez rozwijanie kompetencji kapitału ludzkiego. Z analizy TOWS wynika ponadto, że istniejące szanse będą potęgować w największym stopniu silne strony, co także uzasadnia realizację tzw. strategii agresywnej.

3. Ustalenia strategiczne

3.1. Wizja i misja

Województwo śląskie w 2020 roku będzie regionem:

- o wizerunku województwa sieciowego, otwartego i aktywnie współuczestniczącego w rozwoju globalnego społeczeństwa informacyjnego,
- z powszechnym multikanałowym dostępem do technologii informatycznych i telekomunikacyjnych – ICT,
- którego mieszkańcy są w pełni świadomi możliwości jakie stwarza rozwój ICT oraz posiadają wiedzę i umiejętności niezbędne do wykorzystania potencjału kreowanego w ramach społeczeństwa informacyjnego,
- zapewniającym użyteczne, przyjazne i powszechne e-usługi dla mieszkańców, przedsiębiorców i turystów,
- o znaczącym udziale sektora ICT w tworzeniu dochodu województwa,
- który dzięki zbudowaniu gospodarki wiedzy i społeczeństwa informacyjnego osiąga zrównoważony poziom rozwoju.

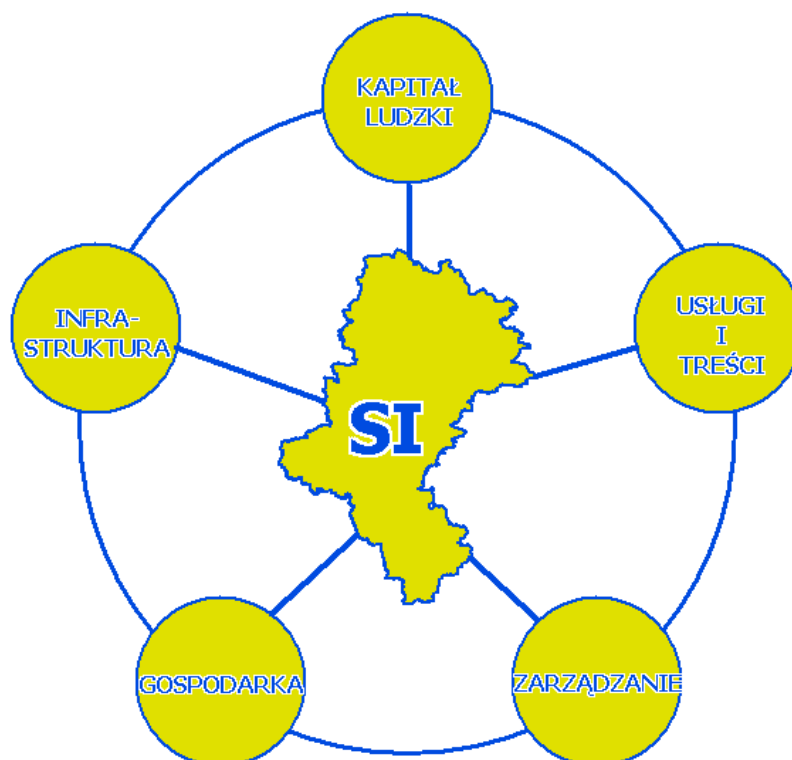
Wizja województwa śląskiego wyraża się w misji :

Śląskie mocne informacją

3.2. Pola strategiczne, cele i kierunki działań

W oparciu o przeprowadzoną diagnozę strategiczną obejmującą: opis stanu i uwarunkowania rozwoju społeczeństwa informacyjnego, analizę SWOT/TOWS i zidentyfikowane tendencje rozwojowe wyznaczono 5 pól strategicznych. Pola te stanowią podstawę zdefiniowania celów rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim wraz z kierunkami działań, umożliwiającymi ich osiągnięcie.

Rysunek 55. Pola strategiczne społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim



Źródło: Opracowanie własne.

Cel 1: Podniesienie poziomu świadomości i kompetencji w zakresie możliwości wykorzystania potencjału technologii informatycznych i telekomunikacyjnych

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych i ich przenikanie zarówno w obszarze społecznym, jak i gospodarczym, politycznym i kulturalnym determinuje konieczność podjęcia jednoczesnych działań ukierunkowanych na dwie płaszczyzny: budowania świadomości społecznej, co do potencjału tych technologii oraz podnoszenia zasobu wiedzy i umiejętności umożliwiających jego wykorzystanie przez mieszkańców regionu. Świadomość społeczeństwa informacyjnego oznacza poczucie możliwości wykorzystania ICT w sferze prywatnej i zawodowej w celu zastąpienia bądź uzupełnienia

tradycyjnych form uczestnictwa w życiu społecznym w regionie. Swoistym dopełnieniem takiego zasobu świadomości są odpowiednie kompetencje i wiedza mieszkańców, niezbędne do wykorzystania nowych rozwiązań informacyjno-komunikacyjnych w codziennym życiu. Często bowiem dotychczasowe umiejętności, praktyczne doświadczenia i zwyczaje nie przystają do przemian związanych z technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi i nie tylko okazują się mało przydatne, ale wręcz przeszkadzają. Chodzi przy tym nie tylko o poziom wykształcenia, lecz także o szczególnie wysokie zdolności adaptacji i pomysłowości oraz uczenia się, tzn. stałego dostosowywania kwalifikacji do rosnących wymagań. Synergia odpowiednio wysokiego poziomu świadomości oraz kompetencji w obszarze wykorzystania potencjału nowych rozwiązań informacyjnych i informatycznych zabezpiecza przed pewnego rodzaju dychotomią, w której mieszkańcy regionu wiedzą jak korzystać z ICT, ale nie wiedzą w jakim celu lub wiedzą w jakim celu, ale nie wiedzą w jaki sposób. W związku z powyższymi kluczowymi działaniami o charakterze ustawicznym, które należy bezwzględnie podjąć są przedsięwzięcia promocyjne, kształcenie oraz szkolenia. Idea społeczeństwa informacyjnego wymaga jak najszerszego rozpropagowania wśród mieszkańców, począwszy od sprawujących władzę, a na przeciętnych Kowalskich skończywszy, czego efektem byłoby zwrócenie uwagi na nieuchronność nadchodzących przemian i konieczności adaptacji. Odpowiednie do nich przygotowanie wymaga podniesienia poziomu wiedzy i umiejętności korzystania z ICT dzięki programom szkoleniowym i edukacyjnym na wielu poziomach dla zróżnicowanych grup docelowych, co niewątpliwie przyczyni się do powstania regionu sieciowego, inteligentnego i otwartego.

Kierunek działań 1.1. Rozpropagowanie idei SI wśród mieszkańców województwa

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Promocja możliwości korzystania z platform usług elektronicznych (np. PeUP, SEKAP)
- Edukacja młodzieży na temat nowych form kontaktów z administracją publiczną
- Popularyzacja w mediach tematyki społeczeństwa informacyjnego, inkorporacja treści promujących SI do popularnych seriali, programów, audycji itp.
- Utworzenie bazy danych i promocja „dobrych praktyk” z dziedziny rozwoju społeczeństwa informacyjnego
- Organizowanie cyklicznych seminariów i konferencji upowszechniających wykorzystanie ICT

- Organizowanie konkursów na najlepsze rozwiązanie ICT w regionie
- Organizacja targów ICT w regionie
- wspieranie inicjatyw klastrowych w zakresie SI
- Weminaria i warsztaty dla lokalnych grup społecznych
- Upowszechnianie form demokracji lokalnej z wykorzystaniem kanałów elektronicznych (fora dyskusyjne, konsultacje społeczne planowanych decyzji)

Przewidywane efekty/rezultaty:

- mieszkańcy województwa śląskiego posiadają wiarygodną informację o przemianach społeczno-gospodarczych w dobie społeczeństwa informacyjnego oraz rozwiązaniach technologicznych dostępnych na rynku i przydatnych z punktu widzenia codziennego życia każdego obywatela
- mieszkańcy województwa śląskiego posiadają wiedzę na temat zakresu dostępnych usług elektronicznych

Kierunek działań 1.2. Tworzenie i rozwijanie narzędzi oraz wspieranie inicjatyw umożliwiających rozwój kompetencji niezbędnych do wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Szkolenia dla pracowników administracji prezentujące zalety e-usług
- Szkolenia dla pracowników administracji w zakresie przepisów regulujących pracę e-administracji (elektroniczny dokument, podpis elektroniczny)
- Upowszechnienie podpisu CC SEKAP
- Stworzenie regionalnego bezpłatnego lub częściowo odpłatnego systemu szkoleń i kursów zawodowych celem podniesienia kwalifikacji pracowników związanych z technologiami ICT (na kilku poziomach zaawansowania: podstawowy, praktyczny i akademicki, w zakresie infrastruktury i treści),
- Promowanie wśród kadr kierowniczych podmiotów sektora publicznego i prywatnego idei integrowania rozwiązań informatycznych i informacyjnych w otoczeniu pracy oraz prowadzenia kompleksowych programów szkoleń dla pracowników
- Organizowanie szkoleń i warsztatów dla szczególnych grup społecznych w zakresie: obsługi urzędów, zapoznania się z usługami cyfrowymi i ich wpływem na styl życia, korzystania z usług w różnych sytuacjach życiowych,

etyki w świecie wirtualnym, umiejętności językowych, kreatywności tworzenia treści, nastawienia krytycznego wobec treści,

- Wspieranie inicjatyw edukacyjnych na temat bezpiecznego korzystania z sieci informacyjno-komunikacyjnych
- Aktywizacja środowisk zagrożonych wykluczeniem cyfrowym w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych poprzez organizacje szkoleń, akcji edukacyjnych dla osób „50+”, niepełnosprawnych, bezrobotnych,
- „Wymuszenie” poprzez rozwiązania prawno-organizacyjne obowiązku stosowania ICT w normalnej pracy jednostek samorządowych (nie obok, nie zamiast a jedynie).

Przewidywane efekty/rezultaty:

- mieszkańcy województwa śląskiego posiadają umiejętności niezbędne do samodzielnego wykorzystania potencjału ICT w życiu codziennym
- mieszkańcy województwa śląskiego wykorzystują szereg narzędzi ICT do całożyciowego podnoszenia swoich kwalifikacji
- osoby zagrożone kompetencyjnym wykluczeniem cyfrowym (seniorzy, osoby bezrobotne czy niepełnosprawne) posiadają podstawowe umiejętności w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych do zrealizowania precyzyjnie określanych przez siebie potrzeb
- osoby zagrożone technicznym wykluczeniem cyfrowym zdobyły wiedzę na temat możliwości zastosowania w życiu codziennym rozwiązań ICT oraz informację na temat miejsc w których jest możliwe bezpłatne korzystanie z dostępu do nowoczesnych technologii.

Cel 2: Poprawa technicznej i ekonomicznej dostępności infrastruktury informatycznej i telekomunikacyjnej

Rozwój społeczeństwa informacyjnego uwarunkowany jest powszechnym, szybkim, tanim i bezpiecznym dostępem do infrastruktury informacyjnej i komunikacyjnej. Włączenie jednostki i organizacji do takiego społeczeństwa nie byłoby możliwe bez nieograniczonego dostępu do infrastruktury o powyższych cechach. Niezbędne jest zatem zniesienie, bądź przynajmniej ograniczenie istniejących barier ekonomicznych i technicznych utrudniających korzystanie z ICT. Bariery ekonomiczne związane są głównie z kosztami dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych i mogą stanowić czynnik wykluczenia cyfrowego

zarówno dla obywatela, jak i organizacji. Wbrew ogólnym przekonaniom niski poziom zamożności oraz wysokie koszty dostępowe utrudniają lub wręcz uniemożliwiają dostęp do infrastruktury społeczeństwa informacyjnego. Druga grupa barier rozwoju społeczeństwa informacyjnego dotyczy technicznej dostępności do infrastruktury teleinformatycznej. Zachodzi zatem konieczność podjęcia kompleksowych działań tworzących trwałe infrastrukturalne i instytucjonalne fundamenty stymulujące ograniczanie barier zarówno o charakterze ekonomicznym jak i technicznym. Zwiększenie intensywności konkurencji w tym obszarze poprzez tworzenie warunków do swobodnego rozwoju firm świadczących usługi telekomunikacyjne, dynamiczny rozwój popytu na usługi i treści cyfrowe oraz specyfika tego segmentu rynku związana z krótkim cyklem życia produktu, winny przyczynić się do spadku cen dostępu po stronie hardwarowej i softwarowej. Postęp technologiczny w obszarze ICT zapewni potencjalny, przynajmniej jednokanałowy dostęp do infrastruktury teleinformatycznej na obszarze całego województwa i dla każdego mieszkańca. Wykorzystanie tych możliwości jest jednak uzależnione od stworzenia oraz implementacji spójnej publiczno-prywatnej koncepcji systematycznej rozbudowy, modernizacji oraz integracji infrastruktury teleinformatycznej w województwie śląskim na bazie dokonanych prac inwentaryzacyjnych. Wynika z nich, iż przede wszystkim należy(2-3

kluczowe rekomendacje po inwentaryzacji)

Kluczową kwestią, jest również wybór modelu finansowania rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego ze środków publicznych. Decyzja dotyczy alternatywy między modelem zrównoważonym (aktualny standard dostępu do infrastruktury na terenie całego województwa) lub tzw. biegunowej doskonałości (zaawansowane rozwiązania w najbardziej odpowiednich punktach oddziałujące na pozostały obszar).

Kierunek działań 2.1 Koordynacja działań związanych z rozbudową sieci teleinformatycznych w województwie

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Dążenie do integracji istniejących i planowanych sieci szerokopasmowych
- Ustalenie priorytetów dla rozwoju sieci szerokopasmowych
- Rozwój współpracy pomiędzy partnerami publicznymi i prywatnymi w zakresie wymiany informacji w celu optymalizacji podejmowanych decyzji.

Przewidywane efekty/rezultaty:

- województwo śląskie posiada wiedzę nt. pokrycia infrastrukturalnego i koordynuje działania samorządów w tym obszarze
- województwo śląskie atrakcyjne inwestycyjne oraz spójne teleinformatycznie
- wysoka efektywność alokacji środków przeznaczonych na rozwój infrastruktury uzyskana dzięki synergii podejmowanych działań
- trwały konsensus między interesariuszami.

Kierunek działań 2.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury teleinformatycznej z zapewnieniem jej bezpieczeństwa oraz mechanizmów kontroli jakości

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Likwidacja „białych plam” w dostępie do Internetu
- Budowa i przebudowa sieci dostępowych
- Stworzenie sprawnej, bezpiecznej regionalnej sieci szkieletowej obejmującej swym zasięgiem obszar całego województwa
- budowa i przebudowa miejskich sieci szkieletowych
- wspieranie rozwoju systemów informatycznych oraz wyposażenia w instytucjach publicznych z zapewnieniem mechanizmów interoperacyjności
- Rozbudowa systemu publicznych punktów dostępu do Internetu (PIAP's)
- Wyposażenie centrów zarządzania sieciami regionalnymi i lokalnymi w infrastrukturę teleinformatyczną
- Uwolnienie i stworzenie „nowych skrzyżowań” węzłowych umożliwiających konkurencyjne świadczenie usług dostępowych dużej liczbie operatorów
- Promowanie integracji przebudowy infrastruktury technicznej np. w zakresie dróg, kanalizacji z realizacją inwestycji w zakresie społeczeństwa informacyjnego

Przewidywane efekty/rezultaty:

- województwo śląskie regionem o powszechnej terytorialnej dostępności do szerokopasmowego Internetu
- szerokie możliwości korzystania z bezpłatnego dostępu do ICT (hot spot, PIAP's, infokioski)
- efektywna i sprawna administracja publiczna w regionie dzięki szerokiemu zastosowaniu rozwiązań ICT

Kierunek działania 2.3. Wspieranie działań ukierunkowanych na zwiększenie intensywności konkurencji w obszarze ICT w województwie śląskim

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Zapewnienie warunków dla swobodnego rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw świadczących usługi telekomunikacyjne
- Stworzenie systemu zachęt dla operatorów telekomunikacyjnych świadczących usługi dostępne dla osób wykluczonych ekonomicznie
- Kooperacja pomiędzy lokalnymi urzędami administracji a lokalnymi firmami świadczącymi usługi typu „hosting” lub „outsourcing” systemów.
- Realizacja wybranych projektów inwestycyjnych w obszarze SI w oparciu o zasady PPP

Przewidywane efekty/rezultaty:

- znaczny spadek cen dostępu do infrastruktury teleinformatycznej
- wzrost udziału produktów i usług oferowanych bezpłatnie (produkty i usługi bogate w informację i wiedzę oferowane po cenie zerowej)
- duża liczba podmiotów sektora MŚP świadczących usługi w obszarze ICT

Cel 3: Zwiększenie ilości i użyteczności usług i treści cyfrowych

Niezbędnym wypełnieniem oraz swoistym stymulatorem rozwoju infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej jest szeroka gama wysokiej jakości usług świadczonych drogą elektroniczną, obejmujących między innymi e-administrację, e-biznes, e-ochronę zdrowia, e-transport, e-edukację, e-kulturę. Działaniem wprowadzającym do zapewnienia odpowiedniej ilości i wysokiej jakości usług elektronicznych dla różnych grup docelowych jest dokonanie audytu i podniesienie standardów już funkcjonujących rozwiązań w tym zakresie, zwłaszcza w sektorze publicznym. Warunkiem koniecznym jest bowiem wysoka jakość serwisów związanych z e-usługami w połączeniu ze względną łatwością korzystania z takich rozwiązań, zarówno po stronie oprogramowania, jak i sprzętu. Szczególną uwagę zwrócić należy na usługi i treści cyfrowe dostarczane przez sektor publiczny. Tworzenie przez instytucje publiczne systemowych rozwiązań dla e-usług publicznych połączone z promowaniem korzystania z takiej formy kontaktu z urzędem oraz stosowaniem ekonomicznych i/lub legislacyjnych środków nacisku włącznie z całkowitą konwersją do świadczenia wybranych usług publicznych w formie e-usług powinny przyczynić się do realizacji tak sformułowanego celu. Podobny efekt przyniesie kontynuacja i rozszerzenie

zakresu podjętych w ramach projektu SEKAP działań nad wypracowaniem mechanizmów, dzięki którym dochodzi do standaryzacji opisu wszelkich usług realizowanych przez administrację, standaryzacją formularzy elektronicznych ściśle związanych z tymi usługami oraz komunikacją pomiędzy urzędami bezpośrednio z poziomu ich Systemów Obiegu Dokumentów. Uzupełnieniem powyższych będzie stale rozwijająca się oferta e-usługowa sektora prywatnego związana głównie z przyczynami leżącymi po stronie kosztowej, tzw. e-biznes. Uporządkowanie i integracja zdigitalizowanej informacji i wiedzy skierowanej do mieszkańców, przedsiębiorców i turystów będzie możliwa na przykład dzięki rekomendowanym na poziomie projektów wielojęzycznym regionalnym platformom informacyjno-edukacyjnym. Ich rola nie ograniczy się jedynie do funkcji czysto informacyjnych (choć, np. w kontekście organizacji EURO2012 także nie do przecenienia), ale przede wszystkim edukacyjnych na zróżnicowanym poziomie tematycznym i grup docelowych. Pozwoli to również na zmniejszenie liczby mieszkańców województwa, którzy w przemianach w kierunku społeczeństwa informacyjnego znajdują się bardziej w grupie biernych uczestników, aniżeli aktywnych stosujących.

Kierunek działań 3.1. Rozbudowa interoperacyjnych platform e-usług publicznych

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- tworzenie, rozwój i standaryzacja usług publicznych świadczonych w województwie przez administrację publiczną oraz ich integracja w ramach platform usług publicznych
- Rozwój elektronicznej komunikacji w instytucjach publicznych stymulowany przez instytucje regionalne
- Cyfryzacja zasobów i treści związanych z nauką, edukacją i kulturą oraz rozwój narzędzi dostępu do tych treści
- Tworzenie i rozwój usług zarządzania i komunikacji w obszarze szkolnictwa, w tym systemu kontaktu nauczyciel - rodzic i nauczyciel – uczeń (e-szkoła)
- Wspieranie rozwoju i integracji usług umożliwiających nauczanie na odległość
- Rozbudowa e-usług świadczonych przez służbę zdrowia w regionie
- Realizacja projektów pilotażowych przy wykorzystaniu wyselekcjonowanych „jednostek wiodących”, w zakresie wdrożenia konkretnych usług i implementacja sprawdzonego rozwiązania,
- Stworzenie systemu standaryzacji technologii dostarczania usług

Przewidywane efekty/rezultaty:

- wysoki stopień dostępności i jakości świadczonych usług publicznych prowadzący do wzrostu poziomu życia mieszkańców
- elektroniczny dostęp do 20 wskazanych przez UE podstawowych usług dla mieszkańców i przedsiębiorców na poziomie pełnej interakcji z urzędem
- połączenie wszystkich gmin i powiatów województwa śląskiego w ramach regionalnej platformy usług publicznych
- wzrost liczby osób podnoszących i uzupełniających swoje kwalifikacje zawodowe
- wzrost efektywności świadczenia usług zdrowotnych
- wysoki odsetek ogólnodostępnych treści cyfrowych z obszaru wiedzy, nauki i kultury

Kierunek działań 3.2. Integracja i promocja elektronicznej informacji i wiedzy o województwie

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Tworzenie wielojęzycznych zintegrowanych platform cyfrowych łączących w jednym miejscu różne treści (usługi administracji, pomoc społeczna, szkolnictwo, zdrowie, turystyka, kultura i sztuka, biznes, urzędy pracy)
- Integracja informacji przestrzennej w skali regionu
- Budowanie systemów klastrowych na rzecz integracji środowiska przedsiębiorców, firm, uczelni, jednostek administracji publicznej regionu

Przewidywane efekty/rezultaty:

- wzrost dostępności i jakości informacji o województwie śląskim dla mieszkańców, przedsiębiorców i turystów
- podniesienie poziomu wiedzy mieszkańców dzięki szerokiemu dostępowi do bezpłatnego lub częściowo odpłatnego zasobu wiedzy

Cel 4: Wzrost udziału ICT w procesie rozwoju gospodarczego

O wskazaniu sektora ICT jako strategicznego dla gospodarki regionu decyduje kilka grup czynników, wśród których do najważniejszych należą:

- duży potencjał wzrostu, generowania nowych miejsc pracy i znacznej części wartości dodanej, stymulowania innowacyjności i konkurencyjności, jedna z najszybciej rozwijających się dziedzin gospodarki na świecie;

- silne powiązania z sektorami pokrewnymi, inwestycje w ICT przynoszą znaczne korzyści wynikające z efektu synergii oraz dyfuzji (efekty przenikania- *spillover effects*).

Wśród możliwych kanałów wpływu ICT na wzrost i rozwój gospodarczy regionu i kraju wymienić można następujące:

- produkcję towarów i świadczenie usług związanych z ICT, co w sposób bezpośredni przyczynia się do wzrostu wartości dodanej generowanej w gospodarce,
- wzrost wydajności w sektorach produkujących ICT i ich udziału w obszarze wydajności wieloczynnikowej,
- wykorzystanie ICT jako nakładu do produkcji innych towarów i świadczeniu usług – inwestycje w kapitał ICT,
- wzrost wydajności w sektorach wykorzystujących ICT i ich udziału w obszarze wydajności wieloczynnikowej.

Wykorzystanie przez województwo śląskie dwóch pierwszych kanałów wpływu wymaga wykreowania bądź poprawy warunków dla powstania i rozwoju firm zaliczanych do tzw. *ICT producing industries*. Kolejne dwa kanały opisują szerokie wykorzystywanie rozwiązań z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych dostępnych na rynku, co dzięki efektom mnożnika inwestycyjnego oraz poprawie wydajności spowoduje przyspieszenie wskaźników rozwoju gospodarczego województwa. Biorąc pod uwagę specjalizację wyznaczoną przez poziom technologiczny należy raczej oczekiwać dominującej roli tych ostatnich. Wydaje się bowiem, że większym potencjałem od gałęzi produkujących ICT w województwie śląskim są gałęzie je wykorzystujące. Biorąc pod uwagę ogólne tendencje do wzrastającej roli usług w wysokorozwiniętych gospodarkach należy spodziewać się, że to właśnie takie obszary, jak: badania i rozwój, pośrednictwo finansowe, handel hurtowy i detaliczny, ubezpieczenia i fundusze emerytalne, działalność leasingowa czy pozostałe usługi biznesowe (np.: prowadzenie ksiąg rachunkowych, doradztwo podatkowe, porady prawne, reklama) – a więc zaliczane do działalności usługowych w sektorach wykorzystujących ICT, powinny odgrywać wiodącą rolę.

Kierunek działań 4.1 Kreowanie warunków sprzyjających powstawaniu i rozwojowi firm z sektora ICT

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- tworzenie nowoczesnych narzędzi wspierania biznesu np. stworzenie wirtualnej strefy ekonomicznej na Śląsku

- Tworzenie i rozwój inkubatorów IT
- Promocja regionu jako „inkubatora IT”
- Tworzenie klastrów społeczeństwa i gospodarki wiedzy na rzecz integracji środowiska przedsiębiorców, firm, uczelni, jednostek administracji publicznej regionu
- Stworzenie systemu wsparcia finansowego dla podmiotów sektora: publicznego, prywatnego, naukowo-badawczego, organizacji pozarządowych dla realizacji projektów na rzecz rozwoju lokalnego i subregionalnego
- Wsparcie inwestycyjne firm umożliwiające świadczenie usług drogą on-line wykorzystujących narzędzia ICT
- Utworzenie bazy danych i promocja „dobrych praktyk” z dziedziny rozwoju społeczeństwa informacyjnego z zakresu rozwoju firm sektora ICT
- Promocja aktywności regionalnych firm w zakresie ICT na globalnych rynkach
- Udostępnienie przedsiębiorstwom na określonych warunkach regionalną sieć szerokopasmową do testowania wybranych nowych usług w grupach docelowych
- Usprawnienie współpracy między przedsiębiorstwami i uczelniami wyższymi

Przewidywane efekty/rezultaty:

- wzrost ilości firm z sektora ICT mających swoją siedzibę w województwie śląskim i ich rosnący udział w tworzeniu PKB województwa
- zmiana wizerunku województwa z posiadającego gospodarkę opartą na węglu na gospodarkę opartą na wiedzy

Kierunek działań 4.2 Wspieranie nowatorskich rozwiązań z wykorzystaniem ICT w relacjach biznesowych
--

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Promocja pracy na odległość z wykorzystaniem narzędzi ICT
- Dofinansowanie wdrożeń rozwiązań ICT w procesie modernizacji firm spoza sektor teleinformatycznego
- Wsparcie przedwdrożeniowe efektów działań badawczo rozwojowych w obszarze ICT
- Wykorzystanie Internetu jako narzędzia rozwoju współpracy międzynarodowej

Przewidywane efekty/rezultaty:

- poprawa konkurencyjności i innowacyjności firm szeroko wykorzystujących rozwiązania ICT w obszarach: B2B, B2C, B2G dzięki usprawnieniu procesów biznesowych i efektywnej komunikacji z administracją publiczną
- wzrost ilości miejsc pracy charakterystycznych dla postępującego w związku z implementacją rozwiązań ICT procesu „delokacji” firm – zmiana struktur organizacyjnych, zadaniowe rozliczanie pracy, zmniejszenie znaczenia wymiaru czasu pracy

Cel 5: Poprawa koordynacji i zarządzania e-rozwojem

Współczesny model rozwoju regionalnego wymaga wielopoziomowego i wielopłaszczyznowego zarządzania. Kluczową rolę w kreowaniu warunków dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego, odgrywają władze regionalne, oddziałując na środowiska lokalne. Warunkiem powodzenia inicjatyw o istotnym znaczeniu dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest zatem aktywne i rzetelne zaangażowanie się władz województwa w budowanie regionalnych międzysektorowych partnerstw na rzecz rozwoju SI. Budowanie i rozwój społeczeństwa informacyjnego wymaga bowiem koordynacji i zarządzania zarówno na etapie przygotowywania i tworzenia projektów, jak również na etapie ich realizacji. W tym celu należy wzmocnić instytucjonalnie podmiot – kompetentne i wyposażone w odpowiednie prerogatywy operacyjne centrum, które efektywnie zarządzałoby e-rozwojem regionu. Takie centrum winno współpracować na bieżąco z partnerami z samorządów lokalnych, środowiskiem naukowym, organizacjami reprezentującymi sektor firm ICT oraz pozostałymi branżowymi organizacjami i instytucjami. Do jego zadań należałoby między innymi: zarządzanie i koordynacja procesem realizacji strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego, opiniowanie proponowanych do realizacji projektów z obszaru SI z punktu widzenia rozwoju całego województwa, opracowanie „mapy projektów informatycznych” w województwie śląskim, stworzenie bazy dobrych praktyk w zakresie rozwoju SI, stałe monitorowanie realizacji projektów poprzez ocenę jakości wdrożenia oraz jego wpływu na rozwój SI oraz regionu. Dodatkowo rozwój społeczeństwa informacyjnego jest silnie warunkowany poziomem kapitału społecznego, który przejawia się w stosunkach międzyludzkich, normach i zaufaniu społecznym, lojalności oraz obecności powiązań sieciowych. Te nieformalne wartości przyjęte i uznane przez poszczególnych partnerów regionalnych umożliwiają współpracę i skoordynowane działania na rzecz wspólnie realizowanych projektów i inicjatyw społeczeństwa informacyjnego. Niski poziom zaufania do władz i ich inicjatyw zarówno gospodarstw domowych, jak i przedsiębiorców może

również objawić się podczas podejmowanych prób koordynacji i zarządzania e-rozwojem, co wymaga szczególnej ostrożności.

Istotnym elementem uniemożliwiającym sprawną realizację zadań wynikających z planu rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest nieprecyzyjne, często kompletnie niedostosowane do istniejących realiów prawo oraz funkcjonujące procedury. Rekomenduje się podjęcie wszelkich możliwych działań mających na celu ograniczenie, bądź eliminację tej szczególnie uciążliwej bariery. Tylko odważne i przemyślane zmiany organizacyjno-prawne w obszarze ICT są w stanie przyczynić się zrównoważonego rozwoju „nieświadomie wszechobecnego” społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim.

Kierunek działań 5.1 Wsparcie instytucjonalne podmiotów odpowiedzialnych za rozwój SI w województwie śląskim

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Wzmocnienie roli SCSi jako koordynatora działań rozwoju SI w województwie śląskim
- Prowadzenie monitoringu rozwoju SI w województwie śląskim przez SCSi
- Wspieranie badań nad e-rozwojem oraz promocja studiów wyższych na kierunkach związanych z rozwojem ICT

Przewidywane efekty/rezultaty:

- implementacja podstawowych elementów społeczeństwa informacyjnego poprzez zogniskowanie działań związanych z koordynacją prac nad rozwojem SI w jednym ośrodku
- łatwość identyfikacji podmiotu odpowiedzialnego za rozwój SI na poziomie województwa dla wszystkich interesariuszy

Kierunek działań 5.2 Wspieranie zmian organizacyjno-prawnych kształtujących rozwój SI

Kierunek realizowany będzie poprzez działania:

- Prowadzenie szerokiego lobbingu na rzecz zmian prawnych ułatwiających rozwój SI (np. kwalifikowany i bezpieczny podpis elektroniczny)
- Modyfikacja wewnętrznych administracyjnych procedur hamujących elektroniczny obieg dokumentów

- Wspieranie inicjatyw związanych z wprowadzeniem do ustawy kompetencyjnej samorządu terytorialnego zapisu o obligatoryjności zapewnienia dostępu do Internetu i przekazanie środków finansowych na realizację tego zadania
- Podejmowanie inicjatyw na rzecz stworzenia zintegrowanego krajowego i regionalnego systemu monitorowania rozwoju SI
- Wspieranie projektów rozwiązujących „problem ostatniej mili”
- Promowanie zaangażowania władz samorządowych w rozwój SI, jako kreatora odpowiedniego klimatu

Przewidywane efekty/rezultaty

- wysoka jakość rozwiązań organizacyjnych i prawnych stymulujących rozwój SI w regionie
- wysoki wskaźnik stosowania podpisu elektronicznego
- efektywna polityka w zakresie SI prowadzona w oparciu o rzetelny i porównywalny system wskaźników

PODSUMOWANIE – STRUKTURA STRATEGII ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO DLA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

WIZJA	Region aktywnie uczestniczący w rozwoju globalnego SI; powszechny, multikanalowy dostęp do ICT; Ludność świadoma możliwości ICT, zdolna do wykorzystania potencjału kreowanego w ramach SI; region powszechnych e-usług dla ludności; znaczący udział sektora ICT w dochodzie regionu; zrównoważony rozwój na bazie gospodarki wiedzy i SI				
MISJA	Śląskie mocne informacją				
POLA STRATEGICZNE	Kapitał ludzki	Infrastruktura	Usługi i treści	Gospodarka	Zarządzanie
CELE STRATEGICZNE	Podniesienie poziomu świadomości i kompetencji w zakresie możliwości wykorzystania potencjału technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	Poprawa technicznej i ekonomicznej dostępności infrastruktury informatycznej i telekomunikacyjnej	Zwiększenie ilości usług i treści cyfrowych	Wzrost udziału ICT w procesie rozwoju gospodarczego	Poprawa koordynacji i zarządzania e-rozwojem
KIERUNKI DZIAŁAŃ	<ol style="list-style-type: none"> Rozpropagowanie idei SI wśród mieszkańców województwa Tworzenie i rozwijanie narzędzi oraz wspieranie inicjatyw umożliwiających rozwój kompetencji niezbędnych do wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych 	<ol style="list-style-type: none"> Koordinacja działań związanych z rozbudową sieci teleinformatycznych w województwie Rozbudowa i modernizacja infrastruktury teleinformatycznej z zapewnieniem jej bezpieczeństwa oraz mechanizmów kontroli jakości Wspieranie działań ukierunkowanych na zwiększenie intensywności konkurencji w obszarze ICT w województwie śląskim 	<ol style="list-style-type: none"> Rozbudowa interoperyncyjnych platform e-usług publicznych Integracja i promocja elektronicznej informacji i wiedzy o województwie 	<ol style="list-style-type: none"> Kreowanie warunków sprzyjających powstawaniu i rozwojowi firm z sektora ICT Wspieranie nowatorskich rozwiązań z wykorzystaniem ICT w relacjach biznesowych 	<ol style="list-style-type: none"> Wsparcie instytucjonalne podmiotów odpowiedzialnych za rozwój SI w województwie śląskim Wspieranie zmian organizacyjno-prawnych kształtujących rozwój SI

3.3. Projekty

Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego dla Województwa Śląskiego jest dokumentem planistycznym wyznaczającym strategiczne cele oraz kluczowe projekty, których realizacja przyczyni się do osiągnięcia założonej wizji rozwoju. Realizacja zapisów strategii powinna w głównej mierze pobudzać oraz integrować inicjatywy i działania podejmowane przez różne grupy podmiotów działających w regionie na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Efektywność i skuteczność podejmowanych działań na rzecz realizacji polityki określonej w niniejszym dokumencie zależeć będzie od stopnia koncentracji inwestycji publicznych i sektora prywatnego na finansowaniu przedsięwzięć o silnym i trwałym wpływie na rozwój społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim.

Dla zainicjowania implementacji Strategii przedstawiono listę projektów kluczowych, które stanowią odpowiedź na zidentyfikowane w procesie diagnozy i analizy stanu problemy i bariery oraz wyzwania rozwojowe, a stanowią instrumenty osiągnięcia wyznaczonych celów i kierunków działań prorozwojowych.

Poniższa lista stanowi próbę zainicjowania działań zarówno o charakterze planistycznym jak i wdrożeniowym, co nie wyklucza podejmowania i wspierania innych projektów prorozwojowych służących realizacji celów Strategii, a ich realizacja zależna będzie od możliwości organizacyjnych oraz pozyskania odpowiednich funduszy.

Tytuł projektu		Powiązanie z celami oraz kierunkami działań Strategii
I	SILESIA INFO Portal informacyjny województwa śląskiego	Cel 3 Kierunek działania 3.1. oraz 3.2.
II	EDU SILESIA Portal edukacyjny województwa śląskiego	Cel 3 Kierunek działań 3.1. oraz 3.2. Cel 1 Kierunek działań 1.2.
III	SILESIA SI NET Porozumienie na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie	Cel 1 Kierunek działań 1.1. oraz 1.2. Cel 3 Kierunek działań 3.2.
IV	Regionalna sieć szerokopasmowa	Cel 2 Kierunek 2.1. oraz 2.2.
V	SEKAP II Rozbudowa Platformy e-Uслуг Publicznych PeUP-SEKAP oraz systemu obiegu dokumentów SOD-SEKAP	Cel 3 Kierunek działań 3.1.
VI	Śląski e-lider Cykliczny konkurs na najlepszą firmę z sektora ICT	Cel 4 Kierunek działań 4.1.
VII	Śląski wirtualny inkubator ICT	Cel 4 Kierunek działań 4.1.
VIII	Regionalny program promocji społeczeństwa informacyjnego	Cel 1 Kierunek działań 1.1.
IX	Śląski program usług e-zdrowia publicznego	Cel 3 Kierunek działań 3.1.
X	Teleinformatyka na „Śląskim”	Cel 2 Kierunek działań 2.2. Cel 3 Kierunek działań 3.2.
XI	Regional Data Center	Cel 2 Kierunek 2.2

Szczegółowy opis projektów:

Nazwa projektu	SILESIA INFO Portal informacyjny województwa śląskiego
Opis i efekty projektu	<p>Celem projektu jest stworzenie wielojęzycznej, otwartej, wojewódzkiej cyfrowej platformy integrującej regionalne zasoby informacyjne np. z zakresu usług administracji publicznej (PeUP-SEKAP Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej), szkolnictwa, nauki, ochrony zdrowia, ochrony środowiska i przyrody, przestrzeni geograficznej regionu i stanu jego zagospodarowania, komunikacji, turystyki, kultury i sztuki, gospodarki, rynku pracy, itp.</p> <p>Realizacja projektu przyczyni się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ułatwienia mieszkańcom i turystom znalezienia wiarygodnej informacji oraz aktualnych danych przestrzennych i opisowych z wielu zakresów tematycznych, – stworzenia miejsca wymiany informacji nie tylko pomiędzy administracją a mieszkańcem czy przedsiębiorcą, ale również pomiędzy instytucjami publicznymi, – promocji i upowszechnienia korzystania z usług świadczonych drogą elektroniczną, – stymulowania rozwoju treści cyfrowych i podnoszenia ich jakości, – promocji województwa śląskiego w kraju i za granicą poprzez zintegrowaną prezentację potencjału gospodarczego, turystycznego i kulturowego regionu. <p>Platforma powinna składać się z wielu katalogów a odpowiedzialność za ich tworzenie i utrzymywanie powinna ciążyć w dużej mierze na instytucjach publicznych (urzędy, jednostki organizacyjne urzędów). Realizacja projektu wymaga podjęcia działań związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – budową platformy SILESIA INFO, – dostawą, instalacją i konfiguracją oprogramowania, – dostawą, instalacją i konfiguracją platformy sprzętowej dla województwa, – szkoleniem dla użytkowników systemu, – przygotowaniem kursów e-learningowych dla systemu SILESIA INFO.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	mieszkańcy województwa śląskiego, turyści, inwestorzy
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne, w tym samorządu województwa, fundusze strukturalne UE
Potencjalni realizatorzy projektu	<p><i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego</p> <p><i>Partnerzy:</i> podmioty tworzące treści i zarządzające stronami z danego zakresu tematycznego</p>
Planowany czas realizacji	od 2010

Nazwa projektu	EDU SILESIA Portal edukacyjny województwa śląskiego
Cele i efekty projektu	<p>Celem projektu jest stworzenie cyfrowej, regionalnej platformy edukacyjnej umożliwiającej nauczanie na odległość w różnych grupach tematycznych, w tym w szczególności w zakresie informatyki i telekomunikacji (różne poziomy zaawansowania), kształcenia ustawicznego pracowników w szczególności instytucji publicznych (np. w zakresie przepisów regulujących pracę e-administracji, zastosowania narzędzi takich jak elektroniczny dokument, podpis elektroniczny w oparciu o np. platformę e-learningową SEKAP). Tworzona platforma cyfrowa pełniłaby również rolę integrującą na poziomie regionalnym oferty i treści oferowane przez różne podmioty w zakresie kształcenia na odległość. Stworzony portal edukacyjny zostanie zintegrowany z portalem informacyjnym SILESIA INFO.</p> <p>Realizacja projektu przyczyni się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozwoju i doskonalenia jakości edukacji kadr dla nowoczesnego przemysłu ICT, – popularyzacji wiedzy z zakresu technologii informatycznych i telekomunikacyjnych wśród różnych grup społecznych, w tym zagrożonych „wykluczeniem cyfrowym”, – wzrostu wykorzystania technologii nauczania na odległość w funkcjonującym systemie kształcenia, w tym w szczególności w zakresie kształcenia ustawicznego (pracowników firm i instytucji publicznych) oraz przekwalifikowań zawodowych (bezrobotni), – rozwoju współpracy między administracją publiczną, sektorem edukacyjnym i naukowo-badawczym, przedsiębiorcami, w tym wykreowanie np. śląskiego centrum kompetencyjnego informatyki i telekomunikacji, – poprawy wykorzystania narzędzi informatycznych w procesie zarządzania oświatą np. w relacjach nauczyciel- rodzic <p>Realizacja projektu wymaga podjęcia działań związanych m.in. z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – budową platformy, – dostawą, instalacją i konfiguracją oprogramowania, – dostawą, instalacją i konfiguracją platformy sprzętowej, – szkoleniem dla partnerów systemu, – przygotowaniem kursów e-learningowych.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	młodzież szkolna, studenci, dorośli, przedsiębiorstwa i administracja
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne w tym samorządu województwa, fundusze strukturalne UE
Potencjalni realizatorzy projektu	<p><i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego</p> <p><i>Partnerzy:</i> jednostki administracji publicznej, uczelnie wyższe, ośrodki naukowo-badawcze, placówki edukacyjne i ośrodki kształcenia, firmy, organizacje pozarządowe.</p>
Planowany czas realizacji	od 2010

Nazwa projektu	SILESIA SI NET Porozumienie na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie
Cele projektu	Realizacja projektu ma przyczynić się do stworzenia warunków do kooperacji partnerów z obszaru nauki, gospodarki i administracji w celu: <ul style="list-style-type: none"> – wykreowania i realizacji innowacyjnych projektów związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego, – promowania idei społeczeństwa informacyjnego i związanych z nim realizowanych i ukończonych projektów. <p>W ramach porozumienia planowana jest m.in. organizacja Śląskich Dni Społeczeństwa Informacyjnego, których celem jest stworzenie i wypromowanie regionalnej imprezy popularyzującej zagadnienia związane z rozwojem społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim w różnych dziedzinach życia. Integracyjna rola projektu przyczyni się do skoordynowania i wzajemnego uzupełniania działań i inicjatyw realizowanych przez różne podmioty na terenie województwa, wzmacniając powstający efekt synergiczny, przyczyniający się do tworzenia gospodarki opartej na wiedzy.</p>
Potencjalni beneficjenci grupy docelowe	– administracja, firmy w szczególności z branży ICT, uczelnie i jednostki B+R, organizacje branżowe z sektora ICT
Potencjalne źródła jego finansowania	środki samorządu województwa śląskiego oraz inne środki publiczne
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> przedstawiciele przedsiębiorców - RIG, organizacje branżowe, uczelnie wyższe
Planowany czas realizacji	od 2009

Nazwa projektu	Regionalna sieć szerokopasmowa
Cele projektu	Celem projektu jest podjęcie działań przez samorząd województwa śląskiego w zakresie stworzenia regionalnej sieci szerokopasmowej w regionie. W ramach realizacji projektu podejmowane będą działania zarówno o charakterze planistycznym jak i inwestycyjnym. Wśród zadań o charakterze planistycznym wymienić można m.in.: <ul style="list-style-type: none"> – opracowanie wojewódzkiego programu wykonawczego do Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego dla Województwa Śląskiego, którego istotą będzie skoordynowanie i wyznaczenie standardów rozwoju sieci szerokopasmowej. Program powstanie w oparciu o wyniki i wnioski zawarte w opracowanej inwentaryzacji sieci szerokopasmowej w województwie, w szczególności w zakresie „białych plam” oraz zidentyfikowanych obszarów występowania barier, – opracowanie studium wykonalności do planowanego projektu o charakterze infrastrukturalnym. <p>Do zadań o charakterze inwestycyjnym zaliczyć można m.in.: realizację projektu rozbudowy sieci szerokopasmowej w województwie. Zakres i charakter projektu zostanie dookreślony po zakończeniu inwentaryzacji sieci szerokopasmowej w województwie.</p>
Potencjalni beneficjenci grupy docelowe	– mieszkańcy województwa, firmy, administracja publiczna
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne w tym samorządu województwa, fundusze strukturalne UE, środki prywatne
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> firmy telekomunikacyjne i informatyczne, samorzady terytorialne
Planowany czas realizacji	2009-2012

Nazwa projektu	SEKAP II Rozbudowa Platformy e-Usług Publicznych PeUP-SEKAP oraz systemu obiegu dokumentów SOD-SEKAP
Cele projektu	<p>Celem projektu jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozwój Platformy e-Usług Publicznych PeUP-SEKAP poprzez zwiększenie liczby dostępnych usług, – zwiększanie liczby urzędów podłączonych do Platformy e-Usług Publicznych PeUP-SEKAP, – opracowanie elektronicznego wdrożenia funkcjonalności oprogramowania SEKAP zapewniającej współpracę z ePUAP, – wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów i podpisu elektronicznego w jednostkach organizacyjnych urzędów (gminnych, powiatowych) w celu upowszechnienia kontaktu pomiędzy nimi oraz kontaktu pomiędzy nimi a obywatelem w formie elektronicznej, – rozwój aplikacji o charakterze back-office (w tym sod) na potrzeby obsługi e-usług publicznych (współpraca z PeUP-SEKAP), – rozwój elektronicznej komunikacji w instytucjach publicznych stymulowany (wymuszany) przez instytucje wojewódzkie. <p>Rozbudowanie katalogu usług publicznych udostępnianych przez Platformę e-Usług Publicznych (PeUP) oraz platformy formularzy elektronicznych (PFE) będzie wymagała m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostaw, instalacji i konfiguracji oprogramowania Interfejsu Administracyjnego PeUP-SEKAP zawierającego nowe funkcje, słowniki i algorytmy w zakresie obsługi katalogu usług oraz formularzy elektronicznych. Wdrożenie nowej funkcjonalności Interfejsu Administracyjnego PeUP-SEKAP w istniejących kartach informacyjnych na poziomie „rodzajów usług” oraz usług Partnerów. Wdrożenie nowej funkcjonalności Interfejsu Administracyjnego PeUP-SEKAP w istniejących formularzach elektronicznych, – opracowania nowych kart informacyjnych na poziomie „rodzajów usług”, – opracowania nowych formularzy elektronicznych, – dostaw, instalacji i konfiguracji Serwisu PeUP-SEKAP w wersji dla „słabowidzących”. <p>Z kolei w zakresie rozbudowy nowych funkcji systemu obiegu dokumentów SOD należy podjąć następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozbudowa procedur przekazywania dokumentów elektronicznych do archiwów państwowych. – opracowanie modułu obsługi zamówień publicznych. – usprawnienie obsługi poczty elektronicznej. – opracowanie rozbudowanych mechanizmów integracji SOD z systemami PeUP-SEKAP oraz BIP. – opracowanie rozbudowanych mechanizmów integracji SOD z aplikacjami dziedzinowymi (podatki lokalne, geodezja, USC itp.).
Potencjalni beneficjenci grupy docelowe	administracja samorządu terytorialnego, klienci administracji
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne w tym z budżetów samorządu terytorialnego, środki pomocowe Unii Europejskiej
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> jednostki samorządu terytorialnego
Planowany czas realizacji	od 2009

Nazwa projektu	Śląski e-lider Cykliczny konkurs na najlepszą firmę z sektora ICT
Cele projektu	Celem projektu jest organizowanie cyklicznego konkursu na najlepszą firmę sektora ICT województwa śląskiego oraz na najlepsze rozwiązanie z zakresu open source. Podjęcie powyższej inicjatywy przyczyni się do promocji najlepszych przedsiębiorstw sektora ICT działających na terenie województwa śląskiego, a tym samym do wzmocnienia znaczenia i roli firm z tego sektora w gospodarce regionu. Realizacja projektu wpłynie również na promocję i rozwój oprogramowania typu open source.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	firmy z sektora ICT
Potencjalne źródła jego finansowania	budżet województwa śląskiego
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> przedstawiciele przedsiębiorców, organizacje branżowe.
Planowany czas realizacji	od 2010

Nazwa projektu	Śląski wirtualny inkubator ICT
Cele projektu	Celem projektu jest stworzenie warunków do szybszego rozwoju rynku firm ICT na terenie województwa śląskiego. W wyniku realizacji projektu stworzona zostanie baza wiedzy dostępna on-line, w której będą gromadzone, regularnie aktualizowane, przetwarzane i udostępniane informacje na temat „dobrych praktyk” i rozwiązań z dziedziny ICT oraz pakiet przyjętych standardów. Inicjatywa ta umożliwi stworzenie sieci wysokowykwalifikowanych ekspertów w zakresie ICT, która ułatwiłaby przygotowanie wniosków projektowych w ramach istniejących potencjalnych źródeł współfinansowania. Projekt obejmować będzie m.in: <ul style="list-style-type: none"> – opracowanie wzorca rozwiązań prawnych i organizacyjnych w zakresie ułatwień dla firm usług <i>high-tech</i> oraz jego dystrybucję przy wykorzystaniu systemu, – stworzenie centrum informacyjnego dla gmin chcących zachęcić firmy <i>high-tech</i> do inwestowania na ich terenie, – audyt rozwiązań prawnych stosowanych przez gminy województwa śląskiego w zakresie rozwoju i popularyzacji rynku ICT, – opracowanie przewodnika dla inwestorów zainteresowanych rozwojem przedsięwzięć i projektów IT – pakietu standardów wymiany danych, miniów sprzętowych i oprogramowania – wsparcie finansowe podmiotów w zakresie wdrażania innowacyjnych usług z dziedziny ICT.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	firmy oraz osoby planujące rozpocząć działalność w sektorze ICT, placówki badawczo rozwojowe, uczelnie wyższe
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne, w tym budżety samorządów terytorialnych, środki pomocowe UE, środki prywatne
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> przedstawiciele przedsiębiorców, organizacje branżowe, uczelnie wyższe, jednostki samorządu terytorialnego, firmy konsultingowe
Planowany czas realizacji	od 2010

Nazwa projektu	Regionalny program promocji społeczeństwa informacyjnego
Cele projektu	Celem projektu jest podniesienie poziomu wiedzy i kompetencji mieszkańców, w tym grup zagrożonych „wykluczeniem cyfrowym”, w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Program powinien również przyczynić się do stworzenia marki identyfikującej wizualnie zagadnienia związane z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Realizacja projektu obejmować będzie: <ul style="list-style-type: none"> – organizowanie spotkań, warsztatów i konferencji na temat funkcjonujących platform informacyjnych i edukacyjnych, – włączanie treści związanych z zagadnieniami społeczeństwa informacyjnego do popularnych programów radiowych i telewizyjnych, – prowadzenie kampanii informacyjno-medialnej popularyzującej tematykę społeczeństwa informacyjnego i wykorzystania narzędzi ICT w życiu codziennym.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	mieszkańcy województwa śląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem grup zagrożonych „wykluczeniem cyfrowym”
Potencjalne źródła jego finansowania	środki budżetu województwa
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> media lokalne i regionalne, instytucje branżowe, organizacje pozarządowe
Planowany czas realizacji	od 2009

Nazwa projektu	Śląski program usług e-zdrowia publicznego
Cele projektu	Celem projektu jest stworzenie regionalnego systemu dla zdalnego świadczenia usług zdrowotnych oraz sprawnego zarządzania opieką zdrowotną. Przedsięwzięcie to powinno przyczynić się do obniżenia kosztów świadczenia usług zdrowotnych, wprowadzenia ułatwień dla pacjentów. Zakres projektu zostanie szczegółowo opisany po opracowaniu i przyjęciu dokumentu strategicznego w zakresie opieki zdrowotnej w województwie śląskim. W ramach projektu planowane jest: <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie serwisu informacji zdrowotnej, – stworzenie zintegrowanego systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie ochroną zdrowia, – przygotowanie pilotażowych projektów udostępniających usługi medyczne, – wyposażenie placówek ochrony zdrowia w nowoczesną infrastrukturę teleinformatyczną.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	mieszkańcy województwa śląskiego, szpitale wojewódzkie
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne w szczególności budżetu województwa, NFZ, ministerstwo zdrowia, fundusze pomocowe UE
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> wojewódzkie placówki ochrony zdrowia
Planowany czas realizacji	od 2011

Nazwa projektu	Teleinformatyka na „Śląskim”
Opis i efekty projektu	<p>Celem projektu jest stworzenie nowoczesnego systemu teleinformatycznego i telefonicznego na Stadionie Śląskim. Jest to bezpośrednio związane z organizowaniem Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej EURO 2012 oraz pretendowaniem Stadionu Śląskiego do jednego z obiektów, na których będą rozgrywane mecze piłkarskie w ramach EURO 2012.</p> <p>Realizacja projektu przyczyni się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stworzenia najnowocześniejszej infrastruktury teletechnicznej i teleinformatycznej na obiekcie, spełniającej wymogi organizatorów międzynarodowych imprez, – stworzenia warunków do przeprowadzania transmisji telewizyjnych w najwyższych standardach jakości, – ułatwienia publicznego dostępu do Internetu w obrębie obiektu, – stworzenia systemu łączności na stadionach dla służb publicznych (np. policji, ratownictwa, opieki medycznej), – stworzenia usług informacyjnych dla publiczności (np. kioski informatyczne), – stworzenia możliwości dla systemów płatności bezgotówkowej, – stworzenia punktów ‘call center’, – promocji i upowszechnienia korzystania z usług świadczonych drogą elektroniczną, – promocji województwa śląskiego w kraju i zagranicą poprzez oferowanie imprez na nowoczesnym obiekcie sportowo-imprezowym. <p>Projekt powinien spełniać zalecenia UMET (UEFA Media Technologies) dotyczące niezbędnej infrastruktury na stadionach EURO 2012.</p> <p>Realizacja projektu wymaga zsynchronizowania działań z obecnie odbywającym się procesem przebudowy Stadionu Śląskiego.</p>
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	mieszkańcy województwa śląskiego, kibice sportowi, uczestnicy imprez, turyści
Potencjalne źródła jego finansowania	środki publiczne, w tym samorządu województwa, fundusze strukturalne UE
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorząd Województwa Śląskiego <i>Partnerzy:</i> Dyrekcja Stadionu Śląskiego, podwykonawcy
Planowany czas realizacji	2009-2012

Nazwa projektu	Regional Data Center
Opis i efekty projektu	<p>Celem budowy tej regionalnej serwerowni jest stworzenie zaplecza technicznego koniecznego do utrzymania i integracji aplikacji internetowych, w które inwestują samorządy województw Polski Południowej oraz stworzenie potencjału do ich dynamicznego rozwoju.</p> <p>Regionalne centrum danych zapewni usługi hostingowe dla przedsięwzięć o znaczeniu wojewódzkim, a także możliwość kolokacji serwerów gmin.</p> <p>Stworzenie Regional Data Center w województwie śląskim można rozpocząć od wykorzystania istniejącej infrastruktury (serwery SEKAP, RSIP, silesia-region.pl) i stopniowo ją rozbudowywać o kolejne serwery (np. OpenID)</p> <p>Realizacja projektu przyczyni się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • integracji inwestycji, • poprawy wydajności, • obniżenia aktualnie ponoszonych kosztów, • poprawienia przepływu danych, • zwiększenia bezpieczeństwa danych. <p>Realizacja projektu wymaga podjęcia działań związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – udostępnieniem/budową pomieszczeń, – dostarczeniem sprzętu i oprogramowania, – zapewnieniem bezpieczeństwa (łącze, zasilanie awaryjne, ochrona), – zatrudnieniem wysoko wykwalifikowanych administratorów.
Potencjalni beneficjenci – grupy docelowe	Administracja publiczna, mieszkańcy regionu, przedsiębiorstwa
Potencjalne źródła jego finansowania	Środki publiczne, w tym samorządu województwa, fundusze strukturalne UE, Dotacje beneficjentów
Potencjalni realizatorzy projektu	<i>Podmiot wiodący:</i> Samorządy Województw Polski Południowej <i>Partnerzy:</i> samorządy lokalne
Planowany czas realizacji	od 2010

4. System wdrażania i monitoringu strategii

4.1. System wdrażania

O sukcesie wdrażania Strategii świadczy stopień w jakim faktyczny stan rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie zbliża się do jego obrazu zapisanego w wizji, a także jak zaawansowany jest proces realizacji poszczególnych celów i kierunków działań zapisanych w dokumencie, poprzez realizację przedsięwzięć, będących narzędziami wdrażania założeń i zamierzeń strategicznych.

Implementacja jest procesem, który ma miejsce już w trakcie prac nad dokumentem strategicznym, kiedy z pomysłów rozwoju regionu „krystalizują” się projekty, a następnie dobierane są narzędzia ich realizacji. W kolejnym etapie jest opracowywany szczegółowy plan implementacji biorąc pod uwagę ograniczenia zasobów, czasu i koszty, a także oczekiwane rezultaty. Proces wdrażania dopełnia ciągły monitoring i ewaluacja, które umożliwiają reagowanie na zmiany otoczenia i weryfikację skuteczności całego procesu. Monitoring w tym ujęciu rozumiany jest jako podsystem zbierania i selekcjonowania informacji, natomiast ewaluacja jako podsystem oceny i interpretacji zgromadzonego materiału umożliwiający w jego efekcie podjęcie odpowiedzialnych decyzji wyboru.

Tak ujęty proces wdrażania wymaga zaangażowania wielu aktorów regionalnych i lokalnych zarówno władz samorządowych i rządowych, przedsiębiorców, instytucji otoczenia biznesu i B+R, organizacji pozarządowych, ośrodków akademickich, instytucji zagranicznych i międzynarodowych. Tylko taki partycypacyjny model implementacji Strategii realizowany poprzez współpracę wielopodmiotową gwarantuje sukces podjętych działań. Sprawny przepływ informacji pomiędzy wszystkimi interesariuszami, a także koordynację podejmowanych inicjatyw i realizowanych projektów zapewni Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, w którego kompetencjach znajduje się opracowanie i wdrożenie Strategii.

Głównym organem odpowiedzialnym za wdrażanie Strategii jest Zarząd Województwa Śląskiego, który realizuje swoje działania przy pomocy odpowiednich wydziałów Urzędu Marszałkowskiego oraz instytucji podległych.

Całość prac związanych z wdrażaniem Strategii Społeczeństwa Informacyjnego na poziomie województwa będzie koordynował specjalnie do tego powołany Zespół ds. Wdrażania i Monitoringu Strategii Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego działający przy Śląskim Centrum Społeczeństwa Informacyjnego.

Strategia będzie także wdrażana poprzez realizację odpowiednich projektów, działań, inicjatyw, programów wojewódzkich, innych strategii branżowych, indywidualnych projektów o zasięgu regionalnym oraz działania bieżące Urzędu Marszałkowskiego, Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego i pozostałych jednostek i podmiotów zależnych oraz partnerów.

4.2. Potencjalne źródła finansowania

Dostępność źródeł finansowania oraz zaangażowanie odpowiedniej wielkości środków finansowych warunkuje realizację przedsięwzięć i działań zidentyfikowanych w dokumencie Strategii, realizowanych przez różnorodnego typu podmioty. W ramach swojej działalności przedsiębiorstwa, jednostki samorządu, czy organizacje pozarządowe wykorzystują kapitał pochodzący z różnych źródeł. Jedną z możliwości finansowania przedsięwzięć są źródła krajowe, takie jak: Budżet Państwa (w ramach programów realizowanych przez ministerstwa), czy budżety jednostek samorządu terytorialnego. Obecność Polski w strukturach Unii Europejskiej daje beneficjentom z Polski także szerokie spektrum możliwości uzyskania wsparcia finansowego z funduszy unijnych na realizację różnorodnych inicjatyw, w tym także z zakresu społeczeństwa informacyjnego. Istotnym źródłem finansowania mogą stać się środki pozyskane w ramach partnerstwa publiczno-privatnego, rozumianego jako forma długoterminowej współpracy sektora prywatnego i publicznego w ramach świadczenia usług pożytku publicznego przez podmioty prywatne. Partnerstwo publiczno-privatne jest rozwiniętą formą inwestowania w sektor publiczny funkcjonującą w większości krajów świata i mimo, iż obecnie w Polsce ta forma pozyskiwania środków jest jeszcze mało popularna, będzie ona z biegiem czasu zyskiwała na znaczeniu.

Poniżej wyszczególniono jakie rodzaje i typy projektów oraz działań mogą być finansowane w ramach poszczególnych inicjatyw i programów krajowych i regionalnych.

W ramach środków krajowych dofinansowanie pozyskać można na podstawie:

- **Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 marca 2006r. w sprawie kryteriów i trybu przeznaczenia oraz rozliczenia środków finansowych na informatyzację.**

Środki można uzyskać na dofinansowanie: projektów informatycznych, tworzenia oprogramowania interfejsowego oraz innych przedsięwzięć wspierających rozwój społeczeństwa informacyjnego.

- **Rozporządzenia Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 23 marca 2005r. w sprawie warunków udzielania oraz sposobu przekazywania i wykorzystania dotacji przeznaczonej dla jednostek uprawnionych.**

W ramach rozporządzenia dotacja udzielana będzie wyłącznie na finansowanie wydatków jednostki uprawnionej, związanych ze świadczeniem usług przyłączenia tej jednostki do publicznej sieci telekomunikacyjnej, umożliwiającej korzystanie przez jednostkę uprawnioną z usługi szerokopasmowego dostępu do Internetu.

Projekty infrastrukturalne mogą zostać sfinansowane z takich programów operacyjnych jak: Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, czy Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka.

- **Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego (RPO)**

Przyjęty przez Województwo Śląskie Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (RPO) przynosi możliwość pozyskania środków na rozbudowę infrastruktury teleinformatycznej na skalę, jaka dotychczas nie była możliwa ani z wykorzystaniem wsparcia unijnego, ani krajowego. Do wykorzystania w ramach Priorytetu II – Społeczeństwo informacyjne, beneficjenci mają do dyspozycji kwotę 150 mln EUR, z czego 50 mln EUR przeznaczają się na rozwój elektronicznych usług publicznych, a 100 mln EUR na infrastrukturę szybkiego, bezpiecznego i szerokopasmowego dostępu do Internetu. Dla porównania w latach 2004-2006 w Zintegrowanym Programie Operacyjnym Rozwoju Regionalnego w Działaniu 1.5 – Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego - Województwo Śląskie mogło wykorzystać kwotę 8,6 mln EUR. W przeciwieństwie do poprzedniego okresu programowania w RPO Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 tematyka społeczeństwa informacyjnego potraktowana została horyzontalnie – oprócz całego Priorytetu II dedykowanego tym zagadnieniom, we wszystkich pozostałych priorytetach

można odnaleźć typy projektów, którym przypisano kategorie interwencji charakterystyczne dla SI: technologie informacyjne i komunikacyjne oraz usługi i aplikacje dla obywateli. Wraz infrastruktura telekomunikacyjna w całym RPO Województwa Śląskiego na społeczeństwo informacyjne przewidziano 200,87 mln EUR. To ponad 23 razy więcej niż w programie ZPORR. Oczywiście skala jest także nieco inna, gdyż w obecnej perspektywie mamy na względzie 7 lat, natomiast wdrażanie ZPORR rozpoczynało się w maju 2004 roku z końcem okresu programowania przewidzianym na 2006r.

W Ramach priorytetu II „Społeczeństwo Informacyjne” można aplikować o środki z następujących działań:

- Działanie 2.1 Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego, którego celem jest zapewnienie powszechnego, szerokopasmowego i bezpiecznego dostępu do Internetu

W ramach działania mogą zostać zrealizowane projekty z zakresu: budowy i przebudowy miejskich i regionalnych sieci szkieletowych budowy i przebudowy sieci dostępowych, tworzenia publicznych punktów dostępu do Internetu (PIAP), wyposażenia inwestycyjnego centrów zarządzania sieciami regionalnymi i lokalnymi w infrastrukturę teleinformatyczną.

- Działanie 2.2 Rozwój elektronicznych usług publicznych, którego celem jego jest wzrost liczby usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną. W ramach tego działania mogą zostać zrealizowane projekty polegające na: tworzeniu i wdrażaniu systemów informatycznych na poziomie regionalnym, ponadlokalnym i lokalnym w zakresie e-Government zwiększających zakres oraz dostępność usług świadczonych drogą elektroniczną (front-office) oraz polegające na budowie zintegrowanego systemu wspomagania.

Projekty z zakresu społeczeństwa informacyjnego ze względu na ich horyzontalny charakter można także dofinansować w ramach działań zidentyfikowanych w innych priorytetach dziedzinowych RPO, a ukierunkowanych na wykorzystanie ICT w danym zakresie tematycznym. Do działań tych zaliczamy:

- Działanie 3.3 Systemy informacji turystycznej, w ramach którego można dofinansować tworzenie i rozwój platform informatycznych i baz danych , jako elementów systemu informacji turystycznej.
- Działanie 4.2 Systemy informacji kulturalnej, w ramach którego można dofinansować tworzenie i rozwój systemów e-informacji kulturalnej.

- Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem, w ramach którego mogą być dofinansowane projekty polegające na tworzeniu i rozwoju regionalnych systemów informacji i baz danych dotyczących stanu środowiska, pod warunkiem powszechnego do nich dostępu.
- Działanie 7.2 Transport publiczny, w ramach którego mogą być dofinansowane projekty polegające na wdrażaniu zintegrowanych systemów elektronicznej obsługi w transporcie publicznym (m.in. bilety elektroniczne, dyspozytorskie systemy pozycjonowania pojazdów, elektroniczna informacja pasażerska, monitoring wizyjny).
- Działanie 8.2 Infrastruktura placówek oświaty, w ramach którego mogą być dofinansowane projekty polegające na tworzeniu lub modernizacji zintegrowanego systemu wspomagania zarządzania oświatą, w tym zakup niezbędnego sprzętu i oprogramowania.
- Działanie 8.3 Infrastruktura kształcenia ustawicznego, w ramach którego placówki kształcenia ustawicznego mogą być wyposażane w sprzęt i systemy informatyczne wspomagające zarządzanie nimi.
- Działanie 9.1 Infrastruktura lecznictwa zamkniętego oraz działanie 9.2 Infrastruktura lecznictwa otwartego, w ramach których to działań można dofinansować kompleksowe projekty informatyzacji szpitali, polegające na zakupie i wdrożeniu systemów poprawiających zarządzanie służbą zdrowia i jakość usług medycznych; wsparcie udzielane będzie w szczególności na inwestycje polegające na budowie sieci teleinformatycznych (także na potrzeby monitoringu wizyjnego) wraz z zakupem niezbędnego sprzętu teleinformatycznego i oprogramowania, a także specjalistycznego oprogramowania medycznego.

W ramach RPO ujęte zostały również działania skierowane bezpośrednio do przedsiębiorców.

- Poddziałanie 1.2.1 Mikroprzedsiębiorstwa, oraz poddziałanie 1.2.2. Małe i Średnie Przedsiębiorstwa, w ramach których można zrealizować zadania polegające na zastosowaniu i wykorzystaniu technologii gospodarki elektronicznej (e-biznes) oraz zastosowaniu i wykorzystaniu technologii informatycznych i komunikacyjnych (ICT) w procesach zarządzania przedsiębiorstwem.

- **Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (POIG)**

W ramach programu można realizować projekty infrastrukturalne w ramach osi priorytetowej 7. Społeczeństwo informacyjne – budowa elektronicznej administracji. Oś priorytetowa przewiduje realizację następujących typów projektów:

- budowa współpracujących elektronicznych platform usług publicznych, na których dostępne będą eUsługi dla obywateli i przedsiębiorstw m.in.: w zakresie zabezpieczenia społecznego, podatków, zamówień publicznych, rejestracji działalności gospodarczej, rejestrów sądowych, ochrony zdrowia i ochrony środowiska.
- przebudowa i dostosowanie rejestrów państwowych, zasobów i systemów informatycznych administracji publicznej do współdziałania, w celu ich usprawnienia, integracji i umożliwienia świadczenia usług drogą elektroniczną oraz zapewnienia zintegrowanej infrastruktury teleinformatycznej administracji publicznej dla jednostek administracji centralnej i jednostek samorządu terytorialnego.
- rozwój systemów informacji publicznej (w tym informacji prawnej).

W ramach osi priorytetowej 8. Społeczeństwo informacyjne – zwiększanie innowacyjności gospodarki można zrealizować projekty z następujących działań:

- Działanie 8.1 Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej. Dofinansowanie mogą uzyskać projekty polegające na świadczeniu e-usługi lub wytworzeniu produktów cyfrowych niezbędnych do świadczenia tej usługi.

- Działanie 8.2 Wspieranie wdrażania elektronicznego biznesu typu B2B

Przedmiotem wsparcia będą przedsięwzięcia o charakterze technicznym, informatycznym, oraz organizacyjnym, które prowadzą do realizacji procesów biznesowych w formie elektronicznej, obejmujących trzech lub więcej współpracujących przedsiębiorców. Typowy projekt obejmuje wdrażanie nowych lub integrację istniejących systemów informatycznych przedsiębiorstw, mających na celu umożliwienie automatyzacji wymiany informacji pomiędzy systemami informatycznymi współpracujących przedsiębiorców.

- Działanie 8.3 Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu – e-Inclusion, w ramach tego działania mogą być dofinansowane projekty składające się z następujących komponentów:

- dotacja całkowicie lub częściowo pokrywająca koszty dostępu do Internetu w gospodarstwach domowych na obszarze objętym projektem (max. przez okres 3 lat),
- pokrycie kosztów dostarczenia, instalacji oraz serwisowania sprzętu komputerowego i/lub niezbędnego oprogramowania w gospodarstwach domowych wskazanych przez projektodawcę,
- zakup usługi przeprowadzenia szkoleń z zakresu obsługi komputera oraz korzystania z Internetu dla użytkowników końcowych projektu.

- Działanie 8.4 Zapewnienie dostępu do Internetu na etapie „ostatniej mili”, w ramach którego przewiduje się projekty polegające na dofinansowaniu budowy dedykowanej infrastruktury teleinformatycznej stworzonej pomiędzy najbliższym lub najbardziej efektywnym punktem dystrybucji Internetu a grupą (-ami) docelową (-ymi).

Program Operacyjny Kapitał Ludzki (POKL)

W ramach tego programu operacyjnego mogą być dofinansowane działania nie infrastrukturalne takie jak np. szkolenia, tworzenie partnerstw itp. Projekty związane ze społeczeństwem informacyjnym można realizować w ramach:

- **Poddziałania 2.1.1 Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach**

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania obejmują ponadregionalne zamknięte oraz ogólnopolskie otwarte projekty szkoleń (ogólnych i specjalistycznych) i doradztwa dla przedsiębiorców oraz pracowników przedsiębiorstw.

- **Poddziałania 2.1.2 Partnerstwo na rzecz adaptacyjności**

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania obejmują projekty ponadregionalne na rzecz wzmocnienia potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw poprzez wspieranie nowych rozwiązań w zakresie: organizacji pracy, form świadczenia pracy, zarządzania zmianą gospodarczą, promocji podnoszenia kwalifikacji zawodowych, społecznej odpowiedzialności biznesu realizowane przez reprezentatywne organizacje związkowe i reprezentatywne organizacje pracodawców.

- **Poddziałania 3.3.4 Modernizacja treści i metod nauczania**

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania to ponadregionalne programy rozwijania kompetencji kluczowych uczniów w szczególności w zakresie: technologii informacyjno-komunikacyjnych, języków obcych, przedsiębiorczości, nauk przyrodniczo – matematycznych.

- **Poddziałania 5.2.1 Modernizacja zarządzania w administracji samorządowej.**

W ramach poddziałania realizowane będą m. in. projekty ukierunkowane na poprawę obsługi obywatela i modernizację zarządzania w administracji samorządowej obejmujące m.in.: podnoszenie jakości, zwiększanie dostępności usług publicznych świadczonych przez urzędy administracji samorządowej, oraz wdrażanie usprawnień zarządczych w administracji publicznej na poziomie całej organizacji, w tym w zakresie zarządzania jakością (np. norma ISO) lub oceny poziomu funkcjonowania i rozwoju urzędów (np. Powszechny Model

Samoooceny CAF) w wybranych aspektach jej funkcjonowania, np. komunikacja wewnętrzna, obieg dokumentów.

Ponadto w ramach poddziałania 5.2.1 uzyskać wsparcie mogą projekty ukierunkowane na podnoszenie kompetencji kadr m.in. poprzez: wzmacnianie działów kadrowo – szkoleniowych jako centrów zarządzania zasobami ludzkimi w urzędach samorządu terytorialnego, w tym m.in. poprzez szkolenia w zakresie modelu i narzędzi zarządzania zasobami ludzkimi, dofinansowanie studiów podyplomowych w zakresie zarządzania kadrami, opracowanie modelu i narzędzi zarządzania zasobami ludzkimi w samorządzie terytorialnym w zakresie: rekrutacji, wdrażania na stanowisku pracy, okresowej oceny pracowniczej, rozwoju zawodowego i motywacyjnego systemu wynagrodzeń, promowanie i wdrażanie zasad, mechanizmów oraz procedur wzmacniających przejrzystość administracji oraz podnoszących poziom kultury etycznej kadr administracji samorządowej, szkolenia ogólne i specjalistyczne (stacjonarne i na odległość) dla kadr urzędów zatrudnionych w administracji samorządowej.

- Poddziałania 5.2.3 Podnoszenie kompetencji kadr służb publicznych, w ramach którego realizowane mogą być m. in. szkolenia ogólne i specjalistyczne dla służb publicznych.

- Poddziałania 6.1.1 Wsparcie osób pozostających bez zatrudnienia na regionalnym rynku pracy, w ramach którego możliwa jest do sfinansowania realizacja programów aktywizacji zawodowej obejmujących jedną lub kilka z następujących form wsparcia, połączonych z możliwością zapewnienia opieki nad dziećmi lub osobami zależnymi dla osoby uczestniczącej w projekcie m. in.: szkolenia prowadzące do podniesienia, uzupełnienia lub zmiany kwalifikacji zawodowych oraz upowszechnianie i promocja alternatywnych i elastycznych form zatrudnienia oraz metod organizacji pracy (w tym m.in. telepraca, praca w niepełnym wymiarze czasu pracy, praca rotacyjna).

- Poddziałania 7.2.1 Aktywizacja zawodowa i społeczna osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania to kursy i szkolenia umożliwiające nabycie, podniesienie lub zmianę kwalifikacji i kompetencji zawodowych dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym.

- Działania 7.3 Inicjatywy lokalne na rzecz aktywnej integracji. Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania to wsparcie inicjatyw lokalnych o charakterze informacyjnym, szkoleniowym i promocyjnym (np. w formie szkoleń, spotkań,

seminariów) mających na celu przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu mieszkańców obszarów wiejskich,

- Poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw.

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania to ogólne i specjalistyczne szkolenia oraz doradztwo w zakresie zarządzania, identyfikacji potrzeb m. in. w zakresie wykorzystania w prowadzonej działalności technologii informacyjnych i komunikacyjnych, oraz szkolenia, kursy i doradztwo zawodowe (jako działania uzupełniające do szkoleń i kursów) skierowane do dorosłych osób pracujących, które z własnej inicjatywy są zainteresowane nabyciem nowych, uzupełnieniem lub podwyższaniem kwalifikacji i umiejętności, w szczególności dla osób zatrudnionych o niskich lub zdezaktualizowanych kwalifikacjach (z wyłączeniem kształcenia ustawicznego w formach szkolnych realizowanego w szkołach dla dorosłych).

- Poddziałania 8.1.2 Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie.

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania to:

- pomoc w tworzeniu partnerstw lokalnych z udziałem m. in. przedsiębiorstw, organizacji pracodawców, związków zawodowych, jednostek samorządu terytorialnego, urzędów pracy i innych środowisk, mających na celu opracowanie i wdrożenie strategii przewidywania i zarządzania zmianą gospodarczą na poziomie lokalnym i wojewódzkim,
- podnoszenie świadomości pracowników i kadr zarządzających modernizowanych firm w zakresie możliwości i potrzeby realizacji projektów wspierających procesy zmian poprzez szkolenia i doradztwo,
- szkolenia przekwalifikowujące w zakresie wyboru nowego zawodu i zdobycia nowych umiejętności zawodowych.

○ Poddziałania 9.1.2 Wyrównanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania obejmują programy rozwojowe szkół i placówek oświatowych prowadzących kształcenie ogólne i kierunkowane na wyrównanie szans edukacyjnych uczniów i zmniejszanie dysproporcji w ich osiągnięciach edukacyjnych oraz podnoszenie jakości kształcenia w szczególności obejmujące dodatkowe zajęcia (pozalekcyjne i pozaszkolne) dla uczniów ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem m. in. ICT.

- Działania 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania obejmują realizację programów rozwojowe szkół i placówek oświatowych prowadzących kształcenie zawodowe ukierunkowane na zmniejszenie i wyrównywanie dysproporcji w osiągnięciach uczniów w trakcie procesu kształcenia oraz podnoszenie jakości procesu kształcenia m. in. obejmujące dodatkowe zajęcia (pozalekcyjne i pozaszkolne) dla uczniów ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji kluczowych ze szczególnym uwzględnieniem m. in. ICT.

- Działanie 9.5 Oddolne inicjatywy edukacyjne na obszarach wiejskich

Typy projektów możliwe do sfinansowania w ramach poddziałania obejmują projekty przyczyniające się do podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji mieszkańców obszarów wiejskich oraz rozwoju usług edukacyjnych na tych obszarach.

4.3. System monitoringu

Zadaniem ściśle związanym z etapem procesu wdrażania Strategii jest z monitoring i ewaluacja efektów.

Monitoring przeprowadzany w sposób ciągły, który gwarantuje realizację „podwójnej pętli uczenia się” w regionie, wykorzystywany jest do konfrontacji zapisów strategicznych ze zmieniającym się otoczeniem. Zwłaszcza w dobie szybkiego rozwoju branży IT jest bardzo ważne obserwowanie pojawiających się nowych rozwiązań technologicznych, a także zmieniających się trendów, które w istotny sposób mogą kształtujących proces wdrażania.

Ze względu na ciągłość procesu wdrażania i jego dynamiczny charakter, konieczne jest coroczne przeprowadzenie monitoringu, w oparciu o obserwację wskaźników. Umożliwi to uzyskanie informacji na temat stopnia zaawansowania osiągania celów Strategii oraz zmieniających się warunków zewnętrznych, które determinują kierunki implementacji.

Badanie monitoringowe będzie obejmować następujące wskaźniki:

- produktu; w odniesieniu do projektów głównych,
- rezultatu; dla celów strategicznych,
- oddziaływania; jako stopień osiągania wizji.

Wyniki analizy wskaźnikowej w postaci corocznego raportu monitoringowego będą przekazywane Zespołowi ds. Monitoringu i Wdrażania Strategii Społeczeństwa Informacyjnego, a następnie Zarządowi Województwa Śląskiego. Tak opracowany dokument będzie stanowił podstawę do przeprowadzenia ewaluacji, która obejmuje ocenę spodziewanych efektów Strategii na tle zapisanych w niej wizji i celów, a w efekcie podejmowanie ewentualnych działań korygujących. Punktem wyjścia dla procesu ewaluacji będzie ocena ex-ante dokonywana w oparciu o diagnozę rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. Diagnoza będzie wynikiem analizy ankiety on line skierowanej do instytucji województwa śląskiego, a także zlecanego do opracowania jednostce zewnętrznej Raportu z badań ankietowych wśród przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Kolejne etapy ewaluacji będą obejmować ocenę mid-term (w trakcie realizacji działań), a także ex-post (ocena po realizacji działań).

Głównymi kryteriami oceny zapisów Strategii są:

- wskaźniki osiągnięcia celów i działań Strategii – (ocena zmian wartości wskaźników)
- rozwiązywanie problemów (wyzwań przyjętych w strategii),

- osiągnięcia wizji rozwoju regionu (wg przyjętych składników wizji)
- respektowanie priorytetów rozwojowych,
- realizowanie wyznaczonych kierunków i projektów strategii
- związek pomiędzy strategią a rozwojem społeczeństwa informacyjnego,
- ocena aktualności strategii w odniesieniu do zmian otoczenia i zachodzących w nim procesów.

W wyniku ewaluacji będzie możliwe:

- podjęcie decyzji odnośnie kontynuacji lub zaprzestania działań w ramach realizowanych projektów,
- zweryfikowanie poprawności zidentyfikowanych celów i kierunków działania, a także ich efektów w aspekcie zmieniających się warunków otoczenia społeczno-gospodarczego i technologii IT,
- badanie stopnia wpływu na rozwój społeczeństwa informacyjnego i rozwiązywania problemów dzięki realizacji zapisanych w Strategii celów,
- określenie trwałości, czyli oceny szans trwania efektów realizacji zapisów strategii w średnim i długim okresie po zaprzestaniu finansowania.

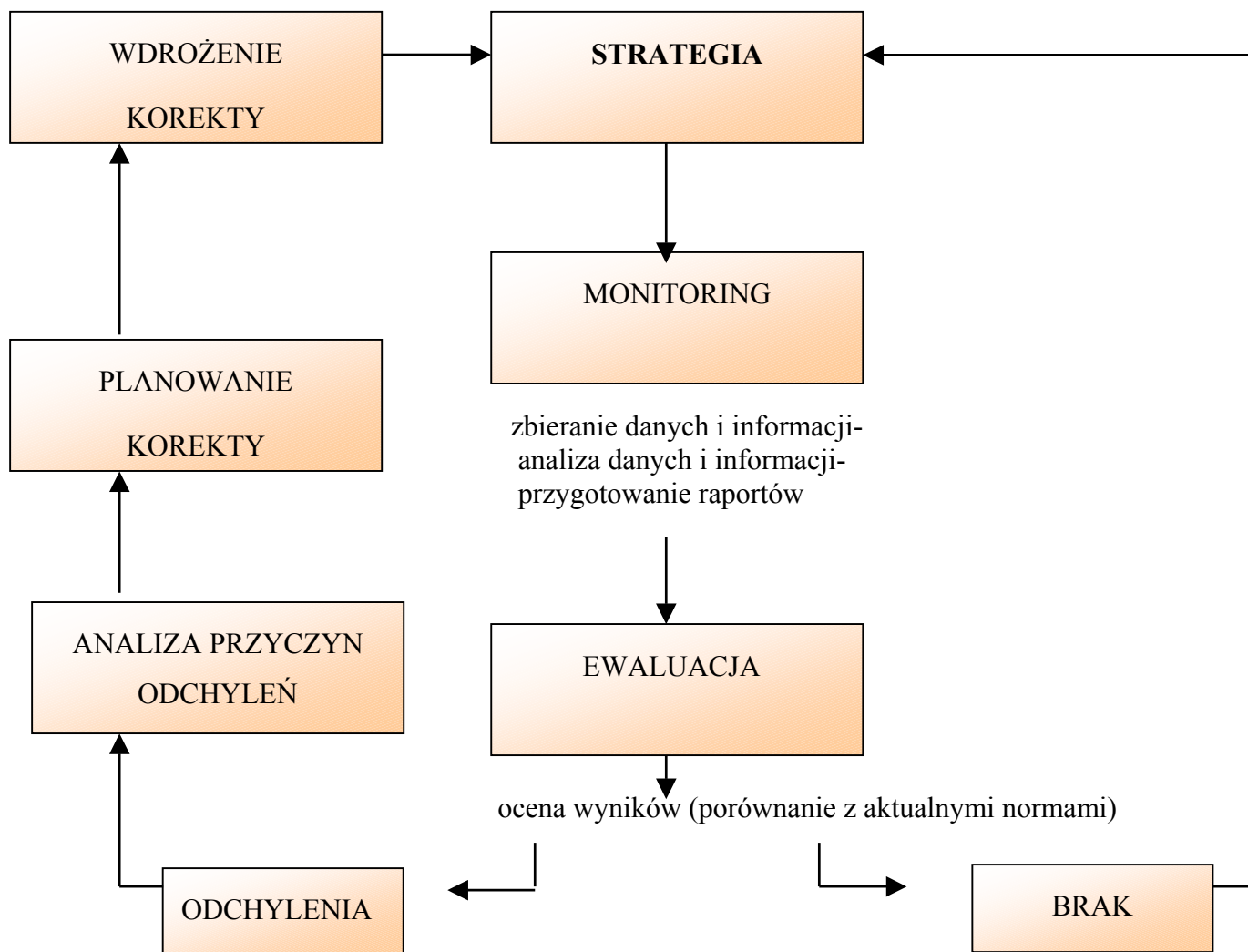
Całość wyników uzyskanych w wyniku obserwacji wskaźników monitoringowych i odpowiedzi ankietowych uzupełnia końcowy etap systemu wdrażania w obrębie jego ewaluacji.

WSKAŹNIKI ODDZIAŁYWANIA	
Liczba internautów* w województwie śląskim	
Wielkość PKB województwa oraz udział sektora ICT w PKB województwa	
Poziom wykształcenia mieszkańców wyrażony ilością osób uczestniczących w jakiegokolwiek formie kształcenia ustawicznego	
WSKAŹNIKI REZULTATU	
Cel 1. Podniesienie poziomu świadomości i kompetencji w zakresie możliwości wykorzystania potencjału technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	Cel 2. Poprawa technicznej i ekonomicznej dostępności infrastruktury informatycznej i telekomunikacyjnej
Liczba osób podnoszących kwalifikacje z wykorzystaniem narzędzi ICT	Odsetek gospodarstw domowych łączących się z internetem poprzez: stałe łącze, sieć bezprzewodową, modem / dial up, nie łączące się wcale
Odsetek osób korzystających z podpisu elektronicznego	Wysokość średniego miesięcznego kosztu dostępu do internetu w relacji do przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w regionie
Odsetek osób wykorzystujących ICT w życiu codziennym (e-commerce, e-learning, e-government, e-health)	Odsetek osób korzystających z internetu w domu
	Cel 3. Zwiększenie ilości i użyteczności usług i treści cyfrowych
	Odsetek usług z listy „20 podstawowych usług publicznych” realizowanych drogą elektroniczną
	Rodzaj i struktura treści cyfrowych poszukiwanych przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa wg kanałów dostępu
	Liczba e-usług dostępnych na regionalnych platformach cyfrowych (SEKAP, EDU SILESIA, SILESIA INFO)
	Cel 4. Wzrost udziału ICT w procesie rozwoju gospodarczego
	Odsetek osób zatrudnionych w sektorze ICT i firm z tego sektora
	Odsetek przedsiębiorstw wg wielkości oferujących możliwość telepracy**
	Odsetek wydatków na ICT w wydatkach inwestycyjnych przedsiębiorstw
	Cel 5. Poprawa koordynacji i zarządzania e-rozwojem
	Liczba studentów i absolwentów kierunków informatycznych
	Stopień identyfikowalności podmiotu odpowiedzialnego za rozwój SI przez interesariuszy
	Liczba inicjatyw na rzecz rozwoju SI o znaczeniu regionalnym i organizowanych przez samorząd województwa
WSKAŹNIKI PRODUKTU	
Liczba projektów kluczowych zrealizowanych w ramach strategii	
Liczba osób/institucji/przedsiębiorstw korzystających z projektów	
Liczba partnerów zaangażowanych w przygotowanie i realizację projektów	

* osoba, która przynajmniej raz w tygodniu korzysta z Internetu w dowolny sposób

** praca poza miejscem zatrudnienia z wykorzystaniem narzędzi ICT

SYSTEM MONITORINGU I EWALUACJI STRATEGII SPOŁECZEŃSTWA
INFORMACYJNEGO WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO



Aneks I: Wskaźnikowy opis SI – zarys metodologiczny

Stosunkowo dużą trudność stanowi statystyczny, wskaźnikowy opis społeczeństwa informacyjnego, w szczególności na poziomie regionalnym. Wynika to z wielu przyczyn, z których najistotniejsze przedstawiono poniżej:

- brak jednoznacznej i powszechnie akceptowanej definicji SI,
- trudności z pozyskiwaniem porównywalnych międzynarodowych danych,
- nieprzystawalność dotychczasowych narzędzi pomiarowych do specyfiki zasobów niematerialnych,
- konieczność mierzenia zmiennych o charakterze jakościowym,
- problem zbyt dużych opóźnień czasowych wyników badań w szybko zmieniającym się otoczeniu,
- potrzeba konsensusu i współpracy między prywatnymi i oficjalnymi ośrodkami monitorującymi zagadnienia SI,
- wysokie koszty złożonych badań, dylemat opłacalności³⁹.

Już samo pojęcie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, stanowiących niewątpliwie trzon SI, jest różnie definiowane i rozumiane. Prace nad rozwojem statystyki społeczeństwa informacyjnego na poziomie ponadnarodowym rozpoczęła Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), która w 1997r. powołała Grupę Roboczą ds. Wskaźników Społeczeństwa informacyjnego (*WPIIS – Working Party for Indicators on Information Society*). Jednym z ważnych osiągnięć WPIIS było opracowanie w 1998r. definicji **sektora ICT**, czyli określenie rodzajów działalności wchodzących w jego skład. Precyzyjne określenie tzw. sektora ICT poprzez wskazanie z jednej strony gałęzi produkujących, a z drugiej wykorzystujących dobra (produkty i usługi) związane z tymi technologiami nie było zadaniem łatwym, chociażby ze względu na funkcjonowanie różnorodnych narodowych klasyfikacji, nie zawsze ze sobą porównywalnych. Stwierdzono, że do sektora ICT zaliczyć należy wszelką działalność (produkcję dóbr i świadczenie usług) związaną z elektronicznym rejestrowaniem, przetwarzaniem, transmitowaniem, odtwarzaniem lub wyświetlaniem informacji.

³⁹ M. Goliński, *Społeczeństwo informacyjne – problemy ...*, op. cit.

Zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Klasyfikacji Przemysłu (*International Standard Industrial Classification – ISIC Rev. 3.1.*) do gałęzi produkujących ICT (*ICT – producing industries*) zaliczono: maszyny biurowe i obliczeniowe (pozycja 3000 wg ISIC), przewodniki izolowane (3130), komponenty elektroniczne (3210), nadajniki radiowo – telewizyjne i aparaturę telefonii przewodowej (3220), odbiorniki radiowe i telewizyjne, sprzęt audio – wideo (3230), aparaturę kontrolno – pomiarową i nawigacyjną (3312 – 3313), handel hurtowy maszynami, urządzeniami i artykułami (pozycja 5150), leasing maszyn i urządzeń biurowych (7123), usługi telekomunikacyjne (6420) oraz wszelką działalność związaną z usługami komputerowymi (7200). Przyjęte w ten sposób ujęcie części produkcyjnej sektora ICT przez OECD zostało tylko nieznacznie, wręcz kosmetycznie zmodyfikowane wiosną 2002r. Dokonano bowiem rozdziału wspomnianej powyżej pozycji 5150 na trzy składowe, tj.: handel hurtowy komputerami, urządzeniami wyjścia i oprogramowaniem (5151), handel hurtowy komponentami elektronicznymi i telekomunikacyjnymi (5152) oraz pozostałymi maszynami, urządzeniami i artykułami (5159).

W Unii Europejskiej dokonano na powyższej bazie wyodrębnienia sektora ICT w oparciu o Statystyczną Klasyfikację Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej (NACE rev. 1.1). Sektor ICT dzieli się na **produkcję ICT** (3001-produkcja maszyn biurowych, 3002-produkcja komputerów i pozostałych urządzeń do przetwarzania informacji, 3130-produkcja izolowanych drutów i przewodów, 3210-produkcja lamp elektronowych i pozostałych elementów elektronicznych, 3220-produkcja nadajników telewizyjnych i radiowych oraz aparatów dla telefonii i telegrafii przewodowej, 3230- produkcja odbiorników telewizyjnych i radiowych, urządzeń do rejestracji i odtwarzania dźwięku i obrazu, 3320- produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych, badawczych, nawigacyjnych, 3330-produkcja systemów do sterowania procesami przemysłowymi) oraz **usługi ICT** (5184-sprzedaż hurtowa komputerów, urządzeń peryferyjnych oraz oprogramowania, 5186-sprzedaż hurtowa części elektronicznych, 6420- telekomunikacja, 7133- wynajem maszyn i urządzeń biurowych i sprzętu komputerowego, 7221- działalność edycyjna w zakresie oprogramowania, 7222- pozostała działalność w zakresie oprogramowania, 7230-przetwarzanie danych, 7240- działalność związana z bazami danych, 7250- konserwacja i naprawa maszyn biurowych, księgujących i sprzętu komputerowego, 7260- pozostała działalność związana z informatyką).

Jednym z ważniejszych kompleksowych mierników monitorujących poziom rozwoju SI jest tzw. **wskaźnik społeczeństwa informacyjnego – ISI** (*Information Society Index*). To

pierwsza na świecie miara analizująca zdolność 55 krajów do pozyskania, zastosowania i wykorzystania technologii informacyjnych, a tym samym możliwość skutecznego konkurowania w globalnej gospodarce. Został opracowany w latach 90. przez *International Data Corporation*, a tworzyły go 23 zmienne pogrupowane w czterech infrastrukturach: informacyjnej, internetowej, społecznej, komputerowej. Indeks ISI wraz z czterema subindeksami stanowią pewien standard, zgodnie z którym są oceniane kraje pod względem ich zdolności do pozyskiwania i absorpcji informacji i technologii informacyjnych. Graficzna interpretacja wskaźnika polega na tym, że im większe jest pole figury utworzonej przez zaznaczenie odpowiednich punktów dla poszczególnych zmiennych (tzn. im bardziej są oddalone od środka), tym wyższa jest ocena danego kraju. W 2003r. IDC dokonała przebudowy i uproszczenia szacowania wskaźnika ISI. Obecnie bierze on pod uwagę 53 kraje, ilość zmiennych została ograniczona do piętnastu – podzielonych, jak dotychczas na cztery filary:

- **komputerowy** – stanowiący swoisty fundament społeczeństwa informacyjnego, mierzony poprzez: ilość PC w gospodarstwach domowych, wydatki na oprogramowanie, wydatki na IT jako % PKB, wydatki na usługi IT;
- **internetowy** – będący kluczowym czynnikiem rozwojowym IS wyrażonym przez: liczbę internautów, % udział korzystających z Internetu w domu, liczbę korzystających z Internetu w sposób mobilny, np. WAP, wydatki na handel elektroniczny;
- **telekomunikacyjny** – pozwalający realizować dostęp do informacji mierzony: dostępem do usług bezprzewodowych, zastosowaniem usług szerokopasmowych, telefonii komórkowej;
- **społeczny** – oceniający zdolności do wykorzystania możliwości oferowanych dzięki innowacjom poprzez oszacowanie: wskaźnika zapisów do szkół na poziomach średnim i wyższym, stopnia wolności obywatelskich, skali korupcji w administracji rządowej.

Na podstawie ISI wyróżniono cztery grupy krajów: łyżwiarzy (*skaters*) – wskaźnik powyżej 4700, chodździarzy (*striders*) – ISI między 2700 a 4699, sprinterów (*sprinters*) – ISI między 1700 a 2699 i spacerowiczów (*strollers*) – wskaźnik poniżej 1700.

Postulatowi ważenia poszczególnych obszarów w kontekście oceny stanu infrastruktury ICT oraz zdolności do efektywnego korzystania z ICT przez konsumentów, przedsiębiorstwa i rządy czyni zadość opracowywany od 2000r. przez *Economist Intelligence Unit* i *IBM* tzw.

wskaźnik „e-gotowości” (*E-Readiness*). Został oparty na ważonym zbiorze około 100 ilościowych i jakościowych zmiennych w sześciu kategoriach, tj.:⁴⁰

- **infrastruktura ICT** (waga 20%): zakres dostępu szerokopasmowy, nasycenie telefonią komórkową, komputery PC, powszechność *WiFi hotspot*, powszechność dostępu do Internetu, bezpieczne serwery, elektroniczne ID;
- **otoczenie biznesowe** (waga 20%), np.: stabilność polityczna, system podatkowy, polityka w obszarze sektora prywatnego, środowisko makroekonomiczne, szanse rynkowe, rynek pracy, otwartość handlu i porządek walutowy, polityka w obszarze BIZ;
- **aplikacje w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach** (waga 25%), np.: poziom rozwoju e-biznesu, dostępność usług publicznych on-line dla konsumentów i przedsiębiorstw, powszechność *e-commerce*, wydatki konsumentów na ICT per capita;
- **otoczenie prawne** (waga 10%), np.: efektywność systemu prawnego, regulacje prawne w obszarze Internetu, poziom cenzury, łatwość rejestracji nowej firmy;
- **polityka rządu** (waga 10%), np.: wydatki publiczne na ICT jako % PKB, e-strategie;
- **otoczenie społeczne i kulturowe** (waga 15%), np.: poziom edukacji i oświaty, umiejętność posługiwania się Internetem, stopień przedsiębiorczości, umiejętności techniczne siły roboczej, poziom innowacyjności.

Metodyka przyjęta podczas konstruowania wskaźnika począwszy od roku 2001, a w szczególności: szeroki zakres objęty analizą (6 obszarów), różnorodność i duża liczba ilościowych i jakościowych wskaźników i zastosowanie kryteriów wagowych pozwalają twierdzić, że w adekwatny sposób diagnozuje nie tylko stopień rozwoju biznesu elektronicznego w danym kraju, ale także warunków do kreowania społeczeństw informacyjnych.

Potrzebę realistycznej, międzynarodowej oceny postępu i pomiaru (ilościowego i jakościowego), kierunku i tempa rozwoju społeczeństwa informacyjnego za pomocą porównywalnych wskaźników statystycznych i wyników badań wyrażono również podczas Światowego Szczytu Społeczeństwa Informacyjnego. Opracowano tzw. **wskaźnik cyfrowych możliwości DOI** (*Digital Opportunity Index*) składający się z 11 subwskaźników

⁴⁰ metodyka obliczania wskaźnika *E-Readiness* na przestrzeni lat 2000–2007 ulegała pewnym modyfikacjom, poniższą zaczerpnięto z opracowania pt.: The Economist, IBM, *The 2007 E-Readiness rankings. Raising the bar*, 2007.

podzielonych na 3 obszary: **możliwości**, **infrastruktury** i **wykorzystania**⁴¹. Każdy z obszarów otrzymał 33% wagę z następującą zawartością:

- możliwości (subwskaźniki po 33%): procent populacji w zasięgu telefonii komórkowej, koszt dostępu do Internetu jako procent średniego dochodu na osobę, koszt telefonii komórkowej jako procent średniego dochodu na osobę;
- infrastruktura (subwskaźniki po 20%): odsetek gospodarstw domowych z telefonem stacjonarnym, odsetek gospodarstw domowych z komputerem, odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu, liczba używanych telefonów komórkowych na 100 mieszkańców, liczba użytkowników Internetu mobilnego na 100 mieszkańców;
- wykorzystanie (subwskaźniki po 33%): odsetek użytkowników indywidualnych korzystających z Internetu, stosunek użytkowników Internetu szerokopasmowego do wszystkich użytkowników, stosunek użytkowników mobilnego szerokopasmowego Internetu do wszystkich użytkowników.

Wśród zalet DOI wymienia się m.in.: czytelne kategorie i przejrzystą metodologię, możliwość analiz w różnych punktach czasowych bez konieczności zmiany zawartości, łatwość w identyfikacji celów i kryteriów realizacyjnych.

Zaprezentowane powyżej wskaźniki dostarczają szerokiej wiedzy na temat sposobów pomiaru stopnia rozwoju SI, ale badania z ich wykorzystaniem są wykonywane **jedynie na poziomie krajowym**.

W kwietniu 2004r. Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej w rozporządzeniu nr 808/2004 określiły ogólne ramy gromadzenia danych statystycznych w obszarze społeczeństwa informacyjnego czyniąc służby statystyki publicznej podmiotami odpowiedzialnymi za prowadzenie badań. Największym problemem z tego punktu widzenia dla prezentowanego dokumentu strategii był **niedostatek danych statystycznych w podziale regionalnym i wojewódzkim**⁴². Ważnym źródłem informacji na temat SI w perspektywie przestrzennej są działania podejmowane i finansowane przez Komisję Europejską, a w szczególności DG ds. Polityki Regionalnej w ramach funduszy strukturalnych⁴³. Wśród

⁴¹ World Information Society Report 2006, ITU, May 2006

⁴² w Polsce od 2004r. badania wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa zostały włączone przez GUS do programu badań statystycznych statystyki publicznej – por. Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2006, GUS, 2008, s. 9-10.

⁴³Projekt ESPON 1.2.3. ..., op. cit. ; więcej informacji http://ec.europa.eu/regional_policy/themes/infotech_en.htm

istotnych inicjatyw dotyczących identyfikacji oraz opisu problematyki SI w ujęciu regionalnym wymienić należy:

- projekt **Międzyregionalnej Inicjatywy Społeczeństwa Informacyjnego** (IRISI – *Inter-Regional Information Society Initiative*), realizowany w 6 regionach europejskich słabo rozwiniętych strukturalnie, którego celem była m.in. wymiana doświadczeń w zakresie tworzenia planów operacyjnych rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionach,
- projekt **Regionalnej Inicjatywy na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego** (RISI – *Regional Information Society Initiative*), realizowany w 22 regionach europejskich, w ramach którego podjęto prace nad opracowaniem strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w tych regionach⁴⁴,
- utworzenie organizacji międzynarodowej pod nazwą **Europejskie Regionalne Stowarzyszenie Społeczeństwa Informacyjnego** (ERIS@ - *European Regional Information Society Association*), która stawia sobie za cel dostarczanie wsparcia dla rozwoju ekonomicznego i społecznego regionów-członków poprzez narzędzia społeczeństwa informacyjnego – ICT, ERIS@ skupia obecnie 45 regionów europejskich,
- projekt **Sieć Akcji Innowacyjnych na rzecz Społeczeństwa Informacyjnego** (IANIS - *The Innovative Actions Network for the Information Society*) i jego kontynuacja IANIS+, zorientowane na rozwijanie tzw. węzłów e-regionów (*e-regions hub*) – tworzenie sieci i przepływów wiedzy i doświadczeń między regionami „starych” i „nowych” krajów członkowskich UE w celu rozwijania społeczeństwa wiedzy⁴⁵.

Nieco inny charakter miało badanie pt.: *Thematic Evaluation of the Information Society*, które analizuje problematykę SI w aspekcie regionalnym, ale co ważne nie zamyka się na wybrane regiony, lecz obejmuje całą Unię Europejską⁴⁶. Badaniem objęto 150 regionalnych programów obejmujących wszystkie kraje członkowskie oprócz Luksemburga oraz trzy narodowe programy operacyjne (Grecji, Hiszpanii i Portugalii) w zakresie społeczeństwa informacyjnego, a w szczególności:

- udziału rzeczywistej i potencjalnej interwencji środków z Funduszy Strukturalnych alokowanych w rozwój SI w Europie,

⁴⁴ rezultatem RISI było także opracowanie - *Przewodnik: Jak rozwijać regionalne inicjatywy społeczeństwa informacyjnego?*, wersja polska - Stowarzyszenie Miasta w Internecie, Tarnów 2006.

⁴⁵ <http://www.ianis.net>

⁴⁶ *Final Report for the Thematic Evaluation of the Information Society*, Technopolis Ltd, IRISI Ltd, Eris@, Prof. Lena Tsipouri, October 2002

- głównych celów i strategii prowadzonych w obszarze SI w kontekście wykorzystania Funduszy Strukturalnych,
- zasięgu nierówności między badanymi regionami w obszarze społeczeństwa informacyjnego, tj. w dostępie do głównych technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.

Dla realizacji powyższych celów badawczych wykorzystano 11 kierunków działań zidentyfikowanych w *eEurope 2002 Action Plan* wraz z wartościami inwestycji poczynionymi w danym obszarze. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że do powyższych 11 kierunków działań programu *eEurope* opracowano listę 23 wskaźników benchmarkingowych⁴⁷. Wskazana lista była modyfikowana w związku z zastąpieniem inicjatywy *eEurope* przez strategię *i2010* i zatwierdzeniem nowych ram benchmarkingu przez Grupę Wysokiego Szczebla *i2010* w kwietniu 2006r.⁴⁸ Z punktu widzenia autorów strategii ich przydatność jest fragmentaryczna w związku z brakiem odniesień regionalnych.

Wymiar regionalny wskaźnikowych ujęć społeczeństwa informacyjnego został zaprezentowany w projekcie **BISER – Benchmarking the Information Society: eEurope Indicators for European Regions**⁴⁹. Przeprowadzono w nim benchmarking 28 regionów europejskich z wykorzystaniem 20 wskaźników wyodrębnionych pod kątem tworzenia fundamentu SI i podzielonych na dwie grupy – tzw. *population-side indicators* oraz *establishment-side indicators*. Na powyższej liście znajdują się między innymi następujące wskaźniki: dostęp do szerokopasmowego Internetu, użytkownicy Internetu, prywatni użytkownicy usług e-government, udział zatrudnionych w sektorze ICT, telepraca, e-learning w szkoleniach zawodowych, korzystający z e-usług w transporcie, korzystający z e-komunikacji ze służbą zdrowia, wykorzystanie Internetu do realizacji celów regionalnych, wskaźnik penetracji Internetu w grupach o niskich i wysokich dochodach, niedostateczna dostępność Internetu w przystępnych cenach, firmy posiadające wewnętrzną sieć komputerową, biznesowi użytkownicy usług e-government, firmy posiadające stronę internetową, firmy dokonujące przynajmniej 10% sprzedaży on-line, uczestnictwo firm w łańcuchach dostaw zintegrowanych elektronicznie, firmy zapewniające szkolenia w obszarze

⁴⁷ Komisja Europejska wdrożyła benchmarking jako narzędzie polityki, podczas szczytu w Lizbonie (23-24 marca 2000r.) ustanawiając tzw. otwartą metodę koordynacji – *Liste des indicateurs d'etalonnage pour le plan d'action eEurope*, Conseil de L'Union Europeenne, 13493/00, Bruxelles, novembre 2000, http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/benchmarking/indicator_list.pdf

⁴⁸ http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm

⁴⁹ <http://www.biser-eu.com>

ICT dla swoich pracowników, konieczność posiadania umiejętności obsługi Internetu⁵⁰. Projekt BISER podnosi zatem wagę czynników o charakterze popytowym i ich relatywnie większej roli w kreowaniu społeczeństwa informacyjnego w regionach aniżeli czynników podaźowych. Wskazuje również niezbędne dla prowadzenia ocen benchmarkingowych działania z punktu widzenia stworzenia europejskiego systemu regionalnych wskaźników społeczeństwa informacyjnego, wśród których znalazły się m.in.:

- wyselekcjonowanie w drodze porozumienia międzyregionalnego krótkiej listy najważniejszych wskaźników dla dokonania obiektywnej oceny SI z wykorzystaniem dotychczasowych inicjatyw w tym obszarze (eEurope 2005, lista BISER),
- włączenie w powyższą inicjatywę narodowych instytucji statystycznych oraz Eurostatu,
- wypracowanie wspólnych metodologicznych ram i standardów w celu osiągnięcia maksymalnej porównywalności wartości wskaźników między regionami,
- zracjonalizowanie ilości wskaźników przez regiony aktywne badawczo na polu SI oraz poprawa efektywności kosztowej pozyskiwania danych, także w celu przyciągnięcia regionów dotychczas biernych,
- selekcja regionów tworzących system powinna w sposób najbardziej ścisły odzwierciedlać zróżnicowanie regionalne UE, a ewentualne źródła wsparcia finansowego dla nich należy zidentyfikować⁵¹.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane powyżej doświadczenia i co ważniejsze – także ograniczenia, twórcy *Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego dla Województwa Śląskiego* zdają sobie sprawę ze szczególnych trudności w doborze właściwych wskaźników do krytycznego opisu zdefiniowanego w poprzednim punkcie fenomenu społeczeństwa informacyjnego i ewentualnego benchmarkingu regionu. Zaproponowano zatem swoisty **indicator mix** łączący w sobie rozwiązania już wypracowane (np. wskaźniki i2010) oraz dane zgromadzone samodzielnie charakteryzujące specyfikę regionu. Na potrzeby opracowania niniejszego dokumentu, jak również w kontekście porozumienia o współpracy między Województwem Śląskim a operatorami dotyczącej projektu rozwoju sieci szerokopasmowych w województwie, Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego (ŚCSI) zleciło przeprowadzenie inwentaryzacji stanu infrastruktury szerokopasmowej oraz wykonanie badań ankietowych trzech grup odbiorców, tj.: instytucji, przedsiębiorstw oraz gospodarstw

⁵⁰ Zob.: *Benchmarking the Information Society: eEurope ...*, op. cit.

⁵¹ *Benchmarking the Information Society: eEurope ...*, op. cit.

domowych w dwóch obszarach – umiejętności/kompetencji oraz usług i treści cyfrowych. Wyniki wykorzystano w części dotyczącej diagnozy stanu rozwoju SI w województwie.

Materiał opracował zespół redakcyjny w składzie:

dr Rafał Żelazny – Konsultant ds. Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego

Magdalena Jakubiec - Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego

Paulina Konior – Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego

Joanna Miśka - Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego

Jacek Noga - Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego

Mariusz Raczek - Wydział Planowania Strategicznego i Przestrzennego

Beata Waniek – Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego