

**GLÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY**  
**Departament Udostępniania Informacji**



**Notatka informacyjna**

**WYNIKI BADAŃ GUS**

**Spółeczeństwo informacyjne: Wykorzystanie technologii  
informacyjno-telekomunikacyjnych w 2006 r.**

Rozpowszechnienie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, w skrócie ICT z ang. information and communication technology, zmienia sposób, w jaki ludzie komunikują się ze sobą, pozyskują informacje, nabywają towary i usługi oraz spędzają wolny czas. Komputery, odtwarzacze i nagrywarki DVD, radiofonia i telewizja cyfrowa, telefony komórkowe i Internet wykorzystują sygnały cyfrowe do przekazu różnego typu informacji zawierającej tekst, grafikę, dźwięk czy obraz wideo. Zastosowanie tych urządzeń i technologii w szkołach wpływa na zmianę procesu nauczania, a w administracji państwowej i przedsiębiorstwach – na proces produkcji dóbr i usług, sposób świadczenia pracy i jej wydajność, a także przyczynia się do powstawania nowych produktów, umiejętności, zawodów. Zmiany te łatwo zauważyć w gospodarce i w społeczeństwie, które w epoce cyfrowej zyskały wyróżniające je nazwy: gospodarka oparta na wiedzy oraz społeczeństwo informacyjne.

Zgodnie z Programem Badań Statystycznych Statystyki Publicznej w kwietniu 2006 r. Główny Urząd Statystyczny przeprowadził trzecią rundę badań wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach sektora niefinansowego i finansowego oraz w gospodarstwach domowych<sup>1</sup>. Badania te realizowane są co rok we wszystkich krajach Unii Europejskiej w sposób umożliwiający uzyskanie porównywalnych wyników. Opis badań znajduje się w Uwagach Metodycznych w części końcowej niniejszej notatki.

**Telefony komórkowe, komputery oraz dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych**

Najpowszechniej spotykanymi urządzeniami wytworzonymi na bazie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych są w polskich domach odbiorniki telewizyjne, które w 2006 r. posiadało 98% gospodarstw domowych. Spośród wszystkich gospodarstw 34% ma dostęp do telewizji kablowej, a 7% do - cyfrowej.

<sup>1</sup> Opracowanie to zostało sporządzone na podstawie wyników badań przeprowadzonych przy finansowej pomocy Unii Europejskiej. Poglądy w nim prezentowane są poglądami Głównego Urzędu Statystycznego, a zatem nie mogą być w żadnym wypadku uznawane za odzwierciedlenie oficjalnej opinii Komisji Europejskiej.

*Opracowanie:*

**Departament Udostępniania Informacji**

**Kontakt w sprawach merytorycznych:** Violetta Szymanek, tel. (0-22) 608 34 45

*Rozpowszechnianie:*

**Rzecznik Prasowy Prezesa GUS:** tel. (0-22) 608 30 57, fax (0-22) 608 31 87, e-mail: [w.lagodzinski@stat.gov.pl](mailto:w.lagodzinski@stat.gov.pl)

**Stanowisko prasowe w CIS (do bezpośredniego odbioru materiałów prasowych)** czynne w dniach publikowania o godz. 14:00

**Internet:** [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Kolejnym, pod względem częstości występowania, elementem wyposażenia bazującym na technologiach informacyjno-telekomunikacyjnych są telefony. **W 2006 r. liczba gospodarstw domowych dysponujących telefonami komórkowymi (74%) przewyższyła liczbę gospodarstw posiadających telefony stacjonarne (72%).** W ciągu dwóch lat liczba tych pierwszych wzrosła z 7,25 mln do 9,3 mln. Największy przyrost w zakresie wyposażenia w telefony komórkowe odnotowano w latach 2005-2006, kiedy to odsetek posiadających je gospodarstw domowych wzrósł o 12 punktów procentowych, czyli ponad półtora miliona gospodarstw.

W 2006 r. zaobserwowano w Polsce bardziej dynamiczny niż w latach 2004-2005 wzrost udziału gospodarstw domowych wyposażonych w komputery, posiadających dostęp do Internetu oraz nowoczesne telefony komórkowe pozwalające na korzystanie z globalnej sieci. O ile w 2005 r. odnotowano w każdej z tych kategorii wzrost o cztery punkty procentowe w stosunku do 2004 r., to w latach 2005-2006 tempo przyrostu nieznacznie wzrosło, osiągając maksymalnie osiem punktów procentowych w przypadku posiadania telefonów komórkowych z dostępem do Internetu. Wyrażając ten przyrost w liczbach bezwzględnych zauważamy, że od 2004 r. liczba gospodarstw domowych wyposażonych w komputer wzrosła o ponad milion sto tysięcy, w telefon komórkowy z dostępem do Internetu - o prawie półtora miliona, a w przypadku dostępu do Internetu – o ponad milion dwieście tysięcy.

Poziom wyposażenia gospodarstw domowych w urządzenia i technologie informacyjno-telekomunikacyjne jednak wciąż jest zróżnicowany w zależności od wysokości dochodów, miejsca zamieszkania i posiadania dzieci na utrzymaniu.

Tabela 1. Wyposażenie w telefon komórkowy, komputer, dostęp do Internetu w domu w latach 2004 – 2006 (w odsetkach gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata)

	Telefon komórkowy			Telefon komórkowy umożliwiający dostęp do Internetu			Komputer			Internet		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Ogółem	58	62	74	19	23	31	36	40	45	26	30	36
<b>Typ gospodarstwa domowego</b>												
Gospodarstwa z dziećmi	72	78	93	24	31	42	52	56	65	34	38	47
Gospodarstwa bez dzieci	45	55	66	14	20	26	22	33	36	19	27	31
<b>Miejsce zamieszkania</b>												
Duże miasta	65	68	79	26	32	38	44	49	53	34	40	46
Mniejsze miasta	59	62	74	18	22	30	39	40	46	28	31	36
Obszary wiejskie	49	55	69	13	16	24	25	30	36	15	19	25
<b>Dochód w przedziałach kwartylowych*</b>												
Pierwszy przedział kwartylowy	33	40	54	9	13	18	15	18	23	10	11	17
Drugi przedział kwartylowy	53	56	72	16	18	26	27	30	38	19	22	28
Trzeci przedział kwartylowy	69	68	87	22	22	36	46	44	58	30	31	45
Czwarty przedział kwartylowy	83	87	96	33	42	56	64	72	81	50	60	73

\* patrz Uwagi Metodyczne w części końcowej niniejszej notatki

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Największe dysproporcje w wyposażeniu w nowoczesne technologie zaobserwowano w podziale według wysokości dochodów. **Wśród gospodarstw o najwyższych dochodach, 73% posiadało dostęp do Internetu, wobec 17% gospodarstw o dochodach najniższych.** Podobnie duże różnice odnotowano w przypadku komputerów i telefonów komórkowych, umożliwiających łączenie się z Internetem – ponad trzykrotnie częściej posiadały je gospodarstwa z najwyższej niż z najniższej grupy dochodowej.

**Prawie dwukrotnie więcej gospodarstw domowych w dużych miastach (o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000) niż na wsi miało dostęp do Internetu w domu,** a odsetek gospodarstw wyposażonych w komputer lub nowoczesny telefon komórkowy, umożliwiający korzystanie z Internetu był o jedną trzecią niższy na wsi niż w dużych miastach. W przypadku posiadania telefonu komórkowego dowolnego typu dysproporcja ta była już jednak znacznie mniejsza (79% w dużych miastach w porównaniu z 69% na wsi).

Gospodarstwa domowe, w skład których wchodzi jedna lub dwie osoby dorosłe oraz dzieci do 16 roku życia, są znacznie lepiej wyposażone w urządzenia produkowane na bazie nowoczesnych technologii. W 2006 r. wśród rodzin składających się z dwóch osób dorosłych z dziećmi, 68% posiadało komputery, 50% - dostęp do Internetu, a 44% telefony komórkowe z dostępem do Internetu (wśród rodzin złożonych z jednej osoby dorosłej z dziećmi wskaźniki te wynosiły odpowiednio 54%, 38% i 33%). W gospodarstwach domowych jednej lub dwóch osób dorosłych bez dzieci wskaźniki te są ponad dwukrotnie niższe. Dla porównania odpowiednio w 27%, 25% i 20% gospodarstw z dwoma osobami dorosłymi bez dzieci odnotowano obecność tych urządzeń. W 2006 r. poziom wyposażenia rodzin składających się z 3 i więcej osób dorosłych z dziećmi kształtował się podobnie, jak w rodzinach bez dzieci.

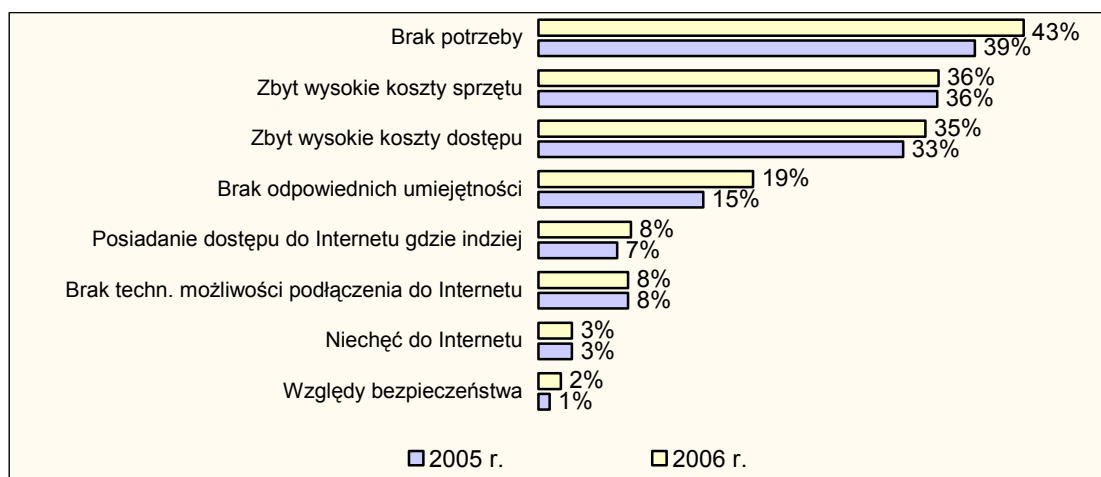
Tabela 2. Wyposażenie gospodarstw domowych w telefon komórkowy, komputer, dostęp do Internetu według składu osobowego rodziny w 2006 r. (odsetek gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata)

	Telefon komórkowy	Telefon komórkowy umożliwiający dostęp do Internetu	Komputer	Internet
<b>Typ gospodarstwa domowego</b>				
1 osoba dorosła bez dzieci	44	16	18	16
2 osoby dorosłe bez dzieci	59	20	27	25
3 i więcej osób dorosłych bez dzieci	90	39	61	49
1 osoba dorosła z dziećmi	89	33	54	38
2 osoby dorosłe z dziećmi	92	44	68	50
3 i więcej osób dorosłych z dziećmi	94	40	63	46

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Tak jak rok wcześniej, w 2006 r. **główną przyczyną nieposiadania dostępu do Internetu w domu był brak potrzeby** deklarowany przez 43% gospodarstw domowych bez dostępu do tej sieci, tj. o 4 punkty procentowe więcej niż przed rokiem. W latach 2005-2006 przybyło też tyle samo (4 punkty procentowe) gospodarstw domowych, które jako barierę w dostępie do Internetu zgłaszają brak odpowiednich umiejętności. Wysokie koszty dostępu oraz sprzętu stanowią ograniczenie dla ponad jednej trzeciej tej samej populacji gospodarstw domowych i po „braku potrzeby” są kolejnymi najczęściej deklarowanymi powodami nieposiadania dostępu do Internetu w domu.

Wykres 1. Powody braku dostępu do Internetu w domu w latach 2005-2006 (odsetek gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata bez Internetu)

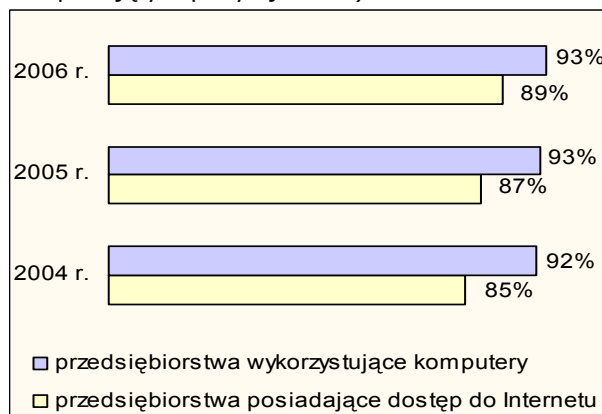


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

## Wykorzystanie komputerów i dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach

W trzech kolejnych edycjach badań poziomu wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, odnotowano tylko jednopunktowy wzrost poziomu wykorzystania komputerów oraz systematyczny, 2-punktowy wzrost odsetka przedsiębiorstw z dostępem do Internetu, który w 2006 r. wyniósł 89%.

Wykres 2. Wykorzystanie komputerów i dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach w latach 2004-2006 (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)

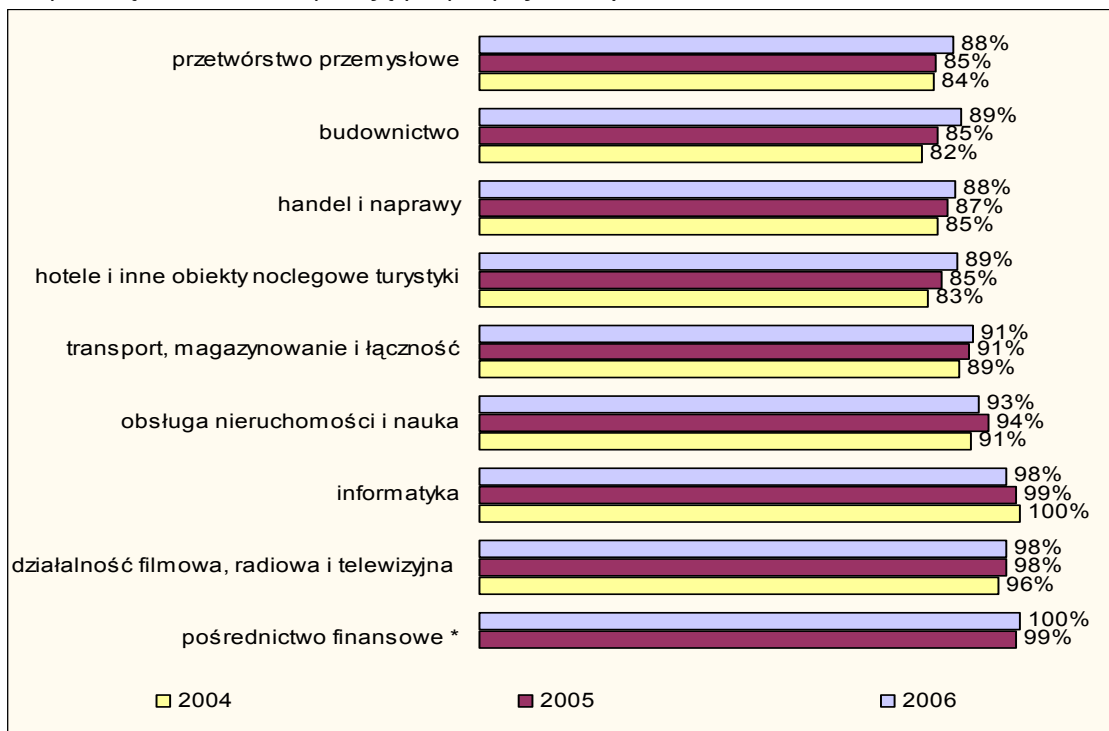


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Poziom wykorzystania Internetu w przedsiębiorstwach pogrupowanych według liczby pracujących zmieniał się tylko nieznacznie. W grupie przedsiębiorstw dużych, liczących powyżej 250 pracujących, wskaźnik dostępu do Internetu w 2006 r. utrzymał się na tym samym poziomie, co w roku poprzednim - 99%. Tyle samo wyniósł w przedsiębiorstwach średnich (50-249 pracujących). Najmniejszy odsetek firm posiadających dostęp do Internetu utrzymuje się od trzech lat wśród przedsiębiorstw małych (10-49 pracujących), z których 86% w 2006 r. wykorzystywało tę sieć globalną. Jednocześnie to właśnie w tej grupie odnotowano największy postęp - o 5 punktów procentowych od roku 2004.

Rozpatrując poziom wyposażenia w nowoczesne technologie według poszczególnych branż, największy 7-punktowy wzrost odsetka przedsiębiorstw z dostępem do Internetu w latach 2004-2006 odnotowano wśród firm budowlanych oraz 6-punktowy w hotelarstwie i turystyce, gdzie najmniej podmiotów korzystało z Internetu. Z kolei najbardziej zaawansowanym pod tym względem działem gospodarki w Polsce jest sektor finansowy, gdzie wszystkie przedsiębiorstwa biorące udział w badaniu w 2006 r. dysponowały siecią globalną.

Wykres 3. Dostęp do Internetu w latach 2004 - 2006 w przedsiębiorstwach według rodzaju działalności (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



\* Przedsiębiorstwa działające w obszarze pośrednictwa finansowego w 2004 r. nie były badane. Pierwsze badanie wykorzystania ICT w sektorze finansowym zostało przeprowadzone w 2005 r.

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

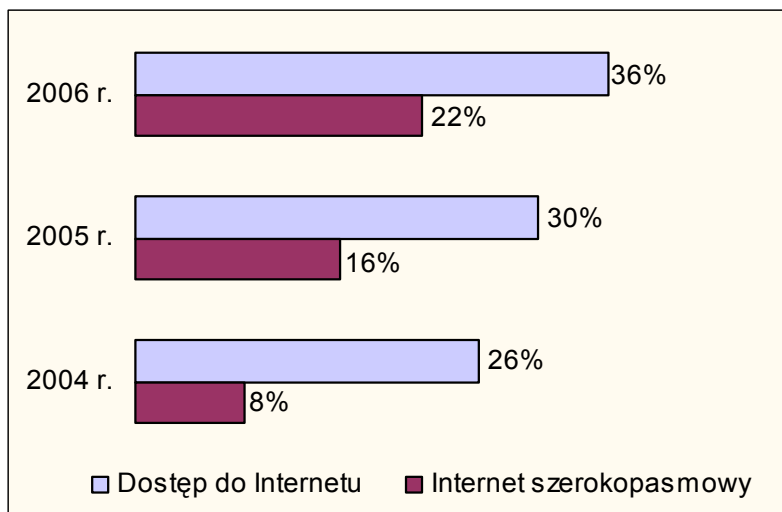
Tabela 3. Wyposażenie w komputery, Internet i Internet szerokopasmowy gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w Polsce na tle pozostałych krajów Unii Europejskiej w 2006 r. (Źródło: dane Eurostatu)

Gospodarstwa domowe wyposażone w			Kraje	Przedsiębiorstwa wyposażone w		
Komputery	Dostęp do Internetu	Internet szerokopasmowy		Komputery	Dostęp do Internetu	Internet szerokopasmowy
w % ogółu gosp. domowych z osobami w wieku 16-74 lata				w % ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób		
62	51	32	UE- 25 krajów	97	93	75
67	52	33	Austria	98	98	69
57	54	48	Belgia	97	95	84
52	37	12	Cypr	95	86	55
85	79	63	Dania	98	98	83
52	46	37	Estonia	94	92	76
71	65	53	Finlandia	99	99	89
56	41	30	Francja	99	94	86
37	23	4	Grecja	97	94	58
57	39	29	Hiszpania	98	93	87
59	50	13	Irlandia	97	94	61
40	35	19	Litwa	92	88	57
77	70	44	Luksemburg	98	93	76
41	42	23	Łotwa	92	80	59
80	80	66	Niderlandy	100	97	82
77	67	34	Niemcy	96	95	73
<b>45</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>Polska</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	<b>46</b>
45	35	24	Portugalia	95	.	.
39	29	17	Republika Czeska	97	95	69
50	27	11	Słowacja	97	93	61
65	54	34	Słowenia	97	96	75
82	77	51	Szwecja	96	96	89
71	63	44	W. Brytania	96	93	77
50	32	22	Węgry	89	80	61
48	40	16	Włochy	96	93	70

## Szerokopasmowy dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych

Szerokopasmowy dostęp do Internetu staje się coraz bardziej popularny - **w 2006 r. spośród gospodarstw domowych mających dostęp do Internetu 60% korzystało z zalet technik szybkiego przesyłania danych, podczas gdy w 2004 r. była to niespełna jedna trzecia tej populacji.** Pomiedzy latami 2004 i 2006, liczba gospodarstw domowych z dostępem szerokopasmowym rosła znacznie szybciej niż liczba gospodarstw z ogólnym dostępem do Internetu (wąsko i szerokopasmowym), co oznacza, że łącza wąskopasmowe poprzez modem analogowy lub połączenie cyfrowe typu ISDN tracą na popularności i są zastępowane nowocześniejszymi sposobami łączenia się z Internetem. Odsetek gospodarstw korzystających z wąskopasmowego dostępu do Internetu przez modem analogowy lub połączenia typu ISDN zmniejszył się z 11% w 2004 r. do 9% gospodarstw w 2006 r. Jednocześnie liczba gospodarstw domowych korzystających z łącza szerokopasmowego wzrosła we wspomnianym okresie o ok. 1,7 mln wobec przyrostu liczby gospodarstw z dostępem do Internetu o 1,25 mln.

Wykres 4. Dostęp do Internetu oraz szerokopasmowy dostęp do tej sieci w latach 2004 - 2006 (odsetek ogółu gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata)

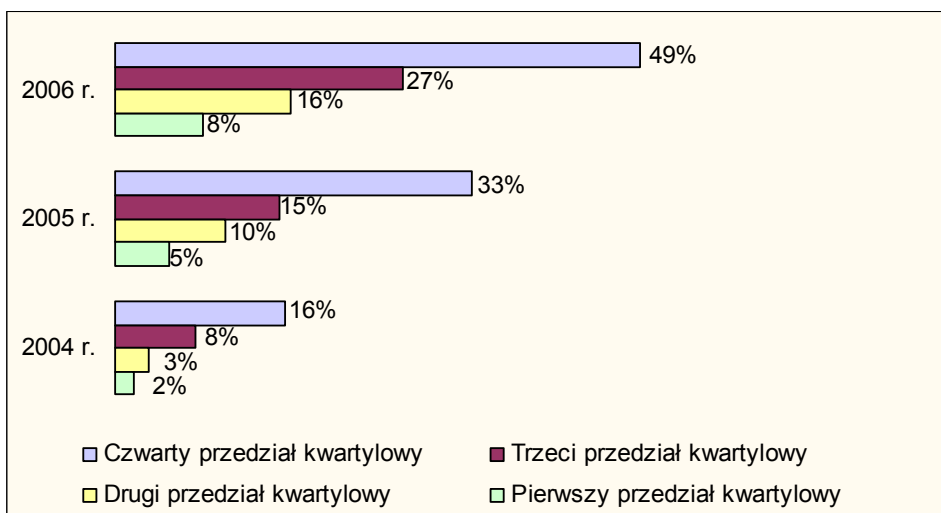


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

**Szerokopasmowy dostęp do Internetu jest znacznie zróżnicowany ze względu na dochody (najsilniejszy czynnik różnicujący), miejsce zamieszkania i obecność dzieci w rodzinie.**

W 2006 r. gospodarstwa domowe o najniższych dochodach nie osiągnęły nawet połowy stanu wyjściowego, grupy najzamożniejszych rodzin z 2004 r. Jednocześnie widać, że tempo wzrostu odsetka gospodarstw domowych z dostępem szerokopasmowym w latach 2004–2006 było najniższe w grupie gospodarstw najmniej zamożnych – 6 punktów procentowych w porównaniu ze wzrostem o 31 punktów procentowych w grupie najbogatszych.

Wykres 5. Szerokopasmowy dostęp do Internetu w latach 2004 – 2006 w gospodarstwach domowych według grup dochodowych\* (odsetek ogółu gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata)

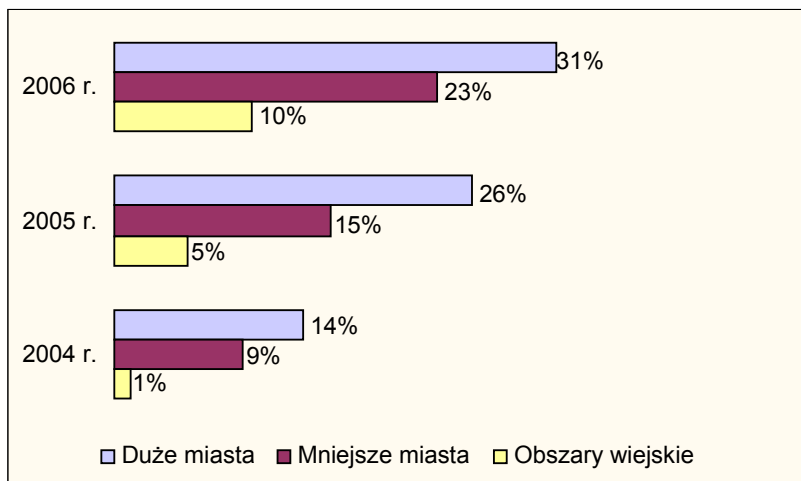


\* patrz Uwagi Metodyczne - str. 25

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Co dziesiąte gospodarstwo domowe na wsi posiada Internet szerokopasmowy, niemal co czwarte – w miastach o liczbie mieszkańców poniżej 100 tys. i prawie co trzecie - w dużych miastach. W latach 2004 – 2006 tempo przyrostu gospodarstw z dostępem szerokopasmowym na terenach wiejskich było dwukrotnie wolniejsze, niż w przypadku dużych miast.

Wykres 6. Szerokopasmowy dostęp do Internetu w latach 2004 – 2006 w gospodarstwach domowych według miejsca zamieszkania (odsetek ogółu gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

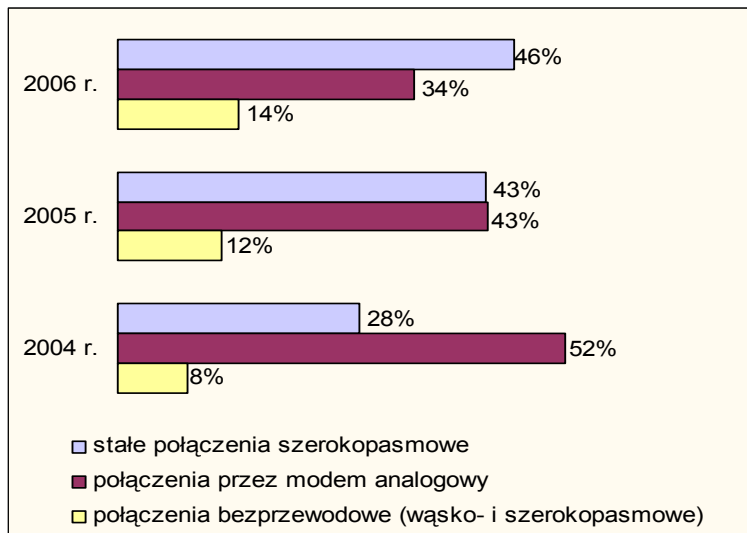
## Szerokopasmowy dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach

Struktura rodzaju dostępu do Internetu w przedsiębiorstwach zmieniała się zasadniczo w ciągu ostatnich 3 lat. W 2004 r. ponad połowa przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób w Polsce (52%) łączyła się z siecią poprzez modem analogowy, a niespełna 1/3 dysponowała szerokopasmowym łączem stałym<sup>2</sup>. W roku

<sup>2</sup> Szerokopasmowe łącze stałe jest definiowane jako łącze w technologii DSL (xDSL, ADSL, SDSL itp.) lub inne łącza stałe (np. poprzez sieć telewizji kablowej, linię dzierżawioną typu np. E1 lub E3 na poziomie 1 i ATM na poziomie 2, Frame Relay, Metro-Ethernet, PLC – sieć energetyczna itp.)

2005 zaobserwowano równowagę pomiędzy tymi dwoma rodzajami połączeń z Internetem, natomiast w 2006 r. odnotowano istotną różnicę na korzyść połączeń szerokopasmowych, których używa już blisko połowa przedsiębiorstw w Polsce. Wyjątkowo duża dynamika wzrostu liczby takich połączeń pomiędzy latami 2004-2005 wyraźnie osłabła w ciągu ostatniego roku, ale ogólna tendencja utrzymuje się nadal, a skumulowany wzrost od 2004 r. wyniósł 18 punktów procentowych.

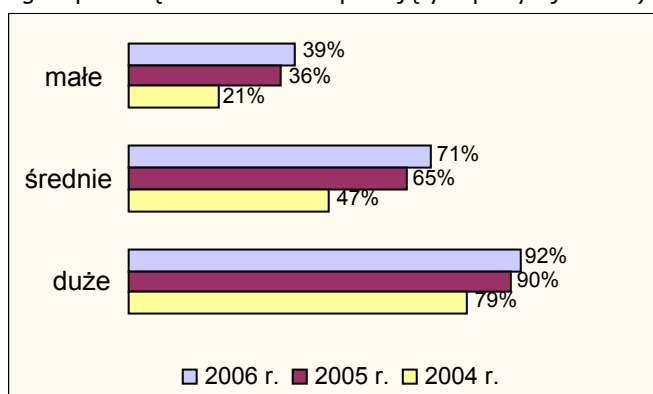
Wykres 7. Wybrane rodzaje połączeń internetowych w latach 2004 – 2006 w przedsiębiorstwach (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Spadek tempa wzrostu liczby stałych łączy szerokopasmowych w ciągu ostatniego roku nie musi oznaczać, że mniej przedsiębiorstw niż w latach poprzednich zdecydowało się na korzystanie z technik szybkiej transmisji danych, gdyż przedsiębiorstwa oprócz łączy stałych używają bezprzewodowych szerokopasmowych metod łączenia się z Internetem, takich jak np. UMTS, EDGE lub sieci radiowe typu Wireless MAN.

Wykres 8. Dostęp do Internetu poprzez stałe łącze szerokopasmowe w latach 2004 - 2006 r. w przedsiębiorstwach według wielkości (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



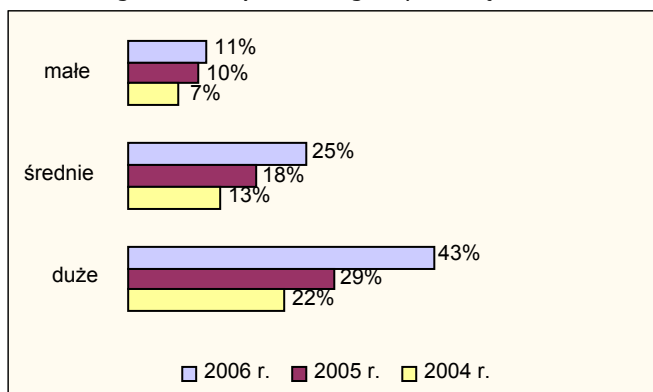
Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

W latach 2004-2006 największą dynamikę wzrostu stałych połączeń szerokopasmowych z Internetem odnotowano wśród przedsiębiorstw średnich (24 punkty procentowe). W grupie małych przedsiębiorstw tempo wzrostu było nieco niższe (18 punktów procentowych), natomiast w przypadku dużych przedsiębiorstw przyrost wyniósł 13 punktów procentowych.



**W omawianym okresie niemal dwukrotnie wzrosła liczba przedsiębiorstw dużych dysponujących bezprzewodowym dostępem do Internetu.** Udział przedsiębiorstw korzystających z takiego sposobu łączenia się z siecią w grupie średnich firm również wzrasta dość znacznie. W 2006 r. używała go co czwarta firma należąca do tej kategorii. W łącza bezprzewodowe inwestują najrzadziej przedsiębiorstwa małe, z których 11% posiada taki rodzaj połączenia z Internetem.

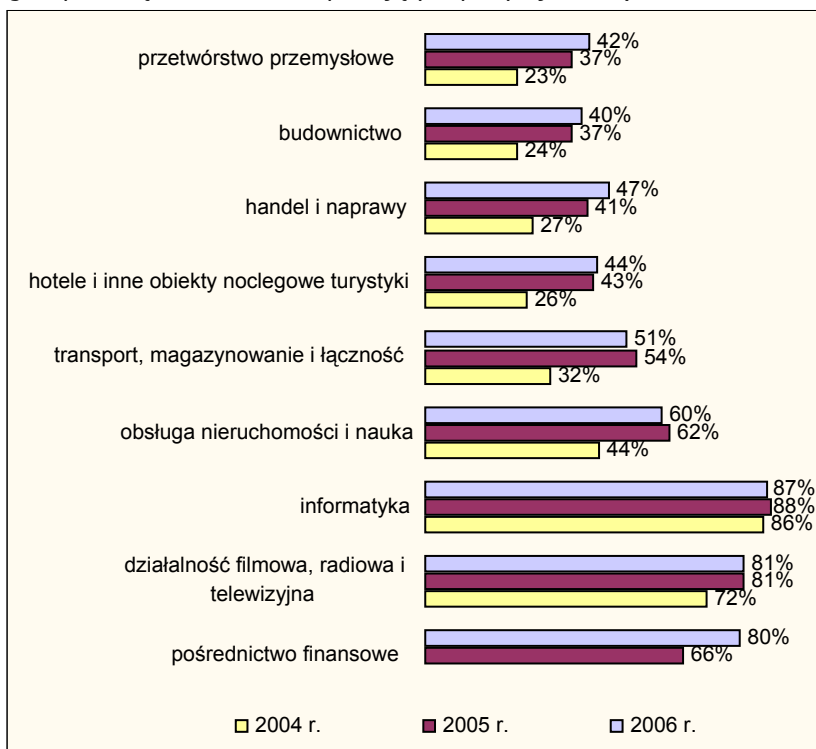
Wykres 9. Dostęp do Internetu przez łącza bezprzewodowe (wąsko- lub szerokopasmowe) w latach 2004 - 2006 r. w przedsiębiorstwach według wielkości (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Szerokopasmowym dostępem do Internetu dysponują przede wszystkim firmy zajmujące się informatyką (87% w 2006 r.). Następne w kolejności są przedsiębiorstwa reprezentujące branżę filmowo-radiowo-telewizyjną oraz pośrednictwo finansowe, gdzie odpowiednio 81% i 80% wykorzystuje łącza szerokopasmowe. Dwukrotnie rzadziej z szybkiego Internetu korzystają firmy zajmujące się budownictwem i przetwórstwem przemysłowym.

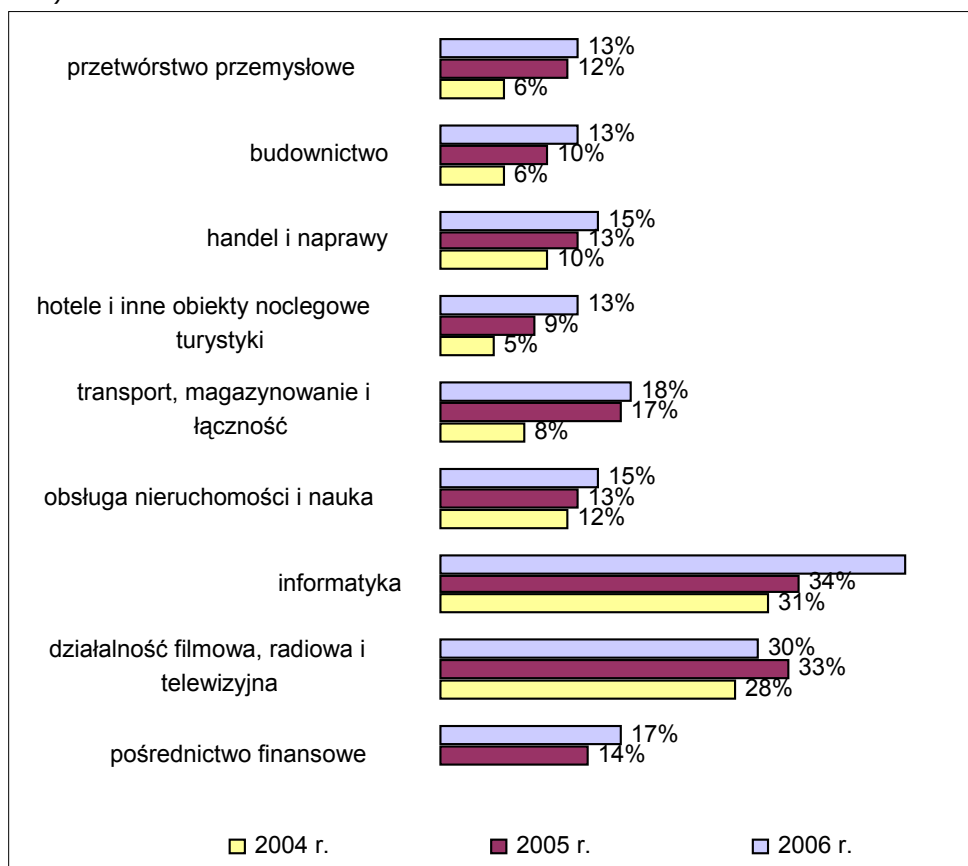
Wykres 10. Szerokopasmowy dostęp do Internetu w latach 2004 – 2006 w przedsiębiorstwach według rodzaju działalności (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Podobnie jak w przypadku łączy szerokopasmowych, najczęściej połączeń bezprzewodowych z Internetem używały firmy informatyczne (44%) i przedsiębiorstwa zajmujące się działalnością filmową, radiową i telewizyjną (30%), a najrzadziej – firmy budowlane, przetwórstwa przemysłowego oraz hotelarsko-turystyczne. Dysproporcje sięgające ponad 30 punktów procentowych pomiędzy poziomem wskaźników charakteryzujących wykorzystanie łączy szerokopasmowych i połączeń bezprzewodowych z siecią w poszczególnych grupach przedsiębiorstw (według rodzajów działalności) są znacznie większe, niż w przypadku samego dostępu do Internetu, gdzie rozbieżności wynoszą najwyżej 12 punktów procentowych (wykres 3).

Wykres 11. Dostęp do Internetu przez łączy bezprzewodowe (wąsko- lub szerokopasmowe) w latach 2004 - 2006 r. w przedsiębiorstwach według rodzaju działalności (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



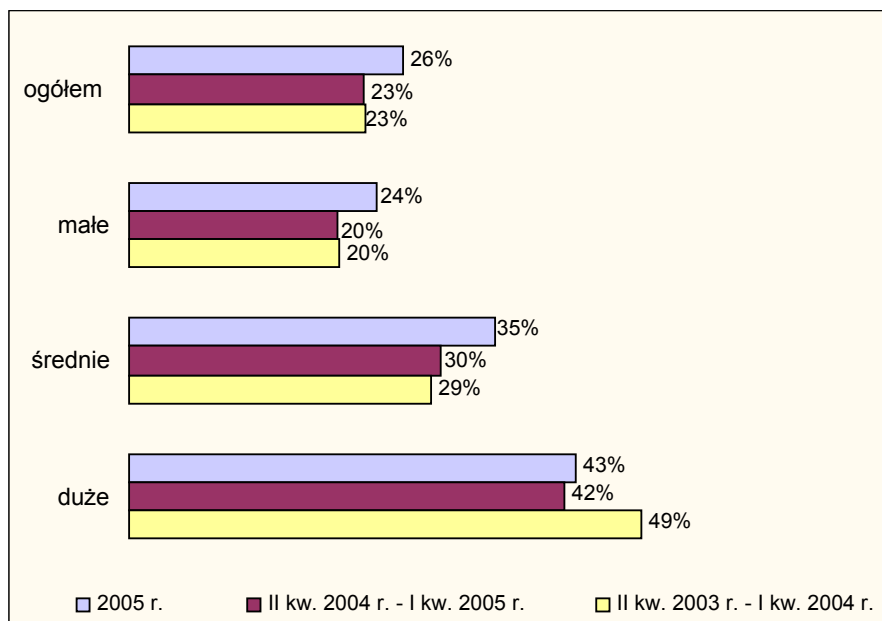
Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

## Problemy związane z bezpieczeństwem sieci informatycznych w przedsiębiorstwach

W okresie od II kwartału 2003 r. do końca 2005 r. nastąpił 3-punktowy wzrost odsetka przedsiębiorstw, które doświadczyły problemów z bezpieczeństwem sieci lub danych, takich jak: wirusy komputerowe, dostęp nieupoważnionej osoby do systemów komputerowych lub danych.

W przedsiębiorstwach pogrupowanych według wielkości, można zauważyć, że o ile pojawianie się problemów z bezpieczeństwem nasila się nieznacznie w firmach małych i średnich, o tyle w dużych, skala tego zjawiska zmalała o 6 punktów procentowych w omawianym okresie. Poprawa stanu bezpieczeństwa sieci i danych w dużych przedsiębiorstwach wynika między innymi z bardziej powszechnego niż w pozostałych grupach stosowania różnych form zabezpieczeń informatycznych.

Wykres 12. Przedsiębiorstwa mające problemy związane z utrzymaniem bezpieczeństwa sieci lub danych w latach 2003 - 2005 r. według wielkości przedsiębiorstw (odsetek ogółu przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

## Rodzaje zabezpieczeń informatycznych stosowanych przez przedsiębiorstwa

W latach 2005 i 2006 nastąpił trzypunktowy wzrost udziału przedsiębiorstw stosujących zabezpieczenia informatyczne **wśród przedsiębiorstw, które miały dostęp do Internetu**. W 2006 r. odsetek ten wyniósł 94%. Poszczególne kategorie wielkości przedsiębiorstw bardzo różnią się między sobą poziomem wykorzystania zabezpieczeń w postaci m.in. ochrony antywirusowej, systemów zaporowych (tzw. firewall), serwerów szyfrujących, czy przechowywania kopii zapasowych poza siedzibą firmy.

Wskaźnik ten wzrósł od 90% w 2005 r. do 93% w 2006 r. w grupie przedsiębiorstw małych. Nieco mniejszy wzrost – 2-punktowy – odnotowano w przedsiębiorstwach średnich (99% - 2006). W przypadku przedsiębiorstw dużych wskaźnik już w 2005 r. osiągnął poziom nasycenia (99%), który utrzymał się także w 2006 r.

**Najczęściej stosowanym narzędziem zabezpieczającym system informatyczny i dane przedsiębiorstw były programy antywirusowe wykorzystywane w 2006 r. przez 91% jednostek z dostępem do Internetu**, szczególnie popularne wśród dużych przedsiębiorstw (98%), ale też używane przez 96% średnich. Wciąż jeszcze 11% małych firm z dostępem do Internetu nie stosowało zabezpieczenia przed wirusami komputerowymi.

Na drugim miejscu wśród form ochrony informatycznej były systemy zaporowe w postaci sprzętu lub oprogramowania, które posiadało 43% przedsiębiorstw z dostępem do Internetu. Stosowało je 41% firm małych oraz 90% dużych.

Serwery szyfrujące połączenia internetowe oraz szyfrowanie informacji w celu zapewnienia poufności stosowało ponad 40% dużych firm oraz prawie cztery razy mniej małych przedsiębiorstw z dostępem do Internetu.

Przedsiębiorstwa duże znacznie wyprzedzają podmioty z pozostałych klas wielkości w korzystaniu z większości form zabezpieczenia i uwierzytelniania, poza jednym przypadkiem, gdzie przodują średnie firmy, z których 21% stosowało podpis elektroniczny.

Tabela 4. Rodzaje zabezpieczeń informatycznych lub metod uwierzytelniania stosowanych w przedsiębiorstwach w latach 2005-2006 (odsetek przedsiębiorstw z dostępem do Internetu o liczbie pracujących powyżej 9 osób)

RODZAJE ZABEZPIECZEŃ	PRZEDSIĘBIORSTWA							
	ogółem		małe		średnie		duże	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
ochrona antywirusowa	87	91	84	89	94	96	98	98
systemy zaporowe - firewalls (oprogramowanie lub sprzęt)	43	48	36	41	61	68	88	91
inne mechanizmy uwierzytelniania (np. kod PIN, systemy haseł itp.)	32	35	29	32	41	44	50	57
przechowywanie zapasowych kopii danych poza przedsiębiorstwem	24	24	22	23	27	28	31	32
serwery szyfrujące połączenia internetowe	14	16	11	13	21	24	37	42
szyfrowanie w celu zapewnienia poufności	15	16	12	13	22	25	38	44
podpis elektroniczny	16	15	14	13	21	21	18	19

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

### Przedsiębiorstwa wykorzystujące Internet w celach szkoleniowych

W styczniu 2006 r. co czwarte przedsiębiorstwo korzystało z internetowych pakietów edukacyjnych, tj. o 2 punkty procentowe więcej niż rok wcześniej. Najczęściej z tej formy dokształcania swojego personelu korzystają duże przedsiębiorstwa, z których 43% stosuje ten rodzaj szkoleń (o 6 punktów procentowych więcej niż w 2005 r.). W latach 2005-2006 w grupie przedsiębiorstw średnich wskaźnik ten wzrósł z poziomu 32% do 35%, a wśród małych firm z 21% do 22%, osiągając połowę poziomu przedsiębiorstw dużych w tym zakresie. Podobnie jak w 2005 r., najchętniej z dokształcania przez Internet korzystają firmy działające w dziedzinie informatyki (62%) oraz związane z filmem, radiem i telewizją (41%). Duży wzrost wskaźnika odnotowano w branży hotelarskiej i turystycznej - z 19% do 25%.

Wykres 13. Przedsiębiorstwa wykorzystujące Internet w celach szkoleniowych w latach 2005-2006 według rodzaju działalności (w odsetkach)

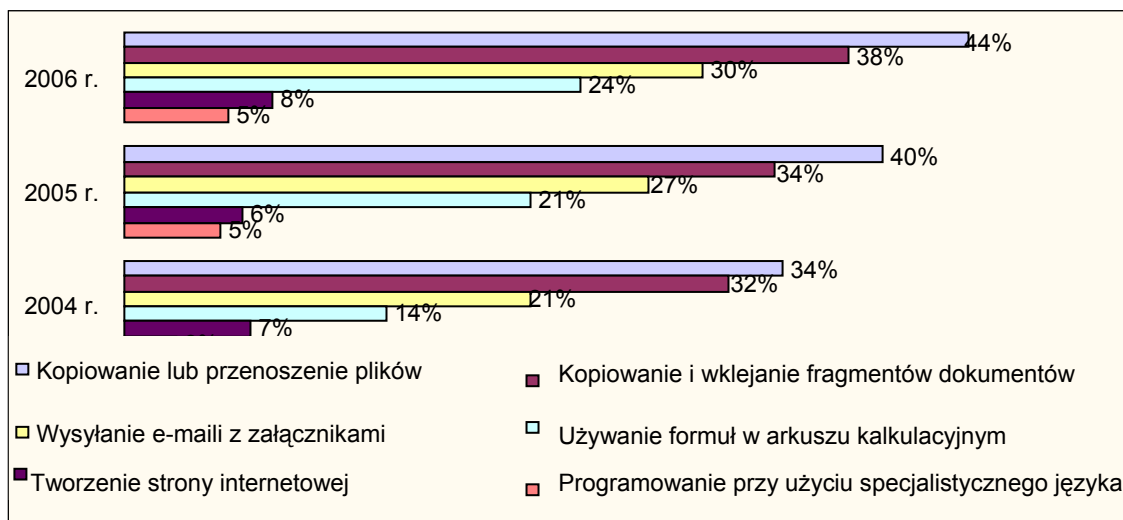


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

## Umiejętności informatyczne

Rosnący poziom wyposażenia gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w komputery oraz dostępu do Internetu sprzyja podnoszeniu kwalifikacji informatycznych ich użytkowników, na czym z kolei korzystają przedsiębiorstwa, które potrzebują nie tylko specjalistów ds. informatyki, ale też pracowników swobodnie poruszających się w sieci oraz świadomie korzystających z różnego rodzaju oprogramowania stosowanego w firmach.

Wykres 14. Umiejętności informatyczne osób w wieku 16-74 lata w latach 2004-2006 według ich rodzajów (w odsetkach)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Tabela 5. Umiejętności związane z korzystaniem z Internetu wśród mieszkańców UE w 2006 r.

	Używanie wyszukiwarki internetowej	Branie udziału w czatach, forach dyskusyjnych	Telefonowanie przez Internet	Używanie programów do wymiany plików (P2P)	Tworzenie stron internetowych
	w % ogółu osób w wieku 16-74 lata				
<b>UE 25</b>	54	19	9	11	9
Austria	61	21	11	8	11
Belgia	61	18	9	9	7
Cypr	30	9	6	9	6
Dania	84	31	21	16	20
Estonia	57	45	29	22	20
Finlandia	76	26	17	15	17
Francja	47	9	5	.	12
Grecja	35	9	4	5	4
Hiszpania	50	18	5	16	6
Irlandia	53	8	6	7	5
Litwa	45	22	16	13	5
Luksemburg	70	31	18	18	14
Łotwa	51	20	14	9	5
Niderlandy	80	22	13	19	16
Niemcy	70	26	11	8	9
<b>Polska</b>	<b>44</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>8</b>
Portugalia	38	11	8	9	5
Słowacja	57	17	9	9	9
Słowenia	54	21	8	16	10
Szwecja	79	20	11	20	15
Węgry	48	22	10	11	7
W. Brytania	59	17	8	10	10
Włochy	36	21	9	10	7

Źródło: dane Eurostatu

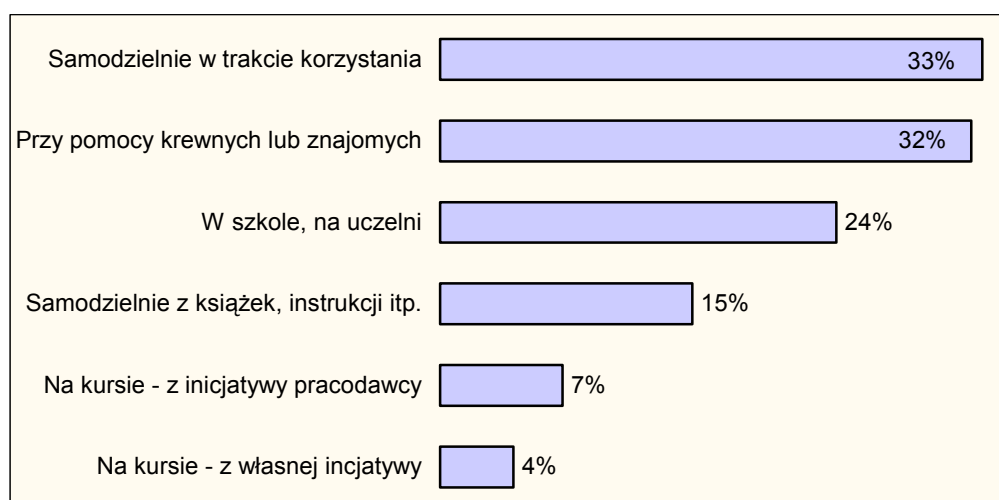
Mieszkańcy Polski systematycznie rozwijają swoje kompetencje informatyczne – od 2005 r. odnotowano wzrost o cztery punkty procentowe w przypadku podstawowych umiejętności, takich jak kopiowanie lub przenoszenie plików, czy fragmentów dowolnego rodzaju dokumentu, co odpowiada w liczbach bezwzględnych przyrostowi rzędu miliona osób. Po wzroście o 6-7 punktów procentowych w latach 2004-2005, odsetki osób potrafiących wysłać e-maile z załącznikami oraz dokonywać obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym rosły wolniej, o 3-4 punkty procentowe.

Liczba osób w wieku 16-74 lata posiadających bardziej zaawansowane umiejętności, takie jak tworzenie stron internetowych oraz programowania, utrzymywała się na zbliżonym poziomie w latach 2004-2006. **W 2006 roku stronę internetową potrafiło stworzyć 8% osób w Polsce (około dwóch milionów), a napisać program komputerowy - 5% (półtora miliona).** Kompresować (pakować) pliki umiało 17% populacji, czyli ok. pięciu milionów osób.

## Sposoby rozwijania umiejętności informatycznych

**W 2006 r. najwięcej osób – jedna trzecia mieszkańców Polski w wieku 16-74 lata (prawie dziesięć milionów) – samodzielnie rozwijało swoje kompetencje informatyczne przez praktykę.** Niemal tyle samo korzystało z pomocy krewnych, przyjaciół i znajomych, a 15% ogółu mieszkańców używało podręczników i instrukcji w formie książkowej lub elektronicznej. Sposoby nabywania umiejętności informatycznych są różne w poszczególnych grupach wiekowych, na przykład 80% osób w wieku 16-24 lata zdobywało umiejętność posługiwania się komputerem lub Internetem w toku nauczania w szkole lub na uczelni. W grupach osób w wieku 45-54 lata oraz 55-64 lata najczęściej wskazywaną metodą nabywania umiejętności informatycznych była pomoc krewnych i znajomych (25% i 16% osób w odpowiednich grupach wiekowych), praktyka własna (22% i 13%), a następnie szkolenia zawodowe organizowane przez pracodawców (10% i 8%). Uczestnictwo w kursach dla dorosłych z własnej inicjatywy jest najmniej popularne wśród badanych sposobów rozszerzania umiejętności – wskazane przez 5% osób w wieku 16-74 lata, jednocześnie respondenci w wieku 25-44 lata korzystają z nich częściej niż pozostali.

Wykres 15. Sposoby rozwijania umiejętności informatycznych w 2006 r. wg częstości wyboru przez respondentów w wieku 16-74 lata (w odsetkach)

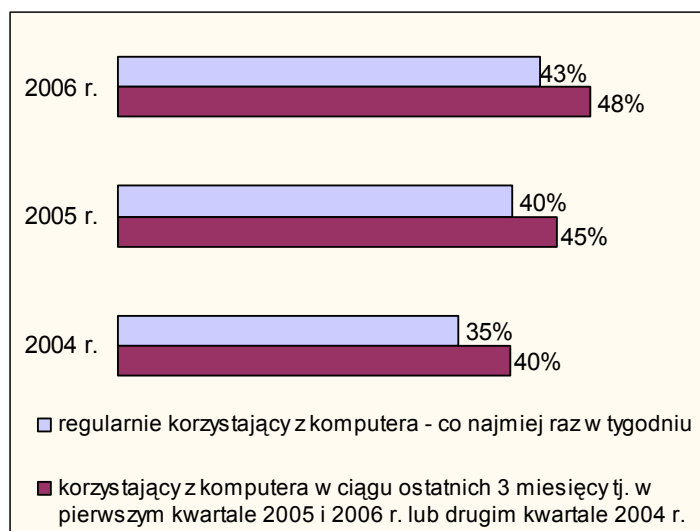


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

## Korzystanie z komputerów przez osoby w wieku 16-74 lata

Systematycznie rośnie liczba osób korzystających z komputerów – ponad dwie piąte (43% ogółu) mieszkańców Polski w wieku 16-74 lata używała tych urządzeń regularnie, czyli co najmniej raz w tygodniu. **Od 2004 r. w liczbach bezwzględnych przybyło łącznie 2,7 miliona regularnych użytkowników komputerów.**

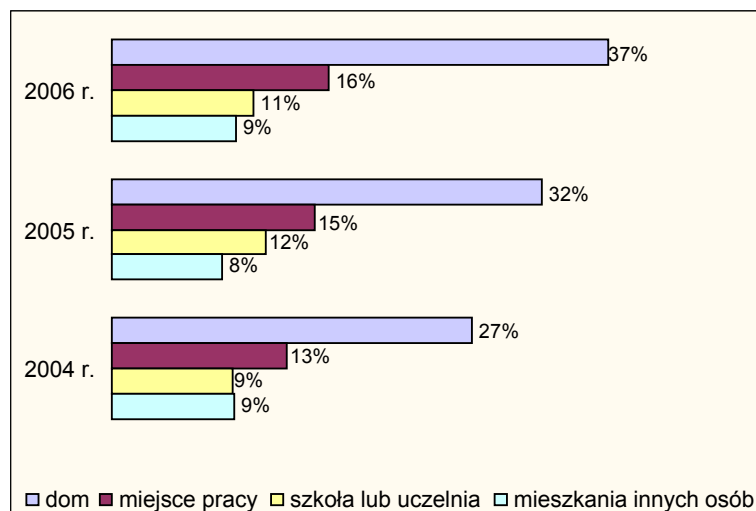
Wykres 16. Korzystający z komputerów wśród osób w wieku 16-74 lata w latach 2004-2006 (w odsetkach)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Więcej niż trzy czwarte z ponad 14 mln osób, które w 2006 r. korzystały z komputerów w ciągu ostatnich trzech miesięcy, używało tych urządzeń w domu. W badanej populacji wzrasta regularnie o pięć punktów procentowych rocznie udział osób, które deklarują dom jako miejsce korzystania z komputera. Oznacza to, że w latach 2004-2006 przybyło ponad 3 mln osób używających komputerów w domu. Ponad dwukrotnie mniej osób deklarowało korzystanie z tych urządzeń w miejscu pracy, a odsetki mieszkańców Polski korzystających z komputerów w szkole lub na uczelni oraz w mieszkaniach innych osób były zwykle ponad trzykrotnie niższe niż w przypadku korzystania w domu. Również dynamika tych trzech wskaźników jest znacznie niższa. Używanie komputerów w mieszkaniach innych osób (krewnych lub znajomych) utrzymuje się na podobnym poziomie od dwóch lat.

Wykres 17. Korzystanie z komputerów przez osoby w wieku 16-74 lata w latach 2004-2006 według miejsca (w odsetkach)

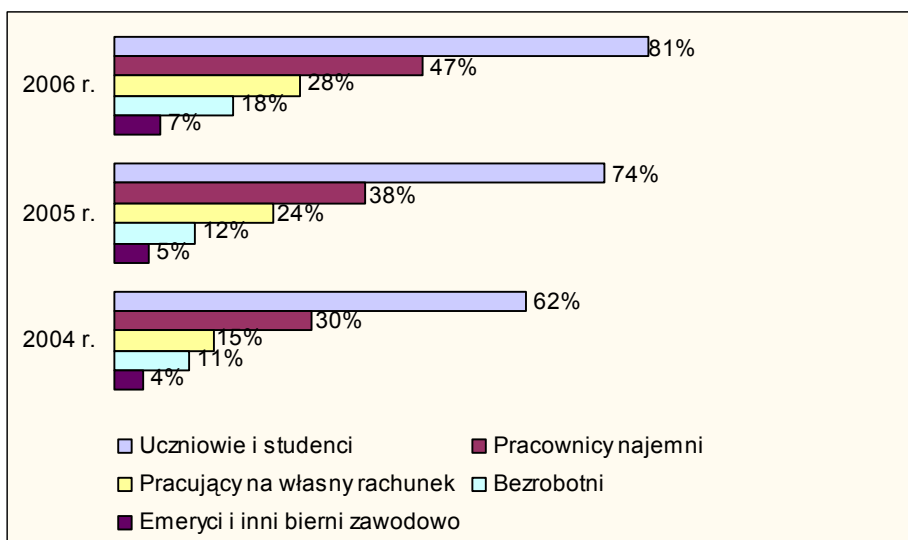


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

## Korzystanie z Internetu przez użytkowników indywidualnych

**Co trzeci mieszkaniec Polski (w wieku 16-74 lata) korzysta regularnie z Internetu (34%).** Grupa regularnych użytkowników tej sieci w ciągu dwóch lat wzrosła z poziomu 6,5 miliona do 10 milionów.

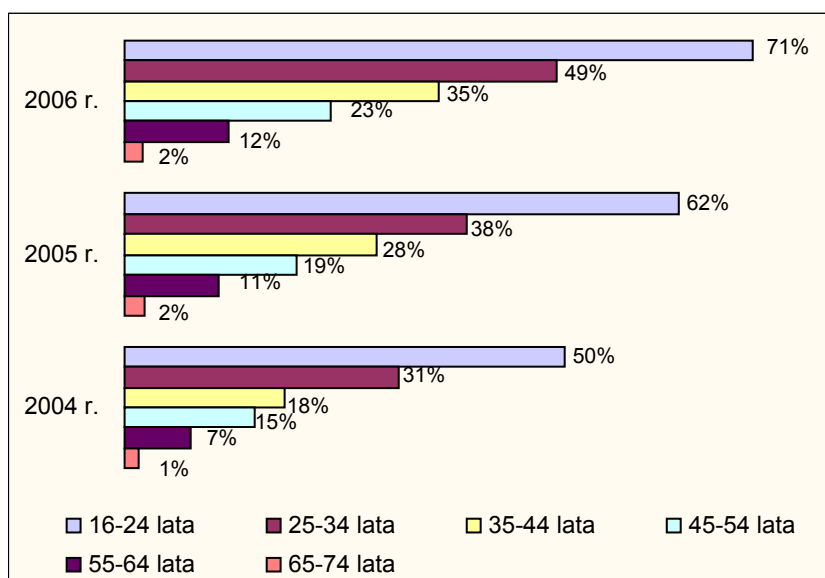
Wykres 18. Regularne (co najmniej raz w tygodniu) korzystanie z Internetu przez osoby w wieku 16-74 lata w latach 2004–2006 według aktywności zawodowej (w odsetkach)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Poziom korzystania z Internetu jest bardzo zróżnicowany w poszczególnych grupach wydzielonych wg aktywności zawodowej, wykształcenia, wieku i miejsca zamieszkania. **Najwięcej osób regularnie korzystających z zasobów i możliwości oferowanych przez tę sieć globalną odnotowano wśród uczniów i studentów (81%), osób z wyższym wykształceniem (72%) oraz mieszkańców dużych miast (48%).** Występuje także niewielkie zróżnicowanie ze względu na płeć – wśród kobiet jest nieznacznie mniej internatek (32%) niż internautów wśród mężczyzn (36%).

Wykres 19. Regularnie korzystanie z Internetu przez osoby w wieku 16-74 lata w latach 2004 – 2006 według wieku (w odsetkach)

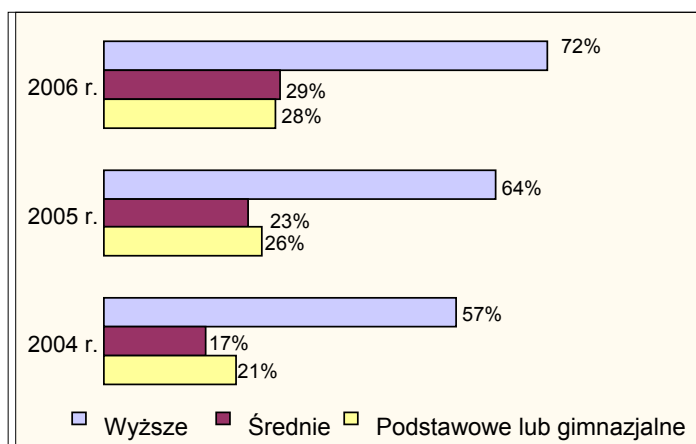


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych



Wśród osób z wyższym wykształceniem udział regularnych użytkowników Internetu (72%) był znacznie wyższy niż w pozostałych kategoriach wykształcenia, w których ponad dwukrotnie mniej respondentów deklaroowało regularne korzystanie z sieci. Poziom wykształcenia jest czynnikiem znacznie bardziej różnicującym ten wskaźnik niż inne kryteria. W przedziałach według aktywności zawodowej, wieku i miejsca zamieszkania różnice pomiędzy kategoriami nie są tak duże, jak w przypadku wykształcenia, jednak skrajne grupy wykazują także spore dysproporcje, np. 7% w grupie emerytów i innych biernych zawodowo w stosunku do prawie dwunastu razy więcej wśród uczniów i studentów; 2% osób w wieku 65-74 lata w stosunku do 71% internautów w wieku 16-24 lata.

Wykres 20. Regularne korzystanie z Internetu przez osoby w wieku 16-74 lata w latach 2004 – 2006 według wykształcenia (w odsetkach)

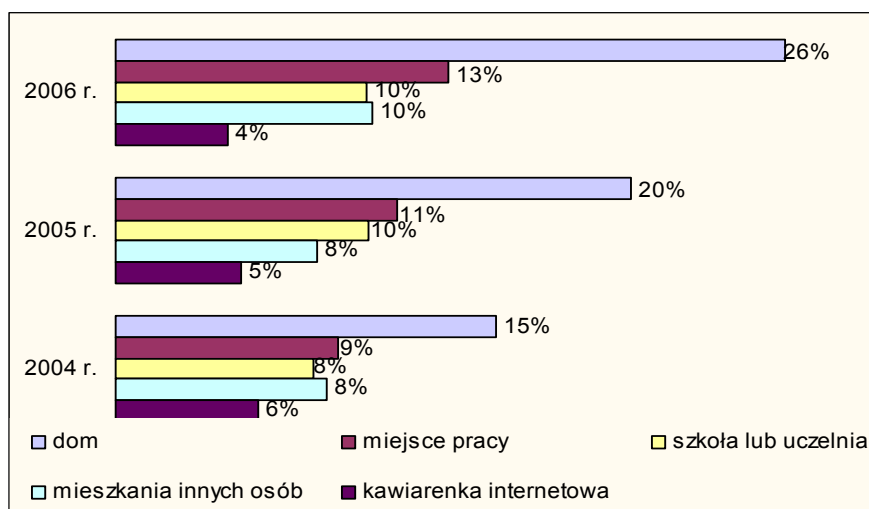


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

### **Badania z trzech ostatnich lat pokazują, że użytkownicy Internetu korzystają z niego głównie w domu.**

Najwyraźniej jest to skutek rosnącej rzeszy gospodarstw domowych posiadających dostęp do sieci. Z tego samego powodu odsetki osób korzystających z Internetu w miejscu pracy, pobierania nauki oraz mieszkaniach krewnych lub znajomych wzrastają bardzo wolno, a kawiarenki internetowe stają się mniej popularne.

Wykres 21. Korzystanie z Internetu przez osoby w wieku 16-74 lata w okresie 2004 r. - 2006 r. według miejsca (w odsetkach)

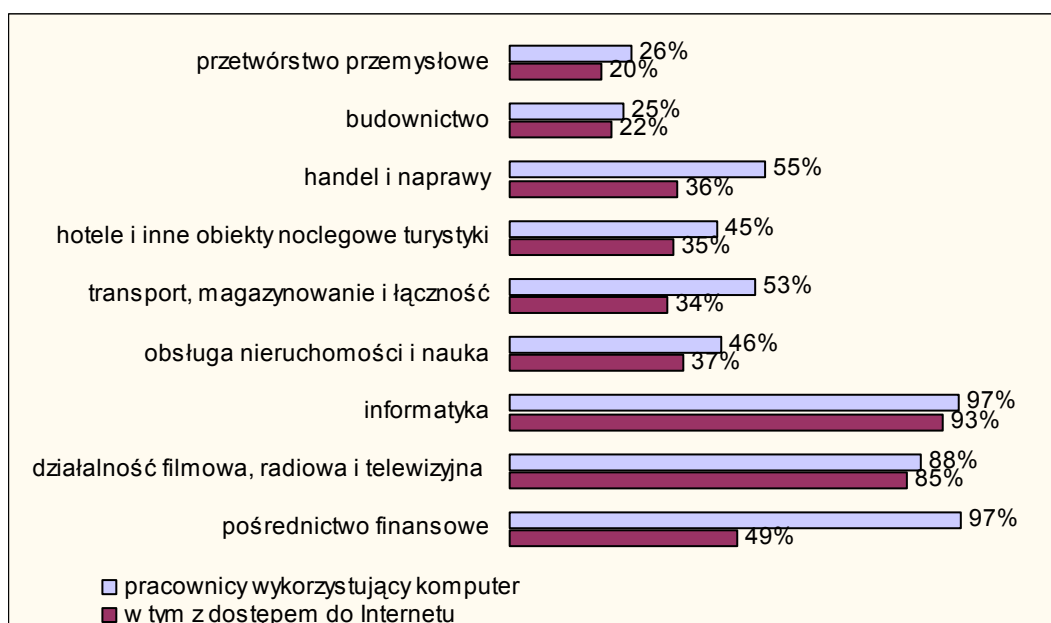


Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

## Korzystanie z komputera i Internetu w przedsiębiorstwach

Odsetek ogółu pracowników przedsiębiorstw, wykorzystujących w swojej pracy komputer (przynajmniej raz w tygodniu) nie zmienił się i w 2006 r. wyniósł, jak rok wcześniej, 38%. Wśród przedsiębiorstw w branży budowlanej, informatycznej oraz związanej z filmem, radiem i telewizją prawie taki sam odsetek pracowników wykonuje swoje obowiązki posługując się komputerami z dostępem do Internetu, co bez. Jednocześnie, w przeciwieństwie do dwóch ostatnich rodzajów firm, przedsiębiorstwa budowlane należą do najmniej wyposażonych w komputery wszelkiego rodzaju, podobnie jak podmioty należące do sekcji przetwórstwo przemysłowe. W przypadku sektora finansowego mamy natomiast do czynienia z największą rozbieżnością między odsetkiem pracujących tam osób, które korzystają z komputerów w pracy, a niemal o połowę niższym udziałem pracowników mających równocześnie dostęp do Internetu.

Wykres 22. Pracownicy wykorzystujący w pracy komputer, w tym z dostępem do Internetu w 2006 r. według rodzaju działalności (w odsetkach ogółu pracujących w przedsiębiorstwach należących do danego rodzaju działalności)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

## Cele korzystania z Internetu

**Najpopularniejszym celem korzystania z Internetu (poza działalnością zawodową) jest używanie poczty elektronicznej.** W 2006 r. osiem milionów osób (27%) mieszkańców Polski w wieku 16-74 lata korzystało z sieci do wysyłania i odbierania e-maili. Drugim pod względem popularności celem było wyszukiwanie informacji o towarach i usługach – jedna czwarta całej populacji (ponad siedem milionów osób) korzystała z takiej możliwości. Udział w czatach lub forach dyskusyjnych deklarowało 18% respondentów.

Spośród kafeterii 13 celów korzystania z Internetu w sprawach prywatnych, respondenci najrzadziej wybierali sprzedaż towarów on-line, np. na aukcjach internetowych. W latach 2004 – 2005 tylko 1% osób w wieku 16-74 lata wykorzystywał Internet do sprzedaży produktów, natomiast w 2006 r. nastąpił wyraźny wzrost tego wskaźnika do poziomu 5%, co w liczbach bezwzględnych oznacza ponad milion dwieście tysięcy osób.

Tabela 6. Korzystanie z Internetu w sprawach prywatnych wg celu w latach 2004-2006 (odsetek ogółu osób w wieku 16-74 lata)

Cel korzystania z Internetu	2004	2005	2006
Korzystanie z poczty elektronicznej	19	24	27
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach	15	18	25
Udział w czatach i forach dyskusyjnych	15	15	18
Granie w gry, pobieranie plików z gramami, muzyką, filmami	14	12	16
Czytanie, pobieranie czasopism on-line	14	13	16
Pobieranie programów komputerowych	.	8	12
Szukanie informacji dotyczących zdrowia	5	7	11
Korzystanie z serwisów poświęconych turystyce	8	6	11
Słuchanie radia i oglądanie telewizji on-line	6	6	10
Korzystanie z usług bankowych	4	6	9
Telefonowanie przez Internet, odbywanie wideokonferencji	3	5	8
Szukanie pracy, wysyłanie ofert	5	5	7
Sprzedawanie towarów np. na aukcjach	1	1	5

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

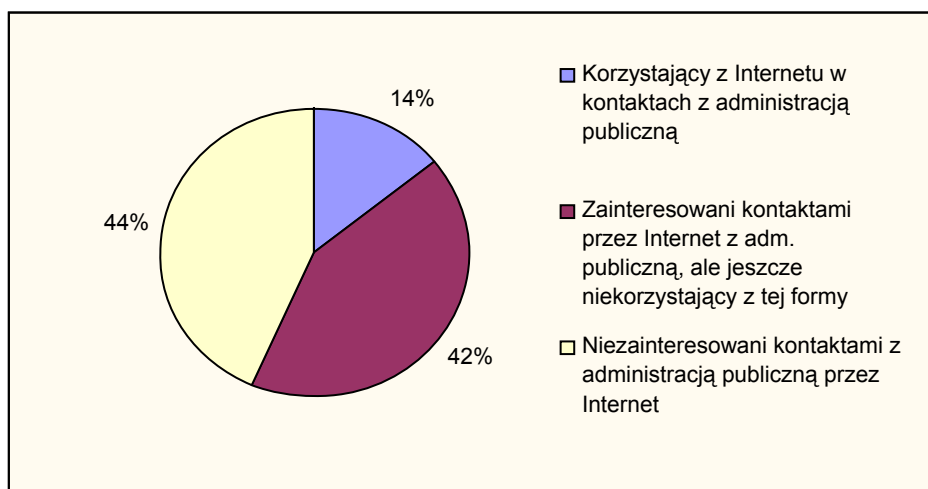
### **Wykorzystywanie Internetu przez użytkowników indywidualnych do kontaktowania się z administracją publiczną**

E-administracja wykorzystuje technologie ICT w powiązaniu ze zmianami organizacyjnymi i nowymi umiejętnościami, w celu usprawnienia instytucji użyteczności publicznej i demokratycznych procesów oraz wzmocnienia poparcia dla strategii państwowej. Jednym z jej przejawów jest świadczenie usług administracyjnych on-line. W miarę rozwoju powstawały kolejne etapy tworzenia obywatelom następujących możliwości (każdy następny etap oferuje funkcje zawarte w poprzednich):

- dostęp do informacji na stronie internetowej urzędu lub instytucji,
- formularze elektroniczne do pobrania ze strony internetowej,
- przyjmowanie formularzy wypełnionych przez obywateli i przekazanych za pomocą Internetu,
- załatwianie sprawy urzędowej całkowicie drogą elektroniczną – od uzyskania informacji, poprzez pobranie odpowiednich formularzy i ich odesłanie drogą elektroniczną po wypełnieniu (względnie wypełnienie formularzy on-line na stronie internetowej), aż do uiszczenia wymaganych opłat i otrzymania oficjalnego pozwolenia, zaświadczenia, decyzji lub innego dokumentu, o który dana osoba występuje.

**W 2006 r. ponad połowa internautów w wieku 16-74 lata (56%) była zainteresowana kontaktowaniem się z urzędami przez Internet**, z czego 14 % korzystało już z takiej formy. W tej samej grupie znalazło się 44% osób niezainteresowanych częściowym zastąpieniem kontaktów osobistych przez elektroniczne. Oznacza to, że 6% ogółu mieszkańców Polski korzystało z e-administracji, prawie 17% chciałoby korzystać, a 17,5% - nie jest tym zainteresowanych.

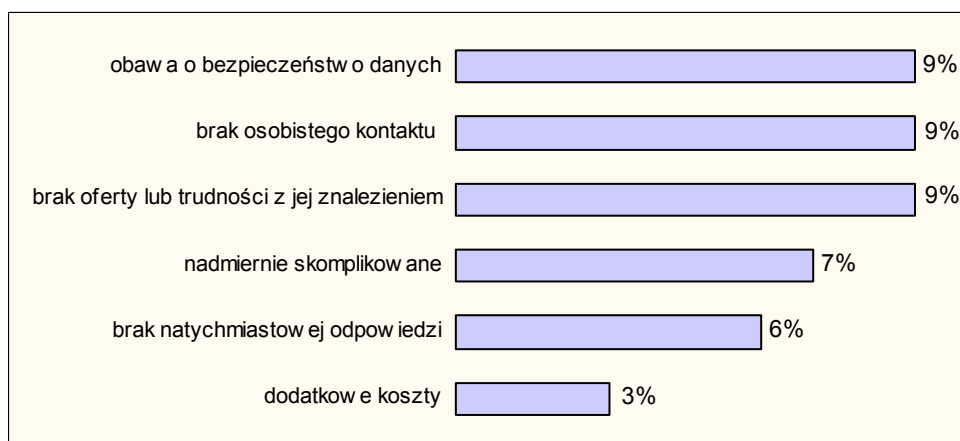
Wykres 23. Zainteresowanie korzystaniem z e-administracji wśród internautów w 2006 r. (w odsetkach osób, które deklarowały korzystanie z Internetu w ciągu ostatnich trzech miesięcy).



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Podstawową barierą w korzystaniu z usług e-administracji jest brak dostępu do Internetu wśród 64% gospodarstw domowych w Polsce. Z obawy o bezpieczeństwo danych z przesyłanych usług e-administracji nie korzystało 9% mieszkańców naszego kraju w wieku 16-74 lata; prawie tyle samo z powodu braku osobistego kontaktu oraz z braku odpowiedniej oferty lub informacji o takiej możliwości załatwienia sprawy. Kolejnym ograniczeniem dla 7% respondentów była ocena wykorzystania Internetu w kontaktach z administracją jako zbyt skomplikowanej formy załatwiania spraw urzędowych.

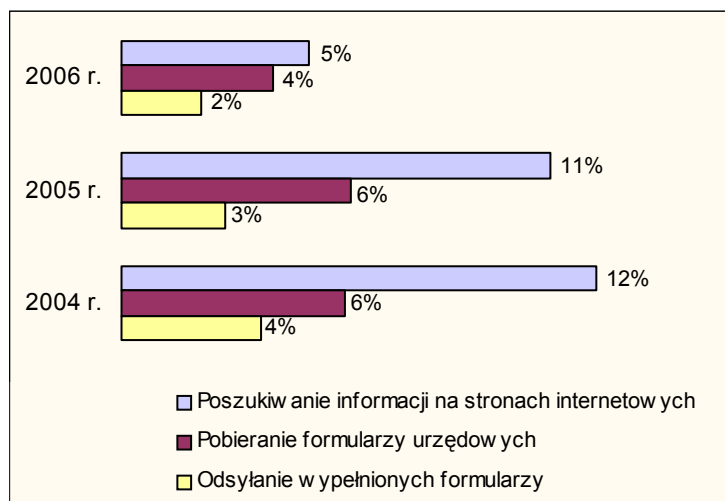
Wykres 24. Powody niepodjęcia kontaktów z administracją publiczną on-line w 2006 r. przez osoby w wieku 16-74 lata (w odsetkach)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

W 2006 r. odnotowano spadek liczby osób deklarujących korzystanie z usług administracji publicznej on-line, szczególnie w zakresie poszukiwania informacji na stronach internetowych urzędów bądź instytucji publicznych. Należy jednak zwrócić uwagę, że taki rezultat był częściowo konsekwencją zmiany sposobu adresowania pytania na temat form korzystania z e-administracji. W 2006 r. zostało ono zadane węższej grupie respondentów, złożonej z osób korzystających w przeszłości z Internetu do kontaktowania się z administracją publiczną, podczas gdy w 2004 i 2005 r. – odpowiadali na nie wszyscy, którzy korzystali z tej sieci w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Zmiana ta, podyktowana była wprowadzeniem do ankiety modułu poświęconego elektronicznej administracji publicznej.

Wykres 25. Formy korzystania z Internetu w kontaktach z administracją publiczną w latach 2004-2006 (w odsetkach osób w wieku 16-74 lata)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Oferta usług administracji publicznej dostępnych przez Internet nie jest bogata. Spośród 12 rodzajów spraw urzędowych wymienionych w badaniu, 3% osób w wieku 16-74 lata korzystało z katalogów bibliotek publicznych. Z pozostałych usług on-line w 2006 r. korzystało od 0-1% tej grupy, a więc praktycznie w granicach błędu statystycznego.

Wykres 26. Zainteresowanie korzystaniem z usług e-administracji według rodzaju spraw urzędowych (w odsetkach osób w wieku 16-74 lata)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

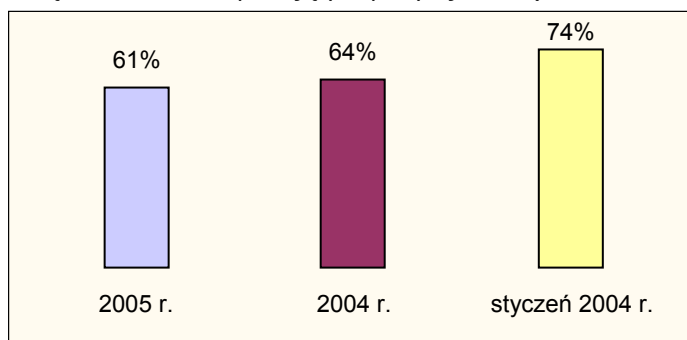
Co dziesiąty respondent, zapytany o chęć korzystania z takiej oferty, deklarował swoje zainteresowanie. I tak, **18% chciałoby mieć możliwość załatwiania przez Internet spraw związanych z podatkami, dokumentami osobistymi (dowody osobiste, paszporty, prawa jazdy itp.) oraz z zameldowaniem.**

Nieco mniej – 17% korzystałoby z usług zwrotnych i zgłaszałoby drogą elektroniczną potrzebę uzyskania zaświadczenia, czy odpisu aktu stanu cywilnego.

## Wykorzystywanie Internetu przez przedsiębiorstwa do kontaktowania się z administracją publiczną

Wykorzystanie Internetu do kontaktów z organami administracji publicznej przez przedsiębiorstwa sukcesywnie zmniejsza się. W styczniu 2004 r. niemal trzy na cztery badane przedsiębiorstwa przyznały, że kontaktowały się z urzędami przez Internet. Do końca 2004 r. odsetek ten zmniejszył się o 10 punktów procentowych, a w 2005r. spadł o kolejne 3 punkty. W rezultacie z tej formy kontaktu w 2005 r. skorzystało 61% przedsiębiorstw.

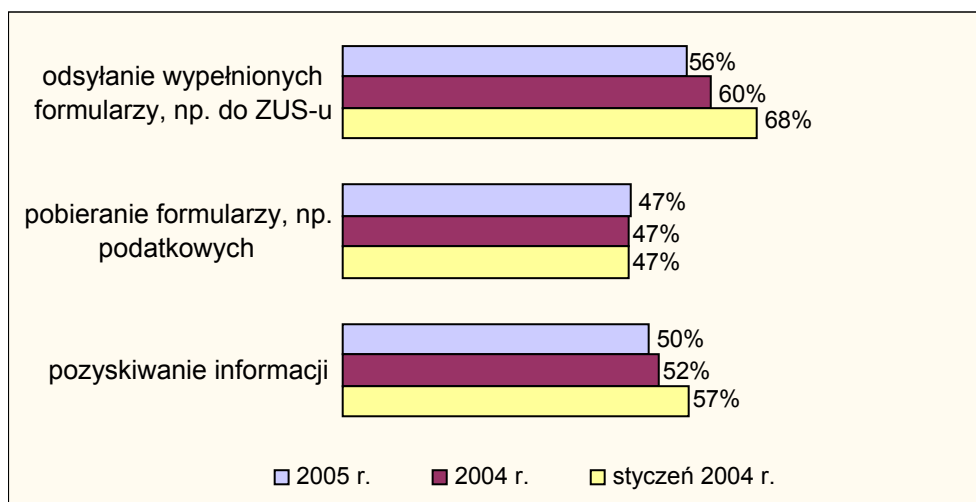
Wykres 27. Przedsiębiorstwa wykorzystujące Internet w kontaktach administracją publiczną w latach 2004-2005 (w odsetkach przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Pomimo widocznego od 2 lat spadku zainteresowania przedsiębiorstw korzystaniem z usług administracji publicznej on-line, odsetek przedsiębiorstw, które wykorzystują Internet do otrzymywania różnych formularzy pozostaje na stałym poziomie 47%. Od stycznia 2004 r. odsetek przedsiębiorstw, które pozyskiwały informacje ze stron WWW administracji publicznej spadł o 7 punktów procentowych, natomiast tych, które odsyłały wypełnione formularze za pośrednictwem Internetu - zmniejszył się aż o 12 punktów procentowych.

Wykres 28. Przedsiębiorstwa korzystające z Internetu w kontaktach z administracją publiczną w latach 2004-2005 według celów (w odsetkach przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

## Osoby dokonujące zakupów przez Internet

Odsetek osób deklarujących, że w ciągu ostatniego roku zamawiały lub kupowały przez Internet zwiększył się z 5% w 2004 r. do 12% wszystkich osób w wieku 16-74 lata w 2006 r. **Najczęściej kupowane przy pomocy Internetu towary – książki i czasopisma – nabyło w tym roku niecałe 5% tej populacji**, co jednak stanowi w liczbach bezwzględnych ponad milion osób.

Całkowita wartość zakupów internetowych w 2006 r. przekroczyła dwa miliardy siedemset milionów złotych, co oznacza, że **statystyczny mieszkaniec Polski w wieku 16-74 lata wydał prawie 100 zł na towary zamówione przez Internet**. Ponieważ jednak tylko 12% z ogółu osób w tym wieku kupowało poprzez Internet w 2006 r., to na każdą taką osobę przypada średnio ponad 750 zł.

Tabela 7. Produkty zakupione przez Internet do użytku prywatnego w latach 2004 -2006

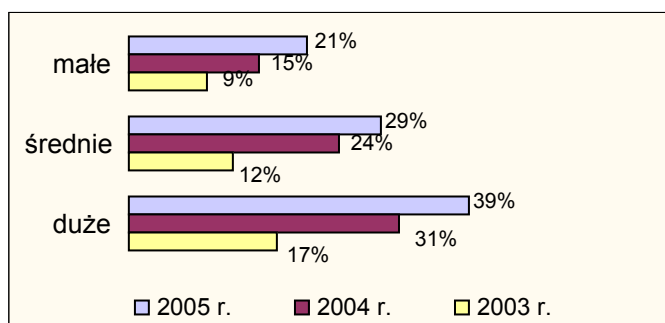
Wyszczególnienie	2004	2005	2006
	w % ogółu osób w wieku 16-74 lata		
Książki, czasopisma	2,3	2,9	4,6
Ubrania i sprzęt sportowy	1,1	1,6	4,1
Filmy, muzyka	1,2	1,4	3,2
Sprzęt elektroniczny poza komputerowym	0,8	1,6	3,0
Oprogramowanie (w tym gry)	0,5	1,2	2,5
Artykuły spożywcze i kosmetyki	0,1	1,2	2,1
Sprzęt komputerowy	0,6	1,3	1,7
Wczasy, wycieczki, zakwaterowanie i bilety	0,3	0,6	1,1
Bilety na imprezy sportowe lub kulturalne	0,3	0,6	1,0

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

## Przedsiębiorstwa dokonujące zakupów przez Internet

**W 2005 r. towary i usługi przez Internet zamawiało <sup>3</sup> 23% przedsiębiorstw**. W liczbach bezwzględnych to ponad 17 tysięcy przedsiębiorstw o liczbie pracujących przekraczającej 9 osób, podczas gdy w 2003 r. było ich niecałe 7 tysięcy. Dynamika wzrostu jest podobna we wszystkich klasach wielkości mierzonych liczbą pracujących, jednak w największym stopniu z tej formy dokonywania zakupów korzystały duże przedsiębiorstwa (39% w 2005r.).

Wykres 29. Przedsiębiorstwa kupujące przez Internet w latach 2003-2005 według wielkości



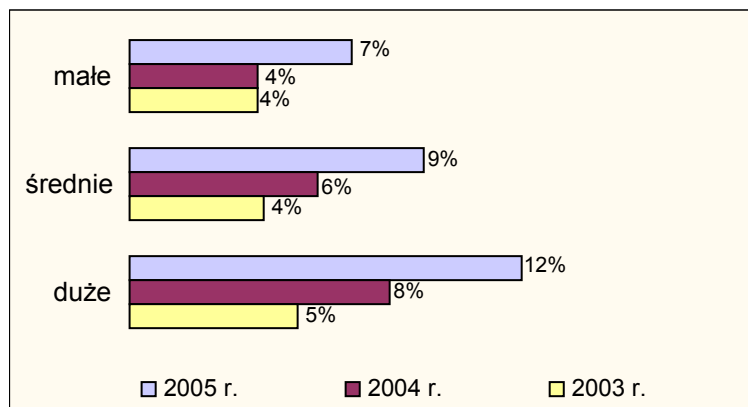
Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

<sup>3</sup> W badaniach wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach prowadzonych przez GUS, podobnie jak w innych krajach UE, do kategorii zamówień przez Internet nie zalicza się zamówień składanych pocztą elektroniczną. Zebrane informacje w tym zakresie odnoszą się do roku poprzedzającego rok przeprowadzenia badania, czyli 2003, 2004 i 2005 r.

## Przedsiębiorstwa sprzedające przez Internet

Sprzedaż przez Internet rozwija się w Polsce dość wolno, chociaż należy zauważyć, że po stagnacji w tym zakresie w latach 2003 i 2004 (4%), w 2005 r. nastąpił wzrost o 3 punkty procentowe. Łącznie więc **w 2005 r. sprzedaż internetową prowadziło 7% przedsiębiorstw**. Najbardziej ta forma sprzedaży zyskuje na popularności w firmach dużych, wśród których stosuje ją niemal co ósme przedsiębiorstwo.

Wykres 30. Przedsiębiorstwa sprzedające przez Internet w latach 2003-2005 według wielkości (w odsetkach przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób)



Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

## UWAGI METODYCZNE

**Badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach w 2006 r.** zostało przeprowadzone, podobnie jak w ubiegłym roku, na reprezentatywnej próbie 14 000 przedsiębiorstw (w badaniu pilotażowym 2004 r. wzięło udział około 6 000 przedsiębiorstw), w których liczba pracujących wynosiła 10 i więcej osób, a prowadzona działalność gospodarcza zaklasyfikowana była wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) do następujących sekcji:

D – przetwórstwo przemysłowe, F – budownictwo, G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego, H – hotele i restauracje – badane działy to: 55.1 – hotele, 55.2 – pozostałe obiekty noclegowe turystyki i inne miejsca krótkotrwałego zakwaterowania, I – transport, gospodarka magazynowa i łączność, K – obsługa nieruchomości, wynajem, informatyka, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej. W ramach sekcji O – pozostała działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna ze względu na specyfikę działania, zbadane zostały działy: 92.1 – działalność związana z filmem i przemysłem wideo, 92.2 – działalność radiowa i telewizyjna.

Dane dotyczące **przedsiębiorstw** zostały pogrupowane według rodzajów działalności oraz klas wielkości przedsiębiorstw mierzonych liczbą pracujących, tj.:

- przedsiębiorstwa małe – 10-49 osób,
- przedsiębiorstwa średnie – 50-249 osób,
- przedsiębiorstwa duże – 250 i więcej osób.

W przypadku **sektora finansowego** (sekcja J - pośrednictwo finansowe) w 2006 r. zbadanych zostało 780 podmiotów (nieco więcej jednostek zbadano w 2005 r., natomiast w 2004 r. przedsiębiorstwa z tego zakresu wcale nie były badane), o liczbie pracujących powyżej 10 osób, należących do następujących klas PKD: 65.12 - pozostałe pośrednictwo pieniężne, 65.22 - pozostałe formy udzielania kredytów oraz 66.01 - ubezpieczenia na życie i 66.03 - ubezpieczenia pozostałe.

**Badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych i wśród osób indywidualnych w 2006 r.** zostało przeprowadzone na reprezentatywnej próbie ponad 8 300 gospodarstw domowych (podobnie jak w 2005 r., natomiast w 2004 r. próba wynosiła około 4 000 gospodarstw domowych). Wzięło w nim udział



prawie 14 000 osób. Badanie było realizowane metodą wywiadu bezpośredniego, w którym udział był dobrowolny. Obejmowało ono **gospodarstwa domowe z przynajmniej jedną osobą** w wieku **16-74 lat** oraz wszystkie mieszkające w gospodarstwie osoby w tym zakresie wiekowym.

Wykorzystano w nim dwa rodzaje ankiet zawierających osobne pytania dla gospodarstw domowych i osób indywidualnych.

Dane dotyczące **osób indywidualnych** zostały przedstawione według następujących grupowań: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia, aktywność zawodowa.

Wyniki badania odnoszące się do **gospodarstw domowych** przedstawione są w następujących przekrojach:

- typ gospodarstwa domowego w zależności od składu osobowego rodziny;
- lokalizacja gospodarstwa domowego – **duże miasta** o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000, **mniejsze miasta** - do 100 000 mieszkańców oraz **obszary wiejskie**;
- dochód w przedziałach kwartylowych – w tym podziale gospodarstwa domowe są uszeregowane wg wysokości przeciętnych miesięcznych dochodów netto, a następnie dzielone na cztery równe części. Pierwszy przedział kwartylowy obejmuje ¼ gospodarstw o najniższych dochodach, drugi - gospodarstwa o dochodach wyższych niż w pierwszym, ale nadal poniżej wartości dochodów dzielącej zbiór gospodarstw na połowy, trzeci – ¼ gospodarstw o dochodach wyższych niż w drugim przedziale, lecz niezaliczanych do czwartego przedziału, który grupuje ¼ gospodarstw o najwyższych dochodach.

#### **Dochody gospodarstw domowych w poszczególnych przedziałach kwartylowych latach 2004-2006.**

	2004	2005	2006
Pierwszy przedział kwartylowy	do 1237 zł	do 1100 zł	do 1100 zł
Drugi przedział kwartylowy	1238 -1836 zł	1101-1600 zł	1101-1600 zł
Trzeci przedział kwartylowy	1837-2690 zł	1601-2500 zł	1601-2500 zł
Czwarty przedział kwartylowy	powyżej 2690 zł	powyżej 2500 zł	powyżej 2500 zł

#### **Uwagi ogólne do prezentowanych wyników**

1. W przypadku wyników dotyczących przedsiębiorstw kategoria „**ogółem**” nie uwzględnia przedsiębiorstw z sekcji J – pośrednictwo finansowe.
2. Ze względu na zastosowanie w kwestionariuszach do badań wykorzystania ICT pytań wielokrotnego wyboru (tzn. takich, w których respondent może wybrać więcej niż jedną odpowiedź), suma wyników nie musi być równa stu procentom (patrz np. Wykres 1).
3. W przypadku przedsiębiorstw niefinansowych, gospodarstw domowych i osób indywidualnych wszystkie przedstawione wskaźniki stanowią uogólnienie na całą populację wyników otrzymanych z badań na próbach reprezentacyjnych, podczas gdy informacje dotyczące przedsiębiorstw finansowych uzyskano poprzez zbadanie całej zbiorowości.
4. Kropka „ . „ używana w tabelach oznacza zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnych.

Tabela 8. Wyposażenie przedsiębiorstw w komputery, Internet, LAN, Intranet i Ekstranet w latach 2004-2006 r. wg wielkości przedsiębiorstw i rodzaju działalności

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa wykorzystujące komputery			Przedsiębiorstwa posiadające															
				dostęp do Internetu			sieć lokalną LAN						Intranet			Ekstranet			
							bezprzewodową			kablową									
2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006		
Odsetek przedsiębiorstw o liczbie pracujących co najmniej 10 osób																			
Ogółem¹	92	93	93	85	87	89	4	10	15	46	51	55	26	30	30	3	6	7	
Przedsiębiorstwa małe (10 - 49 pracujących)	90	91	92	81	84	86	3	8	12	37	44	47	21	25	24	2	4	5	
Przedsiębiorstwa średnie (50 - 249 pracujących)	99	99	99	98	98	99	6	16	22	73	77	81	42	45	47	6	11	13	
Przedsiębiorstwa duże (250 i więcej pracujących)	100	100	100	100	99	99	15	29	38	94	95	95	62	65	67	14	21	25	
Przetwórstwo przemysłowe	90	91	92	84	85	88	3	9	14	43	45	50	24	26	28	2	5	6	
Budownictwo	88	90	93	82	85	89	2	9	12	36	47	48	21	25	22	1	3	.	
Handel i naprawy	94	94	94	85	87	88	4	10	15	47	54	57	27	32	31	4	7	8	
Hotele i inne obiekty noclegowe turystyki	87	91	91	83	85	89	4	12	18	34	37	51	23	23	29	1	3	.	
Transport, magazynowanie i łączność	95	94	93	89	91	91	7	13	22	49	57	56	28	37	35	5	7	9	
Obsługa nieruchomości, firm i nauka	93	98	95	91	94	93	2	10	12	58	68	69	33	38	34	6	7	8	
w tym Nauka	.	99	100	.	98	100	.	19	24	.	91	94	.	60	61	.	14	18	
Informatyka	100	99	98	100	99	98	18	34	39	96	94	92	74	72	66	19	30	35	
Film, wideo, radio, telewizja	97	99	99	96	98	98	15	19	24	79	85	78	51	58	41	14	20	17	
Pośrednictwo finansowe	.	.	.	.	99	100	.	8	9	.	86	91	.	53	58	.	18	22	

<sup>1</sup> nie uwzględnia przedsiębiorstw należących do sekcji "Pośrednictwo finansowe"

Kropka (.) oznacza zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnych

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Tabela 9. Wyposażenie przedsiębiorstw systemy informatyczne do obsługi zamówień w latach 2004-2006 r. wg wielkości przedsiębiorstw i rodzaju działalności

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa posiadające system informatyczny do obsługi zamówień																	
	ogółem			w tym połączony automatycznie z														
				wewnętrznym systemem zarządzania dostawami i zapasami			systemem fakturowania i realizowania płatności			systemem zarządzania produkcją, logistyką lub obsługą serwisową			systemami dostawców zewnętrznych przedsiębiorstwa			systemami odbiorców zewnętrznych przedsiębiorstwa		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
<i>Odsetek przedsiębiorstw o liczbie pracujących co najmniej 10 osób</i>																		
Ogółem <sup>1</sup>	20	23	25	8	12	14	14	16	17	7	7	9	8	4	4	9	3	3
Przedsiębiorstwa małe (10 - 49 pracujących)	16	19	21	6	9	10	11	13	14	4	4	6	7	4	3	7	2	2
Przedsiębiorstwa średnie (50 - 249 pracujących)	31	33	37	15	19	23	23	25	28	13	15	18	12	6	5	15	5	4
Przedsiębiorstwa duże (250 i więcej pracujących)	48	54	55	29	38	41	40	44	46	31	35	36	23	10	10	26	14	12
Przetwórstwo przemysłowe	22	22	24	10	12	13	17	17	17	9	10	11	8	3	2	11	4	3
Budownictwo	8	8	11	1	2	3	4	5	5	1	2	2	2	1	1	1	1	0
Handel i naprawy	25	31	34	12	19	22	17	22	24	7	8	10	13	8	8	11	4	4
Hotele i inne obiekty noclegowe turystyki	20	28	30	3	6	9	12	20	19	3	4	4	4	0	0	7	2	0
Transport, magazynowanie i łączność	21	27	26	4	9	8	12	17	16	6	9	9	11	6	6	11	5	3
Obsługa nieruchomości, firm i nauka	9	12	16	3	3	6	6	7	10	2	2	4	2	2	2	3	1	1
w tym Nauka	.	19	15	.	7	7	.	12	10	.	4	5	.	1	1	.	1	1
Informatyka	25	38	43	12	17	18	15	25	24	13	11	15	10	6	4	15	6	5
Film, wideo, radio, telewizja	25	26	28	4	5	9	16	17	18	9	12	5	9	5	4	11	5	9
Pośrednictwo finansowe	.	.	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8

<sup>1</sup> nie uwzględnia przedsiębiorstw należących do sekcji "Pośrednictwo finansowe"

Kropka (.) oznacza zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnych

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Tabela 10. Stopień zastąpienia poczty tradycyjnej przez elektroniczną w przedsiębiorstwach w ciągu ostatnich 5 lat wg rodzaju działalności

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, w których poczta elektroniczna wcale nie zastąpiła poczty tradycyjnej	Przedsiębiorstwa, w których poczta elektroniczna zastąpiła pocztę tradycyjną			nie dotyczy
		w niewielkim stopniu (do 1/3 korespondencji)	w znacznym stopniu (pomiędzy 1/3 a 2/3 korespondencji)	w większości lub całkowicie (więcej niż 2/3 korespondencji)	
<i>Odsetek przedsiębiorstw o liczbie pracujących co najmniej 10 osób</i>					
Ogółem <sup>1</sup>	30	40	18	5	1
Przedsiębiorstwa małe (10 - 49 pracujących)	33	38	15	4	1
Przedsiębiorstwa średnie (50 - 249 pracujących)	19	48	26	7	0,3
Przedsiębiorstwa duże (250 i więcej pracujących)	8	40	39	12	1
Przetwórstwo przemysłowe	30	40	17	4	1
Budownictwo	29	44	14	4	1
Handel i naprawy	32	37	19	4	2
Hotele i inne obiekty noclegowe turystyki	28	36	21	5	1
Transport, magazynowanie i łączność	28	42	16	6	1
Obsługa nieruchomości, firm i nauka	26	43	19	6	1
Informatyka	8	25	39	24	1
Film, wideo, radio, telewizja	8	40	37	15	0

<sup>1</sup> nie uwzględnia przedsiębiorstw należących do sekcji "Pośrednictwo finansowe"

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach

Tabela 11. Zakupy przez Internet realizowane przez osoby w wieku 16-74 lata w latach 2004-2006

Wyszczególnienie	2004	2005	2006
Ogółem	5%	7%	12%
PŁEĆ			
Mężczyźni	6%	8%	14%
Kobiety	3%	6%	10%
WIEK			
16-24 lata	8%	13%	23%
25-34 lata	9%	11%	24%
35-44 lata	5%	8%	12%
45-54 lata	2%	4%	6%
55-64 lata	1%	2%	2%
65-74 lata	1%	1%	1%
WYKSZTAŁCENIE			
Podstawowe lub gimnazjalne	3%	3%	6%
Średnie	3%	6%	10%
Wyższe	16%	19%	32%
AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA			
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%	2%
MIEJSCE ZAMIESZKANIA			
Miasta liczące powyżej 100 000 mieszkańców	.	13%	20%
Miasta liczące do 100 000 mieszkańców	.	7%	12%
Obszary wiejskie	.	2%	6%

Kropka (.) oznacza zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnych

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Tablica 12. Regularne (co najmniej raz w tygodniu) korzystanie z komputera i Internetu w latach 2004-2006 (odsetek osób w wieku 16-74 lata)

Wyszczególnienie	Regularne korzystanie z komputera			Regularne korzystanie z Internetu		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Ogółem	35%	40%	43%	22%	29%	34%
PŁEĆ						
Mężczyźni	36%	41%	45%	24%	31%	36%
Kobiety	33%	39%	41%	21%	28%	32%
WIEK						
16-24 lata	70%	79%	83%	50%	62%	71%
25-34 lata	45%	52%	60%	31%	38%	49%
35-44 lata	33%	42%	47%	18%	28%	35%
45-54 lata	25%	29%	31%	15%	19%	23%
55-64 lata	13%	16%	16%	7%	11%	12%
65-74 lata	3%	3%	3%	1%	2%	2%
WYKSZTAŁCENIE						
Podstawowe lub gimnazjalne	31%	34%	34%	21%	26%	28%
Średnie	30%	35%	38%	17%	23%	29%
Wyższe	72%	77%	80%	57%	64%	72%
AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA						
Uczniowie i studenci	84%	92%	92%	62%	74%	81%
Pracownicy najemni	47%	54%	59%	30%	38%	47%
Pracujący na własny rachunek	23%	32%	35%	15%	24%	28%
Bezrobotni	22%	22%	27%	11%	12%	18%
Emeryci i inni bierni zawodowo	10%	9%	11%	.	5%	7%
MIEJSCE ZAMIESZKANIA						
Miasta liczące powyżej 100 000 mieszkańców	47%	53%	55%	.	43%	48%
Miasta liczące do 100 000 mieszkańców	38%	41%	45%	.	30%	36%
Obszary wiejskie	21%	29%	31%	.	18%	22%

Kropka (.) oznacza zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnych

Źródło: dane GUS, badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych

Dane na temat społeczeństwa informacyjnego na stronie Eurostatu:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996,45323734&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=welcome&open=/&product=EU\\_MASTER\\_information\\_society&depth=2](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcome&open=/&product=EU_MASTER_information_society&depth=2)