



Spółeczeństwo informacyjne w Polsce

Wyniki badań statystycznych

z lat 2010 - 2014



Główny Urząd Statystyczny
Urząd Statystyczny w Szczecinie

Opracowanie publikacji:

Urząd Statystyczny w Szczecinie pod kierunkiem Dominika Rozkruta

Zespół autorski:

Justyna Berezowska, Michał Huet, Magdalena Kamińska, Mariola Kwiatkowska,
Magdalena Orczykowska, Dominik Rozkrut, Magdalena Wegner

Prace redakcyjne:

Ewa Kacperczyk, Beata Rzymek

Skład komputerowy i opracowanie graficzne:

Ewelina Niewiadomska

ISSN 1898-7583

Publikacja dostępna na

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/>

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

PRZEDMOWA

Jednym z siedmiu filarów przedstawionej przez Komisję Europejską Strategii Europa 2020 jest Agenda Cyfrowa. Głównym celem Agendy jest wsparcie wzrostu gospodarczego, wzrostu inteligentnego, zrównoważonego i sprzyjającego włączeniu społecznemu, poprzez uzyskanie trwałych korzyści ekonomicznych i społecznych z jednolitego rynku cyfrowego w oparciu o lepsze wykorzystanie potencjału technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Agenda Cyfrowa opracowana została by określić rolę i znaczenie wykorzystania ICT w procesie realizacji ambitnych celów określonych na 2020 rok. Także w Polsce trwa obecnie proces przygotowywania do nowej perspektywy finansowej 2014-2020, w administracji rządowej i samorządowej prowadzone są intensywne prace nad tworzeniem dokumentów programowych, czemu towarzyszy zapotrzebowanie na dane statystyczne niezbędne dla opracowywania analiz, diagnoz i prognoz rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Niniejsza publikacja prezentuje wyniki badań statystyki publicznej z lat 2010-2014, dotyczące wybranych aspektów rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Pragniemy zwrócić Państwa uwagę na szersze ujęcie w tegorocznej edycji informacji z zakresu korzystania z usług w chmurze obliczeniowej oraz wprowadzenie nowego zagadnienia dotyczącego stosowania zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. W opracowaniu ponadto ważniejsze wskaźniki dla gospodarstw domowych oraz osób indywidualnych zaprezentowano w przekrojach wojewódzkich. Planując kolejne wydania, będziemy wdzięczni za każdą sugestię dotyczącą zarówno zawartości publikacji, jak i zakresu prowadzonych badań statystycznych. Składam tą drogą podziękowania wszystkim respondentom – gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom – biorącym udział w badaniach, których wyniki wykorzystano w niniejszej publikacji. Wyrażam głęboką nadzieję, że niniejsza publikacja, jak i pozostałe inicjatywy z zakresu statystyk nauki, techniki i innowacji, spotka się z Państwa pozytywnym przyjęciem.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego
w Szczecinie



dr Dominik Rozkrut

Szczecin, grudzień 2014 r.

FOREWORD

The Digital Agenda is one of the seven pillars of the Europe 2020 Strategy presented by the European Commission. The main objectives of the Agenda include supporting economic growth, smart sustainable and inclusive growth, through obtaining sustained economic and social benefits from the digital single market on the basis of better use of ICT potential. The Digital Agenda was developed to determine the role and importance of ICT usage in achieving ambitious goals established for the year 2020. Also in Poland the process of preparing for the new financial perspective 2014-2020 is currently taking place. Government and local government authorities are working intensively on the development of programme documents, which is accompanied by the need for statistical data necessary for the preparation of analyses, diagnoses and predictions linked to the development of the information society.

The following publication presents the results of public statistics surveys conducted in the years 2010-2014 concerning selected aspects of the development of the information society in Poland. We would like you to pay attention to the wider coverage of issues related to the use of cloud computing services and introduction of a new module concerning the use of advanced ICT in this edition. Moreover, major indicators for households and individual persons in the breakdown by voivodships were included in the publication. While planning future editions, we will be grateful for all suggestions regarding contents of the publication as well as the scope of conducted statistical surveys. We would like to thank all respondents – households and enterprises – participating in surveys whose results have been used in this publication. We express great hope that the following publication as well as other initiatives concerning science, technology and innovation statistics will receive your positive reception and will contribute to popularising knowledge of the development of information society statistics.

Director
of the Statistical Office
in Szczecin



Dominik Rozkrut, Ph.D.

Szczecin, December 2014

SPIS TREŚCI

Str.

PRZEDMOWA.....	3
STRESZCZENIE	9
WPROWADZENIE	15
SEKTOR I PRODUKTY ICT	17
Metodologia.....	17
Wyniki badań	20
Struktura sektora ICT.....	20
Przychody ze sprzedaży w sektorze ICT.....	20
Wydajność pracy w sektorze ICT	22
Koszty działalności w sektorze ICT	23
Rentowność sprzedaży w sektorze ICT	24
Wartość dodana w sektorze ICT	25
Nakłady na działalność B+R w sektorze ICT.....	26
Innowacyjność w sektorze ICT	27
Innowacje produktowe i procesowe	27
Innowacje organizacyjne i marketingowe	28
Nakłady na działalność innowacyjną.....	28
Produkty ICT.....	29
Import i eksport wyrobów ICT	30
WYKORZYSTANIE ICT W PRZEDSIĘBIORSTWACH	33
Zakres podmiotowy i metodologia badań.....	33
Struktura zbadanych przedsiębiorstw i kompletność złożonych sprawozdań	35
Precyzja wyników badania	36
Uwagi ogólne	36
Wyposażenie przedsiębiorstw w komputery	36
Dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach	39
Prędkości stałych szerokopasmowych połączeń internetowych	51
Urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu	53
Pracownicy korzystający z komputerów.....	55
Specjaliści ICT	59
Szkolenia ICT	61
Strona internetowa	62
Media społecznościowe	66
Chmura obliczeniowa	70
Handel elektroniczny.....	73
Zakupy elektroniczne	73
Sprzedaż elektroniczna.....	77
Automatyczna wymiana informacji wewnątrz przedsiębiorstwa.....	82
Wykorzystanie wiadomości typu EDI przystosowanych do automatycznego przetwarzania na zewnątrz przedsiębiorstwa.....	84
Elektroniczna administracja publiczna	86
Nakłady na ICT	91
WYKORZYSTANIE ICT W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH	95
Metodologia.....	95
Zakres podmiotowy badania.....	95
Dobór próby oraz udział respondentów w badaniu.....	95
Uogólnianie wyników	96

Precyzja wyników	97
Wyniki badań	97
Uwagi ogólne	97
Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery	98
Korzystanie z komputera	102
Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych	107
Szerokopasmowy dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych	113
Korzystanie z Internetu	117
Cele korzystania z Internetu w sprawach prywatnych	124
Zakupy przez Internet.....	129
Łączenie się z Internetem poza domem lub miejscem pracy poprzez urządzenia przenośne.....	135
Otwarte punkty dostępu – Hotspoty	139
Umiejętności informatyczne	139
Elektroniczna administracja publiczna	149
Korzystanie z usług przetwarzania w chmurze (przestrzeni dyskowej)	152
Korzystanie z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych	154
Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych przez młodzież.....	157
Korzystanie z komputera przez młodzież	158
Korzystanie z Internetu przez młodzież.....	160
Cele korzystania z Internetu przez młodzież	162
Zakupy przez Internet wśród młodzieży	163
Łączenie się z Internetem poza domem poprzez urządzenia przenośne wśród młodzieży ...	164
Umiejętności informatyczne młodzieży	166
Korzystanie przez młodzież z usług przetwarzania w chmurze.....	170
Korzystanie przez młodzież z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych	172
ANEKS 1	175
Statystyka społeczeństwa informacyjnego w Polsce	175
ANEKS 2	181
Statystyka społeczeństwa informacyjnego w Europejskim Systemie Statystycznym	181

TABLE OF CONTENTS

	Page
FOREWORD.....	4
EXECUTIVE SUMMARY.....	12
INTRODUCTION	15
THE ICT SECTOR AND PRODUCTS	17
Methodology.....	17
The survey results	20
The structure of the ICT sector	20
Sales revenues in the ICT sector.....	20
Labour productivity in the ICT sector.....	22
The operating costs in the ICT sector	23
Return on sales in the ICT sector.....	24
Value added in ICT sector.....	25
The ICT sector expenditures on R&D	26
Innovativeness in ICT sector.....	27
Product and process innovations	27
Organisational and marketing innovations	28
Expenditures on innovation activities	28
ICT products	29
Imports and exports of ICT products.....	30
ICT USAGE IN ENTERPRISES	33
The population and methodology of surveys	33
The structure of surveyed enterprises and completeness of submitted questionnaires	35
Precision of the survey results	36
General notes.....	36
Access to computers in enterprises	36
Access to the Internet in enterprises	39
Speed of fixed broadband Internet connections.....	51
Mobile devices allowing a mobile connection to the Internet.....	53
Employees using computers	55
ICT specialists	59
ICT training	61
Website	62
Social media	66
Cloud computing.....	70
E-Commerce.....	73
Electronic purchases	73
Electronic sales.....	77
Automatic share of information within the enterprise	82
Using EDI-type messages suitable for automatic processing outside enterprise.....	84
E-government.....	86
ICT investments.....	91
ICT USAGE IN HOUSEHOLDS	95
Methodology.....	95
Population	95
Sampling and participation of respondents in the survey	95
Grossing-up of results	96
Precision of results.....	97

Survey results.....	97
General notes.....	97
Access to computers in households.....	98
Usage of computers.....	102
Access to the Internet in households.....	107
Broadband access to the Internet in households.....	113
Usage of the Internet.....	117
Purposes of using the Internet for private purposes.....	124
Use of e-commerce.....	129
Accessing the Internet outside home or workplace via mobile devices.....	135
Hotspots.....	139
E-skills.....	139
E-government.....	149
Use of cloud computing services (storage space).....	152
Using advanced ICT.....	154
ICT usage by youth.....	157
Use of computers by youth.....	158
Use of Internet by youth.....	160
Purposes of using the Internet by youth.....	162
Use of e-commerce by youth.....	163
Accessing the Internet outside home via mobile devices by youth.....	164
E-skills of youth.....	166
Use of cloud computing by youth.....	170
Use of advanced ICT by youth.....	172
APPENDIX 1.....	175
Information society statistics in Poland.....	175
APPENDIX 2.....	181
Information society statistics in the European Statistical System.....	181

STRESZCZENIE

Sektor i produkty ICT

W 2013 r. w sektorze ICT działało 1764 firm zatrudniających 10 osób lub więcej (wzrost o 7,0 % wobec roku poprzedniego), spośród których 88,9 % świadczyło usługi ICT. Blisko trzy czwarte przedsiębiorstw zajmujących się usługami ICT stanowiły firmy oferujące usługi informatyczne. W porównaniu z 2010 r. liczba podmiotów w sektorze ICT systematycznie rosła i w 2013 r. była wyższa o 26,1% (w tym usługowych – o 34,0%). Liczba osób pracujących w sektorze ICT wyniosła 180,4 tys. (więcej 1,7 % w porównaniu z rokiem poprzednim oraz o 11,4% – w stosunku do 2010 r.), z czego ponad trzy czwarte stanowiły osoby pracujące w usługach ICT. Usługi informatyczne stanowiły również ten obszar działalności przedsiębiorstw, w którym było najwięcej pracujących wśród wszystkich zatrudnionych w usługach ICT (63,3 %).

Wartość przychodów netto ze sprzedaży w sektorze ICT zwiększyła się w porównaniu z 2010 r. o 10,1 % i wyniosła w 2013 r. prawie 125 mld zł (nieznaczny spadek odnotowano jedynie w roku 2013 w porównaniu do roku 2012 – 0,8%). Największy wkład w generowanie przychodów sektora ICT mają usługi, a w szczególności telekomunikacja. W 2013 r. firmy zajmujące się produkcją ICT blisko dwie trzecie swoich przychodów uzyskiwały ze sprzedaży na eksport, podczas gdy przedsiębiorstwa oferujące usługi ICT – zaledwie 15,6%. W 2013 r. nieznacznie zmniejszyła się wartość przychodów netto uzyskiwanych z eksportu. W latach 2010-2013 wartość tych przychodów w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją ICT systematycznie malała i w 2013r. zmniejszyła się o 26,5 %, natomiast w usługach ICT wzrosła ponad dwukrotnie. Najwyższy, prawie sześciokrotny wzrost (o 4,7 mld zł) notowały firmy prowadzące sprzedaż hurtową ICT, jednak największe przychody w 2013 r. uzyskano z eksportu usług informatycznych.

W latach 2010-2013 zaobserwować można wzrost (o 502,8 mln zł) nakładów poniesionych na działalność badawczą i rozwojową w sektorze ICT. W każdym badanym roku około 90 % wartości nakładów na działalność B+R przedsiębiorstw sektora ICT ponosiły firmy świadczące usługi ICT.

Przedsiębiorstwa innowacyjne z sektora produkcji ICT w latach 2011-2013 wprowadzały innowacje częściej niż przedsiębiorstwa innowacyjne z sektora produkcji i usług ogółem. W sektorze ICT najczęściej wprowadzano nowe lub istotnie ulepszone produkty. W całym sektorze ICT dominowała sprzedaż produktów nowych tylko dla przedsiębiorstwa.

W latach 2010-2013 r. wartość produkcji sprzedanej wyrobów ICT zmniejszała się systematycznie i w roku 2013 spadła o 9,5 mld. W okresie tym regularnie wzrastała wartość eksportu ICT o 0,3 % oraz importu ICT o 5,8 %.

Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach

W 2014 r. komputery wykorzystywało 94,4 % przedsiębiorstw, w tym prawie wszystkie podmioty duże. Wartość tego wskaźnika w 2013 r. lokowała Polskę na nieco niższym poziomie niż średnia dla Unii Europejskiej. Od 2010 r. odsetek przedsiębiorstw mających dostęp do Internetu przekracza 90 %, przy czym można zauważyć, że prawie wszystkie duże podmioty posiadają taki dostęp. W 2014 r. najwyższy wskaźnik odnotowano w województwie dolnośląskim (95 %), a najniższy – w zachodniopomorskim (89,6 %). Porównując wyniki badania za 2013 r. w krajach Unii Europejskiej, wartość tego wskaźnika w Polsce była nieznacznie niższa od średniej w UE, natomiast dystans dzielący polskie przedsiębiorstwa od podmiotów z czołówki europejskiej wynosił 6 p. proc. W 2014 r. w odniesieniu do roku poprzedniego wzrosła liczba przedsiębiorstw korzystających z połączeń szerokopasmowych (zarówno stałych jak i mobilnych 3G). Największy wzrost dostępności do Internetu poprzez łącze szerokopasmowe odnotowano wśród przedsiębiorstw małych. W większości województw odnotowano w skali roku wzrost tego wskaźnika, a najwyższą wartość osiągnął on w województwach śląskim i mazowieckim. W analizowanym okresie wzrastał odsetek pracowników wykorzystujących komputer, w tym z dostępem do Internetu. Wartość tego wskaźnika jest istotnie zróżnicowana terytorialnie oraz ze względu na rodzaj działalności przedsiębiorstwa. W 2014 r. ponad połowa firm wypo-

szalała swoich pracowników w sprzęt pozwalający na mobilny dostęp do Internetu. W przypadku podmiotów dużych dziewięć na dziesięć zapewniało swoim pracownikom możliwość korzystania urządzeń mobilnych. W 2014 r. specjalistów z dziedziny ICT zatrudniało 10,2 % przedsiębiorstw w Polsce, a największą aktywność w tym zakresie wykazały podmioty duże. W latach 2010-2013 odnotowano wzrost odsetka firm otrzymujących i składających zamówienia za pomocą sieci komputerowych (odpowiednio o 1,7 p. proc. i 7,2 p. proc.). W przypadku automatycznej wymiany danych wewnątrz przedsiębiorstwa w 2014 r. odsetek firm używających systemów ERP i CRM był niemal identyczny i wynosił odpowiednio 22,0 % i 21,8 %. Nieznacznie zmniejszył się odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących Internet w kontaktach z organami administracji publicznej, osiągając w 2013 r. poziom 88 %. Ponad jedna trzecia przedsiębiorstw w 2013 r. poniosła nakłady na zakup sprzętu ICT, przede wszystkim sprzętu informatycznego. W grupie tej dominowały podmioty duże. Najczęściej zakupów dokonywały firmy należące do sekcji działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę.

Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych

W 2014 r. 77,1 % gospodarstw domowych miało w domu przynajmniej jeden komputer. Odsetek ten wzrastał systematycznie w ostatnich latach, przy czym jest on zdecydowanie wyższy w gospodarstwach z dziećmi niż bez nich. W latach 2010-2014 zwiększała się również liczba regularnych użytkowników komputerów. W 2014 r. dostęp do Internetu w domu posiadało trzy czwarte gospodarstw domowych. Odsetek ten był wyższy o 2,9 p. proc. niż w poprzednim roku i wzrastał w całym badanym okresie. Poziom tego odsetka był zróżnicowany w zależności od typu gospodarstwa, stopnia urbanizacji, miejsca zamieszkania oraz regionu. Podobnie jak w przypadku posiadania komputera, zdecydowanie częściej dostęp do Internetu w domu posiadały gospodarstwa domowe z dziećmi. Odsetek ten był również nieco wyższy w dużych miastach oraz na obszarze Polski centralnej. Deklarowane przyczyny braku dostępu do Internetu w domu były zróżnicowane na przestrzeni badanych lat, tym niemniej najczęściej wskazywano na brak potrzeby posiadania dostępu do sieci w domu.

W latach 2010-2014 udział gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu rósł szybciej niż gospodarstw z dostępem do Internetu ogółem, osiągając w 2014 r. poziom 71,1 %. Podobnie jak w poprzednich przypadkach, czynnikiem sprzyjającym był fakt posiadania dzieci i miejsce zamieszkania. W 2014 r. 63,0 % osób w wieku 16-74 lat regularnie korzystało z Internetu, przy czym i tu obserwuje się zróżnicowanie w zależności od wieku, aktywności zawodowej, poziomu wykształcenia i miejsca zamieszkania. Największy odsetek regularnych użytkowników odnotowano wśród uczniów i studentów (98,6 %), osób pracujących na własny rachunek (85,0 %), a także mieszkańców dużych miast i osób z wyższym wykształceniem. W Polsce centralnej udział regularnych użytkowników Internetu był większy niż w pozostałych częściach kraju.

Biorąc pod uwagę podział terytorialny kraju, w 2014 r. największy odsetek gospodarstw domowych posiadających w domu komputer oraz Internet, osób korzystających z komputera i Internetu (w tym regularnie) wystąpił w województwie pomorskim.

Uwzględniając cele korzystania z Internetu w Polsce, najbardziej popularne jest używanie poczty elektronicznej. W 2014 r. udział użytkowników poczty elektronicznej w ogólnej liczbie ludności w wieku 16-74 lata wyniósł 52,9 %, a wśród osób korzystających z Internetu – 79,5 %.

W 2014 r. ponad 34 % Polaków w wieku 16-74 lata dokonywało zakupów przez Internet. Mężczyźni robili zakupy częściej niż kobiety. Największy odsetek osób zamawiających lub kupujących przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego wystąpił w 2014 r. w województwie mazowieckim.

W 2014 r. odsetek osób korzystających w ciągu ostatnich 12 miesięcy z usług administracji publicznej przez Internet wyniósł 26,9 % i wzrósł w porównaniu z poprzednim rokiem o 4,3 p. proc. Najczęstszą formą korzystania z e-administracji było wyszukiwanie informacji. Największy odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu wystąpił w województwie mazowieckim.

W 2014 r. badanie wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych wzbogaciło o dodatkowe moduły dotyczące korzystania z usług przetwarzania w chmurze (przestrzeni dyskowej) oraz korzystania z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych.

Wyniki pokazały, że blisko 9 % osób w wieku 16-74 lata korzystało z przestrzeni dyskowej w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy, a najczęstszym powodem było używanie plików na różnych urządzeniach lub w różnych miejscach.

Ponad jedna czwarta zbadanych osób korzystała w 2014 r. z zaawansowanej technologii informacyjno-telekomunikacyjnej jaką jest smartfon, a 14,0 % posiadało w domu odbiornik telewizyjny typu Smart TV umożliwiający połączenie się z Internetem i korzystanie z jego zaawansowanych funkcji.

W 2014 r. badaniem dodatkowo objęto osoby w wieku 12-15 lat, wśród których prawie wszystkie (99,2 %) kiedykolwiek korzystały z komputera dowolnego typu, przy czym regularnych użytkowników było 97,2 %. W tej grupie wieku 98,6 % osób korzystało z Internetu, w tym regularnie – 95,4% (o 32,4 p. proc. więcej niż w grupie osób w wieku 16-74 lata). Wśród osób w wieku 12-15 lat najpopularniejszym celem używania one Internetu było korzystanie z serwisów społecznościowych – 77,2 % młodych osób łączyło się z siecią w tym celu, czyli o 40,4 p. proc. więcej niż wśród osób w wieku 16-74 lata. Spory udział stanowiły również osoby wyszukujące w Internecie informacji mających pomóc w nauce (59,2%).

EXECUTIVE SUMMARY

The ICT sector and products

In the year 2013 the number of enterprises hiring 10 or more persons in the ICT sector amounted to 1764 (7.0 % increase in comparison to the previous year) among which 88.9 % offered ICT services. Almost three quarters of ICT service enterprises provided IT services. In comparison with 2010 the number of ICT enterprises was increasing systematically and was higher by 26.1 % (of which service enterprises by 34.0 %). The number of persons employed in the sector amounted to 180.4 thousand (an increase by 1.7% compared to the previous year and 11.4 % compared to 2010) with persons hired in ICT services constituting over three quarters. IT services were also the field of activity in which enterprises hired the biggest number of persons of all employed in ICT services (63.3 %).

The value of net revenues from sales in the ICT sector increased by 10.1 % in comparison with 2010 and amounted to nearly 125 billion PLN in 2013 (a slight decrease was only noted in 2013 compared to 2012 – 0,8%). Services, in particular telecommunications, had the biggest contribution in generating revenues of the ICT sector. In 2013 ICT manufacturing enterprises earned almost two thirds of revenue from export sales while ICT service enterprises – only 15.6 %. In the same year the value of net revenues from exports slightly decreased. In 2010-2013 these revenues were decreasing systematically in ICT manufacturing enterprises and in 2013 they were lower by 26.5 % but raised over twofold in ICT service enterprises, when compared to 2010. The most significant increase, almost sixfold – by 4.7 billion PLN, was noted by ICT wholesale enterprises, however, the biggest revenues in 2013 were produced by exports of IT services.

An increase of expenditures on R&D in the ICT sector was noted in the years 2010-2013 (by 502.8 million PLN). Enterprises offering ICT services incurred about 90 % of expenditures on R&D in each surveyed year.

In the years 2011-2013 innovative ICT manufacturing enterprises introduced innovations more often than manufacturing and service enterprises in total. The ICT sector implemented new or improved products the most frequently. Sales of products only new to enterprises dominated in the whole ICT sector.

In 2010-2013 the value of sold production of ICT was systematically decreasing and in 2013 it dropped by 9,5 billion PLN. Over this period the value of ICT exports and imports was systematically increasing, by 0.3 % to 5.8 %, respectively.

ICT usage in enterprises

In 2014 94.4 % of enterprises used computers including almost all large enterprises. The value of this indicator in 2013 placed Poland slightly below the EU average. Since 2010 the percentage of enterprises with access to the Internet has exceeded 90% with almost all large enterprises having such access. In 2014 the highest level was recorded in Dolnośląskie Voivodship (95 %) and the lowest in Zachodniopomorskie (89.6 %). Comparing results of the survey conducted in the EU Member States covering the year 2013, the value of this indicator in Poland was slightly lower than the EU average and a gap between Polish enterprises and European leaders amounted to 6 percentage points. The number of enterprises using broadband (fixed and mobile 3G) connections increased in 2014 in comparison to the previous year. The biggest rise in the Internet access via broadband connections occurred among small enterprises. The value of this indicator increased annually in the majority of voivodships with the biggest value in Mazowieckie and Śląskie. The systematic growth of the share of employees using computers, including the ones with access to the Internet, was noticed in the analysed period. However, the value of this indicator varied considerably depending on a region and a type of activity. In 2014 over a half of enterprises equipped their employees with devices enabling mobile access to the Internet. As for large enterprises, 9 out of 10 offered their employees the possibility to use mobile devices. In 2014 10.2 % of enterprises in Poland employed ICT specialists with the biggest activity in this regard among large enterprises. In the years 2010-2013 an increase in the

percentage of enterprises receiving and sending orders via computer networks by 1.7 pp and 7.2 pp was recorded. As for automatic share of information within the enterprise in 2014, the percentage of ERP and CRM systems usage was almost identical and amounted to 22.0 % and 21.8 %, respectively. The percentage of enterprises using the Internet for interaction with public authorities slightly decreased and reached 88 % in 2013. In the same year more than one third of enterprises incurred expenditures on purchasing ICT equipment, mostly IT equipment.

large enterprises prevailed in this group. Entities classified in the sections financial and insurance activities as well as electricity, gas, steam and conditioning supply were the ones which were doing purchases the most often.

ICT usage in households

In 2014 77.1 % of households were equipped with at least one computer. The percentage was increasing on a systematic basis in the recent years and was significantly higher in households with children. The number of regular computer users was also increasing over the period 2010-2014. Three fourths of households had access to the Internet in 2014, which is 2.9 pp increase in comparison with the previous year. This indicator was also on the rise during the analysed years. The percentage varied depending on a type of household, degree of urbanisation, place of residence and region. Alike owning a computer, households with children had access to the Internet more frequently. The percentage was also higher in big cities and Central Poland. Reported reasons for lack of the Internet access in households varied over the surveyed period, however, no need for the Internet access at home was indicated the most frequently.

In the years 2010-2014 the share of households with broadband access to the Internet was increasing faster than access to the Internet in total and reached 71.1 % in 2014. Similarly to the previous cases, having children and a place of residence were advantageous factors. 63.0 % of persons aged 16-74 used the Internet on a regular basis in 2014. However, differentiation depending on age, economic activity, level of education and place of residence was also observed. The highest number of regular users was found among pupils and students (98.6 %), the self-employed (85.0 %) as well as residents of big cities and persons with tertiary education. The number of regular Internet users was higher among the residents of Central Poland than other regions.

Pomorskie was the voivodship that dominated in households with computers and access to the Internet, persons using computers and the Internet (including regular users) in 2014.

As for the purposes of using the Internet in Poland, persons using e-mail constituted the biggest share. In 2014 the share of e-mail users in the total population aged 16-74 amounted to 52.9 % while in Internet users 79.5 %.

In 2014 over 34 % of Poles aged 16-74 purchased goods and services over the Internet. Men made such purchases more frequently than women. The highest number of persons ordering or purchasing goods or services for private use was located in Mazowieckie Voivodship in 2014.

In 2014 the share of persons using e-government services in the last 12 months amounted to 26.9 %. In comparison to the previous year there was an increase in the percentage of persons using these services by 4.3 pp. Searching for information on websites of public authorities was the most popular way of using e-government. The highest percentage of e-government services users was found in Mazowieckie Voivodship.

In 2014 the ICT usage survey was supplemented with an additional module concerning using cloud computing services (storage space) and using advanced ICT.

Results show that nearly 9 % of persons aged 16-74 used storage space in the Internet in the last 3 months. The most common reason for using cloud computing services was the possibility to use files from several devices or locations.

In 2014 over one fourth of surveyed persons used such advanced ICT as a smartphone and 14 % of persons had at home a Smart TV set enabling access to the Internet and using advanced functions.

In 2014 an additional surveyed covered persons aged 12-15 among which almost every one (99.2 %) ever used a computer of any type, with regular computer users amounting to 97.2 %. 98.6 % of 12-15 year olds used the Internet, with regular Internet users constituting 95.4 % which is 32.4 pp more than among persons aged 16-74. Using social media was the most popular purpose of using

the Internet for 77.2 % of 12-15 year olds which is 40.4 pp more than among persons aged 16-74. Persons using the Internet for searching for information to facilitate learning also constituted a substantial share (59.2 %) among 12-15 year olds.

WPROWADZENIE

Pod pojęciem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (w skrócie ICT, z ang. *Information and communication technologies*), zwanych zamiennie technologiami informacyjno-telekomunikacyjnymi, teleinformatycznymi lub technikami informacyjnymi kryje się rodzina technologii przetwarzających, gromadzących i przesyłających informacje w formie elektronicznej. Rozwój międzynarodowej statystyki społeczeństwa informacyjnego został zapoczątkowany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju OECD w 1997 r., kiedy powołana została specjalna Grupa Robocza ds. Wskaźników Społeczeństwa Informacyjnego (*Working Party for Indicators on Information Society – WPIIS*). Celem jej powołania było opracowanie spójnych w skali międzynarodowej definicji i metodologii dostarczania porównywalnych danych dotyczących różnych aspektów społeczeństwa informacyjnego¹.

W początkowej fazie zdecydowano, że rozwój bazy statystycznej, będącej narzędziem do tworzenia polityki i planowania rozwoju rozpocznie się od opracowania istniejących danych, przede wszystkim z obszernych, dostępnych w tym czasie w OECD, zbiorów dotyczących przemysłu i towarów. Obecnie ciągły monitoring najnowszych obszarów rozwoju w dziedzinie ICT prowadzony przez OECD daje możliwość ich uwzględnienia w badaniach rozwijanych przez Eurostat i implementowanych następnie na poziomie narodowym przez poszczególne kraje członkowskie.

Statystyka społeczeństwa informacyjnego stała się niezmiennym elementem Europejskiego Systemu Statystycznego. Stworzono jednolity system wskaźników, umożliwiając dokonywanie porównań oraz pokrywający kluczowe obszary wykorzystania ICT przez przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe i osoby indywidualne. Ramowe zasady systematycznego przygotowywania danych na temat społeczeństwa informacyjnego zostały określone w Rozporządzeniu nr 808/2004 dotyczącym statystyk Wspólnoty w sprawie społeczeństwa informacyjnego, przyjętym przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej. W dniu 5 września 2013 r. weszło w życie Rozporządzenie Komisji (EC) nr 859/2013, które określiło zakres badań z tematyki społeczeństwa informacyjnego (zarówno dla przedsiębiorstw, jak i gospodarstw domowych) na 2014 rok. W Polsce badania dotyczące społeczeństwa informacyjnego zostały włączone do Programu Badań Statystycznych Statystyki Publicznej w 2004 r. Gromadzone dane stanowią podstawę do ewaluacji stanu realizacji założeń „Agendy Cyfrowej” czy też „Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013”.

Rozwój technologii informacyjno-telekomunikacyjnych jest niezmiernie szybki. Zaspokajanie powstających nowych potrzeb informacyjnych jest możliwe poprzez naprzemienne uwzględnianie w badaniach wspólnotowych modułów dedykowanych wybranym tematom badawczym np. kompetencje informatyczne, korzystanie z zaawansowanych usług internetowych oraz elektroniczna gospodarka, handel elektroniczny, bezpieczeństwo w sieci i systemach informatycznych oraz inwestycje i wydatki na ICT, rozwijanie zagadnień dotyczących stosowania narzędzi *open source* i wpływu ICT na środowisko, mobilnego dostępu do Internetu, korzystania z mediów społecznościowych oraz z usług w chmurze obliczeniowej.

W trakcie prac nad opracowaniem Programu badań statystycznych statystyki publicznej, Główny Urząd Statystyczny systematycznie konsultuje treść ankiet ze wszystkimi ministerstwami i urzędami szczebla centralnego oraz wojewódzkiego. Ponadto treść kwestionariuszy do badań wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych jest regularnie konsultowana ze środowiskami naukowymi i przedstawicielami biznesu. Najpilniejszą potrzebą zgłaszaną przez różne gremia jest dostępność danych w podziale regionalnym i wojewódzkim. Tym bardziej staje się to konieczne w świetle realizacji Regionalnych Programów Operacyjnych oraz Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej. Wyniki dotyczące wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach w przekroju wojewódzkim zostały zaprezentowane w rozdziale „Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach”. Począwszy od 2007 roku dane z badania wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych są zbierane w podziale na regiony Polski (NTS 1) oraz w przekroju korespondującym ze wspomnianym programem operacyjnym, tj. na Polskę wschodnią, centralną i zachodnią. W 2014 r. wyniki dotyczące gospodarstw domowych i osób, uzyskane na podstawie przeprowadzonego rozszerzonego badania, prezentowane są również w podziale na województwa.

¹ Goliński M.: Społeczeństwo informacyjne - geneza koncepcji i problematyka pomiaru. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa - Oficyna Wydawnicza, 2011.

SEKTOR I PRODUKTY ICT

THE ICT SECTOR AND PRODUCTS

Sektor ICT odgrywa ważną rolę we współczesnej gospodarce, wpływając bezpośrednio na wzrost produktywności, zatrudnienia, wydajności lub pośrednio – na pozostałe gałęzie gospodarki.

Metodologia

Methodology

Dane do sektora ICT prezentowane są dla podmiotów o liczbie pracujących 10 osób i więcej.

Definicja sektora ICT, która bazuje na Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej NACE Rev. 2 (Polska Klasyfikacja Działalności 2007), obejmuje:

- 1) przedsiębiorstwa, które zajmują się produkcją, gdzie produkowane przez nie dobra pozwalają na elektroniczne przetwarzanie informacji i komunikację (łącznie z transmisją i wyświetlaniem);
- 2) przedsiębiorstwa, które zajmują się usługami, gdzie świadczone usługi pozwalają na elektroniczne przetwarzanie informacji i komunikację.

SEKTOR ICT w oparciu o Statystyczną Klasyfikację Działalności Gospodarczej Unii Europejskiej NACE Rev. 2 obejmuje następujące grupowania:

Klasa PKD	Nazwa Grupowania
	SEKTOR PRODUKCJI ICT
2611	Produkcja elementów elektronicznych
2612	Produkcja elektronicznych obwodów drukowanych
2620	Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych
2630	Produkcja sprzętu telekomunikacyjnego
2640	Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku
2680	Produkcja magnetycznych i optycznych niezapisanych nośników informacji
	SEKTOR USŁUG ICT
	Sprzedaż hurtowa ICT
4651	Sprzedaż hurtowa komputerów, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania
4652	Sprzedaż hurtowa sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego oraz części do niego
	Telekomunikacja
6110	Działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej
6120	Działalność w zakresie telekomunikacji bezprzewodowej, z wyłączeniem telekomunikacji satelitarnej
6130	Działalność w zakresie telekomunikacji satelitarnej
6190	Działalność w zakresie pozostałej telekomunikacji
	Usługi informatyczne
5821	Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych
5829	Działalność wydawnicza w zakresie pozostałego oprogramowania
6201	Działalność związana z oprogramowaniem
6202	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki
6203	Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
6209	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych
6311	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność

Klasa PKD	Nazwa Grupowania
	SEKTOR USŁUG ICT (dok.) Usługi informatyczne (dok.)
6312	Działalność portali internetowych
9511	Naprawa i konserwacja komputerów i urządzeń peryferyjnych
9512	Naprawa i konserwacja sprzętu telekomunikacyjnego

Przy opisywaniu produktów ICT posługujemy się Polską Klasyfikacją Wyrobów i Usług (PKWiU), której struktura jest oparta na Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) oraz Klasyfikacji Produktów wg Działalności (CPA). Zakres rzeczowy grupowań obejmujących wyroby jest określony zakresem rzeczowym odpowiednich pozycji Nomenklatury Scalonej CN.

Według Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU):

PRODUKTY to wyroby i usługi.

WYROBY to surowce, półfabrykaty, wyroby finalne oraz zespoły i części tych wyrobów - o ile występują w obrocie.

USŁUGI to wszelkie czynności świadczone na rzecz jednostek gospodarczych prowadzących działalność o charakterze produkcyjnym, tzn. usługi dla celów produkcji nietworzące bezpośrednio dóbr materialnych oraz wszelkie czynności świadczone na rzecz jednostek gospodarki narodowej oraz na rzecz ludności, przeznaczone dla celów konsumpcji indywidualnej, zbiorowej i ogólnospołecznej.

Zgodnie z definicją sformułowaną przez OECD, dane dobro można określić mianem wyrobu, jeżeli pełni ono funkcję przetwarzania informacji i przekazywania jej drogą elektroniczną, jak również posiada możliwość transmisji i wyświetlania.

Na potrzeby niniejszej publikacji wyroby ICT zostały zaklasyfikowane wg PKWiU w następujący sposób:

Komputery i urządzenia peryferyjne

- 26.20.1 Komputery i pozostałe maszyny do automatycznego przetwarzania danych
- 26.20.2 Jednostki pamięci i półprzewodnikowe urządzenia pamięci trwałe
- 26.20.3 Pozostałe urządzenia do maszyn do automatycznego przetwarzania danych
- 26.20.4 Części i akcesoria do komputerów i urządzeń peryferyjnych

Sprzęt telekomunikacyjny

- 26.30.1 Urządzenia nadawcze dla radiofonii i telewizji; kamery telewizyjne
- 26.30.2 Urządzenia elektryczne dla telefonii i telegrafii; wideofony
- 26.30.3 Części elektrycznych urządzeń telefonicznych i telegraficznych
- 26.30.5 Urządzenia przeciwłamaniowe, przeciwpożarowe oraz inne tym podobne

Elektroniczny sprzęt powszechnego użytku

- 26.40.1 Odbiorniki radiowe
- 26.40.2 Odbiorniki telewizyjne, nawet zawierające odbiorniki radiowe lub aparaturę do zapisu lub odtwarzania dźwięku lub obrazu
- 26.40.3 Urządzenia do zapisu i odtwarzania dźwięku i obrazu
- 26.40.4 Mikrofony, głośniki, urządzenia odbiorcze dla radiotelefonii i radiotelegrafii
- 26.40.51 Części i akcesoria do urządzeń do odbioru i zapisu dźwięku i obrazu
- 26.40.6 Konsole do gier wideo (w rodzaju stosowanych z odbiornikiem telewizyjnym lub samodzielnym ekranem) i pozostałe urządzenia do gier zręcznościowych lub hazardowych z elektronicznym wyświetlaczem
- 26.70.13 Aparaty fotograficzne cyfrowe i kamery cyfrowe

Pozostałe wyroby ICT

26.11.1	Lampy elektronowe z gorącą katodą (termokatodą), katodą zimną lub fotokatodą, włączając lampy elektronopromieniowe
26.11.2	Diody i tranzystory
26.11.3	Elektroniczne układy scalone
26.11.4	Części lamp elektronowych i elektropromieniowych oraz pozostałe elementy elektroniczne, gdzie indziej niesklasyfikowane
26.12.1	Obwody drukowane zmontowane
26.12.3	Karty inteligentne
26.40.52	Części odbiorników i nadajników radiowych lub telewizyjnych
26.70.23	Urządzenia ciekłokrystaliczne; lasery, z wyłączeniem diod laserowych; pozostałe urządzenia i przyrządy optyczne, gdzie indziej niesklasyfikowane
26.12.20 ^o	Karty interfejsu (np. dźwięk, obraz, sieć i podobne) do maszyn do automatycznego przetwarzania danych
26.70.25	Części i akcesoria do urządzeń ciekłokrystalicznych, laserów (z wyłączeniem diod laserowych), pozostałych urządzeń i przyrządów optycznych, gdzie indziej niesklasyfikowanych
26.80.1	Magnetyczne i optyczne niezapisane nośniki informacji

^o Od 2011 roku, zgodnie z listą produktów opublikowaną w przewodniku OECD (*OECD Guide to Measuring the Information Society 2011. ICT Products*) kod PKWiU 26.70.19 został wyłączony i wprowadzono nowy kod 26.12.20.

W niniejszym rozdziale analizie poddano działalność innowacyjną przedsiębiorstw należących do sektora ICT. Prezentowane statystyki są rezultatem prowadzonych corocznie przez GUS badań dotyczących innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych (sprawozdanie PNT-02) oraz przedsiębiorstwach z sektora usług (sprawozdanie PNT-02/u).

Badaniem *Innowacje w przemyśle* objęte są przedsiębiorstwa o liczbie pracujących 10 i więcej oraz prowadzące działalność zaklasyfikowaną według PKD 2007 do sekcji B – Górnictwo i wydobywanie, C – Przetwórstwo przemysłowe, D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych lub E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją.

Badaniem *Innowacje w sektorze usług* objęte są podmioty o liczbie pracujących 10 i więcej oraz prowadzące działalność zaklasyfikowaną według PKD 2007 do następujących sekcji i działów: działu 46 – Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi; sekcji H – Transport i gospodarka magazynowa; sekcji J – Informacja i komunikacja; sekcji K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; działu 71 – Działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne; działu 72 – Badania naukowe i prace rozwojowe; działu 73 – Reklama, badanie rynku i opinii publicznej.

Szczegółowy opis metodologii oraz pełne wyniki badań z zakresu innowacyjności prezentowane są corocznie w wydawanej przez GUS publikacji pod tytułem „Działalność innowacyjna przedsiębiorstw”.

Wyniki badań

The survey results

Struktura sektora ICT

The structure of the ICT sector

W 2013 r. liczba firm z sektora ICT wzrosła w stosunku do 2010 r. o 26,1 % (w tym usługowych – o 34,0 %), natomiast liczba pracujących w tym sektorze – o 11,4 % (w tym w firmach usługowych – o 25,7 %). W 2013 r. firmy świadczące usługi ICT stanowiły 88,9 % przedsiębiorstw z sektora ICT, a ich liczba zwiększyła się w skali roku o 9,0 %. Najwięcej z nich (73,6 %) specjalizowało się w usługach informatycznych, w których zatrudnionych było również najwięcej pracujących spośród wszystkich pracujących w usługach ICT (63,3 %). Osoby pracujące w usługach ICT stanowiły ponad trzy czwarte wszystkich pracujących w całym sektorze ICT. Największy wzrost liczby pracujących w porównaniu z 2012 r. wykazały firmy zajmujące się usługami informatycznymi (o 9,4 %).

Tablica 1. Liczba przedsiębiorstw i pracujących w sektorze ICT
Number of enterprises and employees in the ICT sector

Wyszczególnienie Specification	2010	2011	2012	2013
Liczba przedsiębiorstw <i>Number of enterprises</i>				
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT SECTOR (ICT production + ICT services)</i>	1 399	1 540	1 649	1 764
Produkcja ICT <i>ICT production</i>	229	218	210	196
Usługi ICT <i>ICT services</i>	1 170	1 322	1 439	1 568
sprzedaż hurtowa ICT <i>ICT wholesale</i>	158	178	191	210
telekomunikacja <i>telecommunications</i>	170	185	187	204
usługi informatyczne <i>IT services</i>	842	959	1 061	1 154
Liczba pracujących <i>Number of employees</i>				
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT SECTOR (ICT production + ICT services)</i>	161 915	174 272	177 399	180 374
Produkcja ICT <i>ICT production</i>	47 383	44 485	40 644	36 406
Usługi ICT <i>ICT services</i>	114 532	129 787	136 755	143 968
sprzedaż hurtowa ICT <i>ICT wholesale</i>	7 839	10 178	10 373	11 103
telekomunikacja <i>telecommunications</i>	43 991	45 910	43 160	41 786
usługi informatyczne <i>IT services</i>	62 702	73 699	83 222	91 079

Przychody ze sprzedaży w sektorze ICT

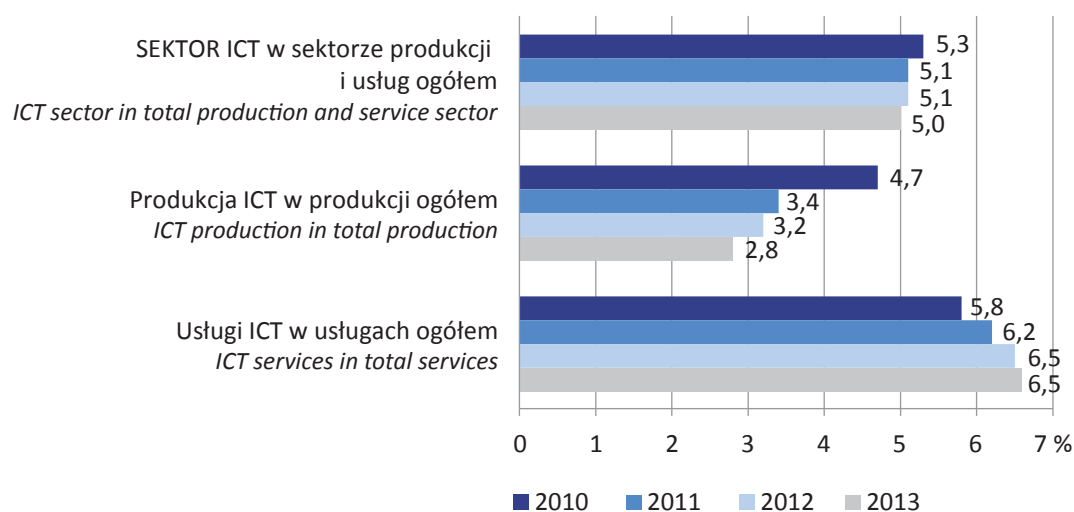
Sales revenues in the ICT sector

W 2013 r. przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w sektorze ICT wyniosły blisko 125 mld zł i w porównaniu z 2010 r. zwiększyły się o 10,1 % (nieznaczny spadek odnotowano jedynie w roku 2013 w porównaniu do roku 2012 – 0,8%). W analizowanym okresie przychody w produkcji ICT zmalały o 26,6 %, natomiast w usługach ICT wzrosły o 30,4 % (w tym ponad dwukrotnie – w sprzedaży hurtowej). W 2013 r. przychody netto ze sprzedaży w firmach świadczących usługi ICT stanowiły 76,2 % przychodów w sektorze ICT, z czego nieco ponad 43 % wygenerowały firmy zajmujące się telekomunikacją.

Tablica 2. Przychody netto ze sprzedaży w sektorze ICT
Net sales revenues in the ICT sector

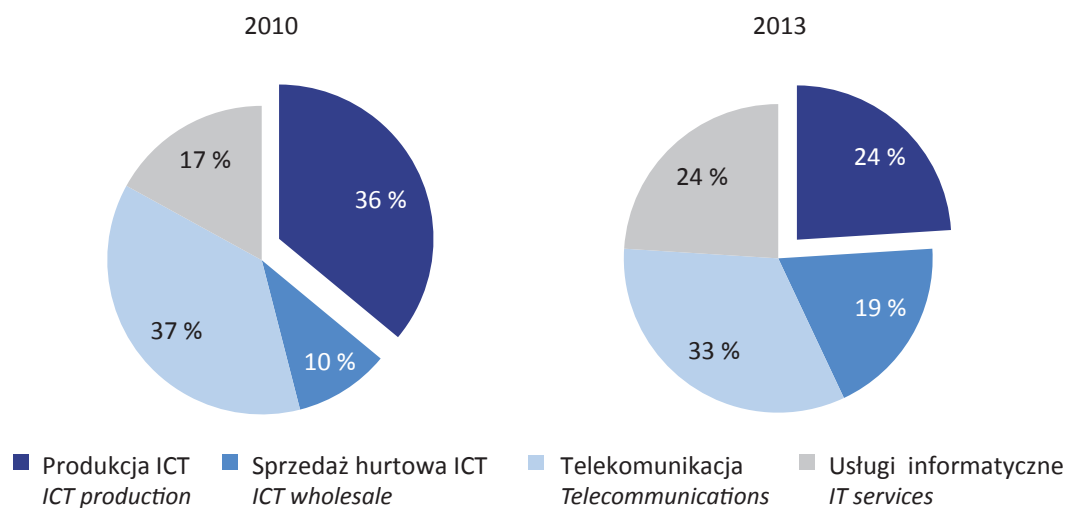
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013
	w mln zł		in mln zł	
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT SECTOR (ICT production + ICT services)</i>	113 504,7	120 969,6	125 910,0	124 942,2
Produkcja ICT <i>ICT production</i>	40 508,1	34 760,7	33 880,0	29 734,5
Usługi ICT <i>ICT services</i>	72 996,5	86 209,0	92 030,0	95 207,7
sprzedaż hurtowa ICT <i>ICT wholesale</i>	11 192,7	19 420,3	21 909,1	23 679,9
telekomunikacja <i>telecommunications</i>	41 888,5	42 848,0	43 112,3	41 194,9
usługi informatyczne <i>IT services</i>	19 915,3	23 940,8	27 008,7	30 333,0

Wykres 1. Udział przychodów netto ze sprzedaży sektora ICT w przychodach netto sektora produkcji i usług
Net sales revenues in the ict sector as the share of net revenues of production and service sector



W 2013 r. przychody netto ze sprzedaży usług ICT stanowiły 6,6 % sprzedaży w całym sektorze usług, a ich udział był o 3,8 p. proc. wyższy od udziału przychodów z produkcji ICT w produkcji ogółem.

Wykres 2. Struktura przychodów netto ze sprzedaży w sektorze ICT
The structure of net sales revenues in the ICT sector



W 2013 r. firmy zajmujące się produkcją ICT 63,6 % swoich przychodów ze sprzedaży osiągnęły z eksportu, natomiast podmioty świadczące usługi ICT – 15,6 %. W każdym z badanych lat przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją ICT w większym stopniu niż przedsiębiorstwa usługowe przyczyniły się do generowania przychodów sektora ICT ze sprzedaży na eksport. Ich udział w 2013 r. wyniósł 56,0 %. Wartość przychodów netto sektora ICT ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów na eksport stanowiła 5,9 % wartości eksportu przedsiębiorstw z Polski.

Tablica 3. Przychody netto ze sprzedaży na eksport
Net sales revenues from export sales

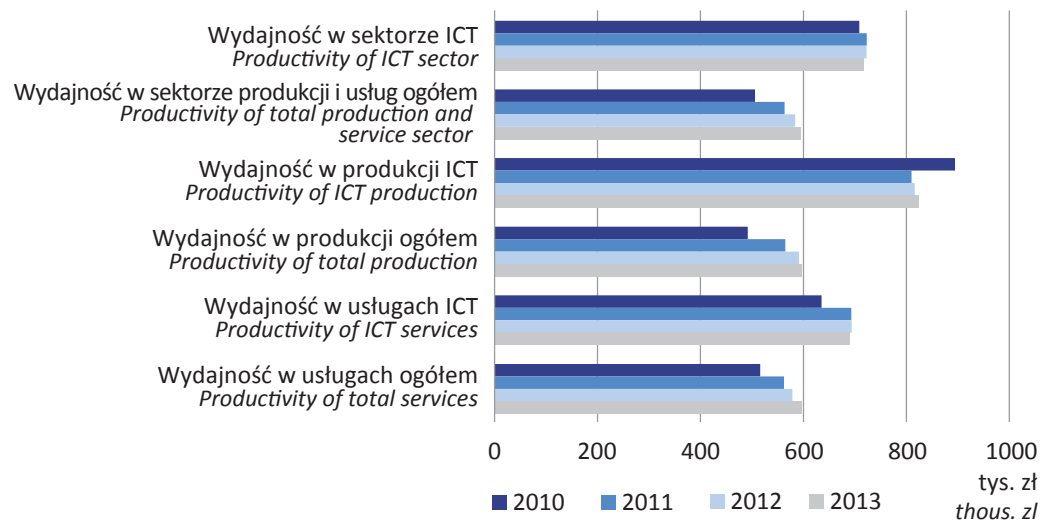
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013
	W mln zł	In mln zł		
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT SECTOR (ICT production + ICT services)</i>	31 794,8	32 463,4	34 248 ,4	33 766,1
Produkcja ICT <i>ICT production</i>	25 739,7	23 468,2	22 864,4	18 911,4
Usługi ICT <i>ICT services</i>	6 055,2	8 995,2	11 384,0	14 854,8
sprzedaż hurtowa ICT <i>ICT wholesale</i>	986,2	2 067,6	3 584,2	5 718,4
telekomunikacja <i>telecommunications</i>	1 184,5	1 475,4	1 554,8	1 419,8
usługi informatyczne <i>IT services</i>	3 884,4	5 452,2	6 245,0	7 716,5
SEKTOR PRODUKCJI I USŁUG <i>PRODUCTION AND SERVICE SECTOR</i>	420 801,0	506 656,3	544 644,7	573 593,9
Produkcja ogółem <i>Total production</i>	334 539,2	405 118,0	429 257,8	444 925,7
Usługi ogółem <i>Total services</i>	86 261,8	101 538,3	115 386,9	128 668,2
	Udział w %	Share in %		
Sektor ICT w sektorze produkcji i usług <i>ICT sector in production and service sector</i>	7,6	6,4	6,3	5,9
Produkcja ICT w produkcji ogółem <i>ICT production in total production</i>	7,7	5,8	5,3	4,3
Usługi ICT w usługach ogółem <i>ICT services in total services</i>	7,0	8,9	9,9	11,5

Wydajność pracy w sektorze ICT *Labour productivity in the ICT sector*

WYDAJNOŚĆ PRACY to wielkość efektów produkcyjnych uzyskiwanych w wyniku pracy ludzkiej przypadających na jednostkę tej pracy, tj. pracy wydatkowanej na badaną produkcję w danym przedsiębiorstwie. Przedstawiona poniżej wydajność pracy została obliczona jako wartość przychodów netto ze sprzedaży przypadających na jednego zatrudnionego (na podstawie przeciętnej liczby zatrudnionych w roku).

W badanym okresie sektor ICT przewyższał sektor produkcji i usług ogółem pod względem wydajności pracy – najbardziej w 2010 r. – o 40,0 % (o 202,4 tys. zł); w 2013 r. wydajność w sektorze ICT była wyższa o 20,0 % (o 119,4 tys. zł). We wszystkich analizowanych latach wydajność w sektorze ICT była wyższa w produkcji niż w usługach. Największy dystans dzielił obie grupy w 2010 r. – wyniósł on 40,9 % (259,5 tys. zł), natomiast w 2013 r. – 19,4 % (133,8 tys. zł).

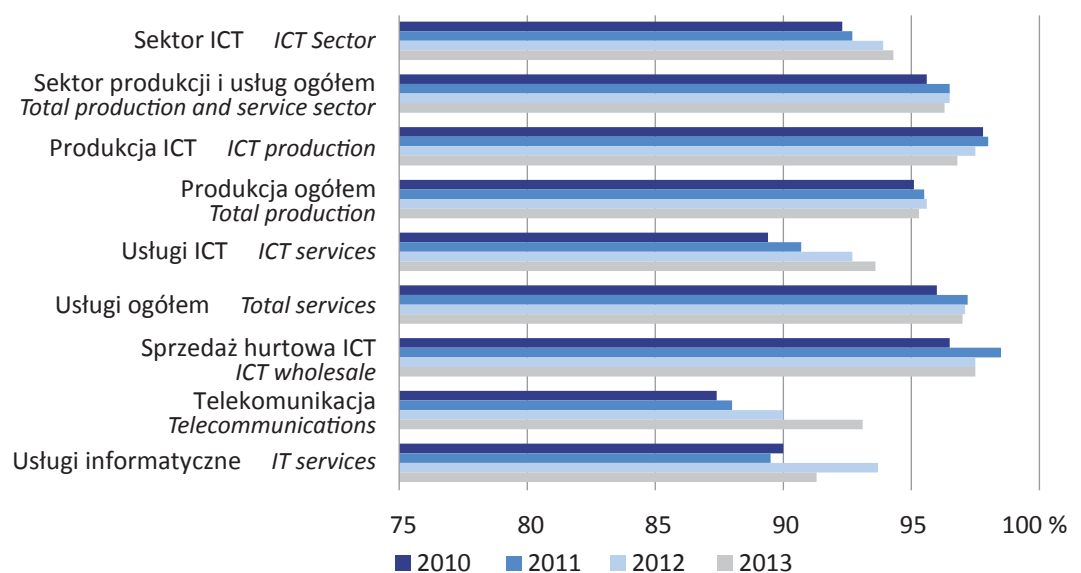
Wykres 3. Wydajność pracy w sektorze ICT
Labour productivity in the ICT sector



Koszty działalności w sektorze ICT *The operating costs in the ICT sector*

WSKAŹNIK POZIOMU KOSZTÓW jest to wyrażony w procentach stosunek kosztów uzyskania przychodów z całokształtu działalności do przychodów z całokształtu działalności.

Wykres 4. Wskaźnik poziomu kosztów w sektorze ICT
Cost level indicator in the ICT sector

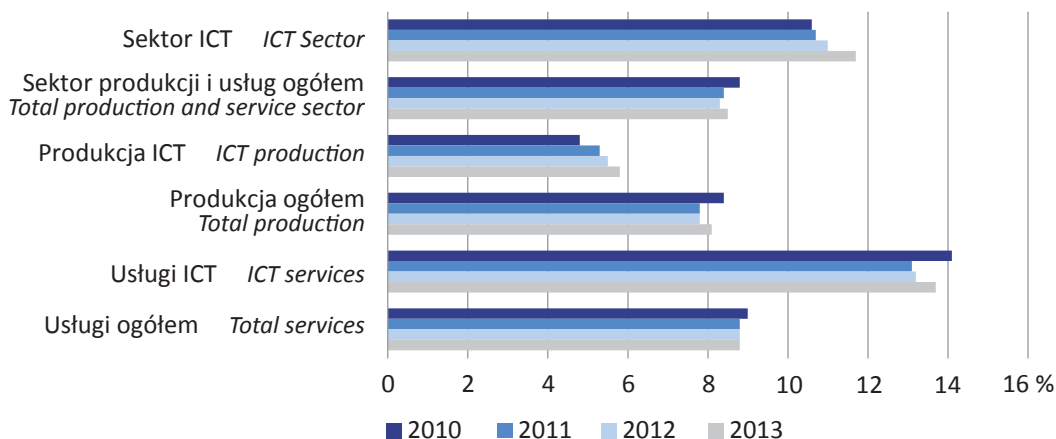


W analizowanym okresie wskaźnik poziomu kosztów w sektorze ICT był niższy w porównaniu z sektorem produkcji i usług ogółem. W sektorze usług ICT utrzymuje się korzystniejsza niż w sektorze produkcji ICT relacja kosztów do przychodów; w 2013 r. wyniosła ona 93,6 %. Najniższy udział kosztów w przychodach wykazały firmy związane z usługami informatycznymi (91,3 %), natomiast

najwyższy – przedsiębiorstwa prowadzące sprzedaż hurtową ICT (97,5 %). W przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją ICT we wszystkich prezentowanych latach relacja kosztów do przychodów była niekorzystna (powyżej 96 %). W produkcji ICT wskaźnik ten utrzymuje się na poziomie wyższym niż w produkcji ogółem.

Udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej w sektorze ICT utrzymuje się na poziomie wyższym niż w sektorze produkcji i usług ogółem. Podobnie w usługach ICT omawiany wskaźnik jest większy niż w usługach ogółem. W sektorze ICT udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej w analizowanym okresie był znacznie niższy w produkcji niż w usługach, przy czym w 2013 r. różnica wskaźników w tych przedsiębiorstwach wyniosła 7,9 p. proc.

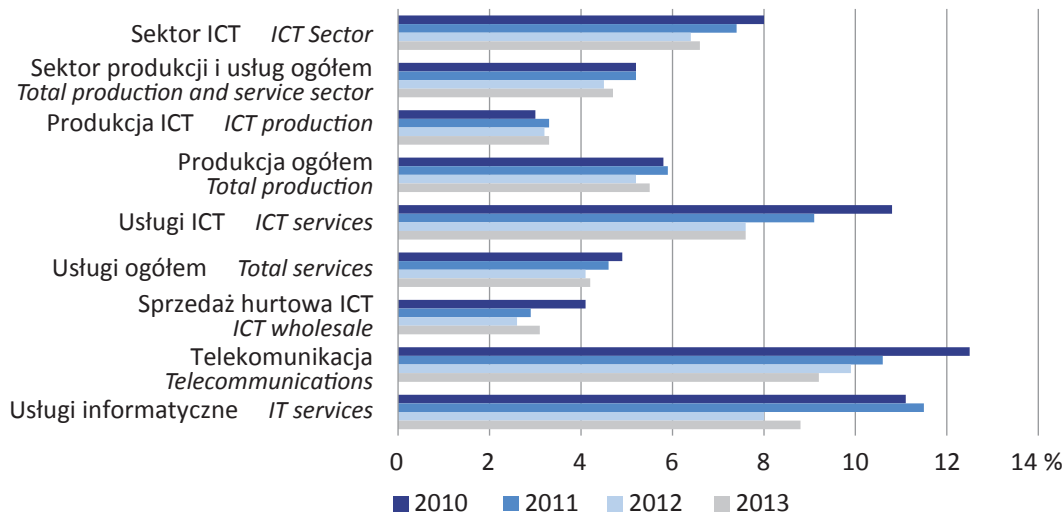
Wykres 5. Udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej
Wages costs as the share of operating activity costs



Rentowność sprzedaży w sektorze ICT *Return on sales in the ICT sector*

WSKAŹNIK RENTOWNOŚCI SPRZEDAŻY jest to wyrażony w procentach stosunek zysku ze sprzedaży do przychodów netto ze sprzedaży.

Wykres 6. Wskaźnik rentowności sprzedaży
Return on sales indicator



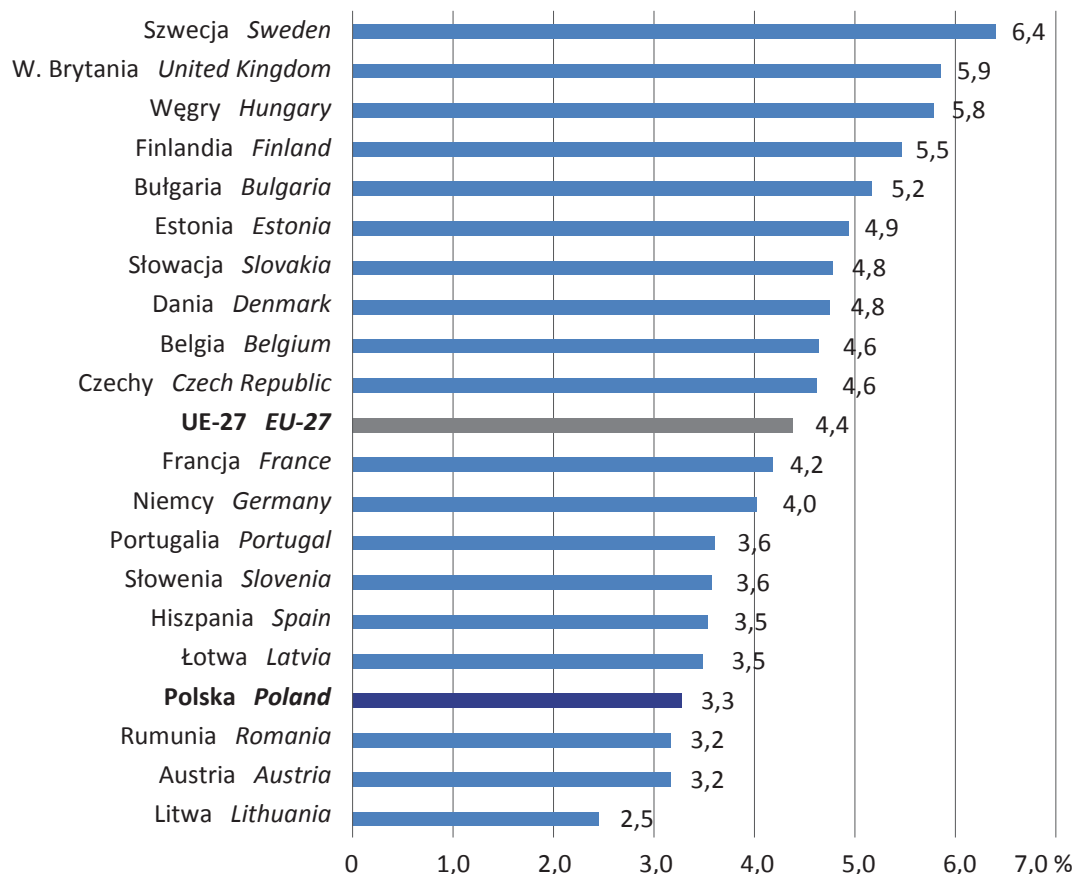
Wskaźnik rentowności w sektorze ICT był w badanych latach wyższy niż w sektorze produkcji i usług ogółem. Przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją ICT osiągnęły jednak niższą wartość tego wskaźnika w porównaniu z przedsiębiorstwami produkcyjnymi ogółem. W przedsiębiorstwach świadczących usługi ICT wskaźnik rentowności był wyższy niż w usługach ogółem. W 2013 r. najwyższą rentowność wykazały przedsiębiorstwa świadczące usługi telekomunikacyjne (9,2 %), podobnie jak w 2010 r. i 2012 r.

Wartość dodana w sektorze ICT

Value added in ICT sector

Zgodnie z metodologią Eurostatu WARTOŚĆ DODANA definiowana jest jako wartość według cen czynników produkcji i pokazywana jako wartość dodana brutto (w cenach bazowych) minus saldo podatków i dotacji. Wskaźnik uwzględnia również mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty o liczbie pracujących mniejszej niż 10 osób.

Wykres 7. Udział wartości dodanej sektora ICT w PKB w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2010 r.
Percentage of value added of the ICT sector on GDP in selected European Union countries in 2010



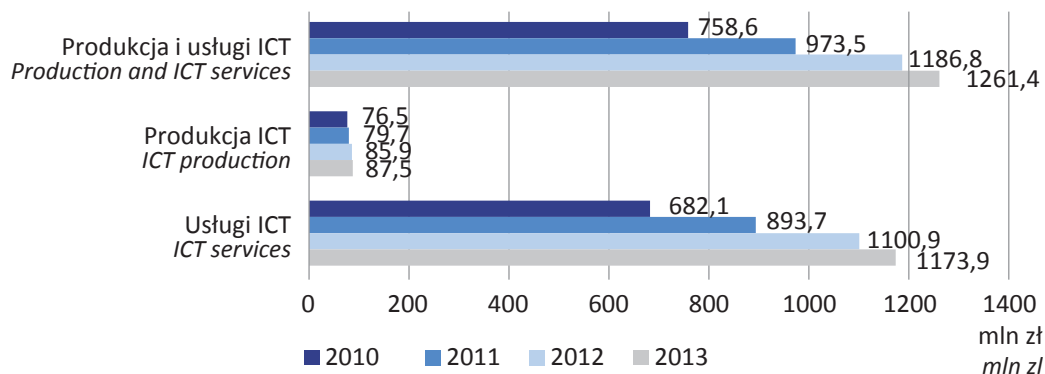
Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Nakłady na działalność B+R w sektorze ICT

The ICT sector expenditures on R&D

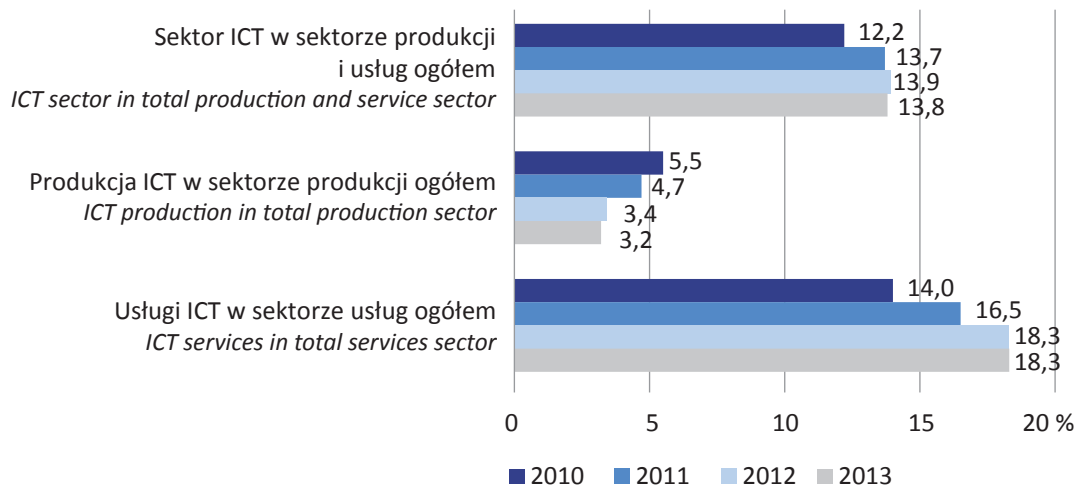
W 2013 r. nakłady na działalność badawczo-rozwojową w sektorze ICT wyniosły 1 261,4 mln zł i wzrosły w porównaniu z 2010 r. o 502,8 mln zł, a w odniesieniu do roku poprzedniego – o 74,6 mln zł. Zdecydowaną większość nakładów na B+R w sektorze ICT poniosły firmy świadczące usługi – 93,1 %.

Wykres 8. Wartość nakładów na działalność B+R w sektorze ICT
Value of the ICT sector expenditures on R&D



W 2013 r. w porównaniu z 2010 r. udział nakładów sektora ICT na działalność B+R w nakładach w sektorze produkcji i usług ogółem zwiększył się o 1,6 p. proc. (nieznaczny spadek odnotowano jedynie w roku 2013 w porównaniu do roku 2012 – 0,1 p. proc.). Odnotowano również wyraźny wzrost udziału nakładów poniesionych przez przedsiębiorstwa świadczące usługi ICT w usługach ogółem (o 4,3 p. proc.).

Wykres 9. Udział nakładów sektora ICT na działalność B+R w nakładach na działalność B+R w wybranych sektorach gospodarki
The ICT sector expenditures on R&D as the share of expenditures on R&D in selected economic sectors



Innowacyjność w sektorze ICT

Innovativeness in ICT sector

Innowacje produktowe i procesowe

Product and process innovations

Innowacja produktowa to wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań. Zalicza się tu znaczące udoskonalenia pod względem specyfikacji technicznych, komponentów i materiałów, wbudowanego oprogramowania, łatwości obsługi lub innych cech funkcjonalnych.

Innowacja procesowa jest to zastosowanie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług.

W latach 2011-2013 przedsiębiorstwa innowacyjne z sektora produkcji ICT wprowadzały innowacje prawie trzykrotnie częściej niż przedsiębiorstwa innowacyjne z sektora produkcji i usług ogółem. Podczas gdy na poziomie sektora produkcji i usług ogółem częściej wprowadzano nowe lub ulepszone procesy, w sektorze ICT dominowały nowe lub istotnie ulepszone produkty.

Tablica 4. Przedsiębiorstwa innowacyjne według rodzajów innowacji wprowadzonych w latach 2011-2013
Innovative enterprises by types of innovation introduced in the years 2011-2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Innowacje produktowe <i>Product innovations</i>		Innowacje procesowe <i>Process innovations</i>
		w %	in %	
Ogółem Total	14,5	8,6	10,9	
Sektor ICT ^a (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT Sector^a (ICT production + ICT services)</i>	25,5	18,9	16,2	
produkcja ICT <i>ICT production</i>	37,5	30,2	24,6	
usługi ICT ^a <i>ICT services^a</i>	24,1	17,6	15,3	

^a Dane dla sektora ICT ogółem oraz usług ICT nie obejmują przedsiębiorstw zaklasyfikowanych do grupy PKD 95.1.

^a *Data for ICT sector in total and ICT services exclude enterprises classified into NACE group 95.1.*

Tablica 5. Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w 2013 r.
Revenues from sales of new or significantly improved products in 2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Produkty wprowadzone na rynek w latach 2011-2013 <i>Products introduced on the market in the years 2011-2013</i>		
	ogółem <i>total</i>	nowe dla rynku <i>new to the market</i>	nowe tylko dla przedsiębiorstwa <i>only new to the enterprise</i>
	w % sprzedaży ogółem <i>in % of total sales</i>		
Ogółem Total	6,3	2,8	3,5
Sektor ICT ^a (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT Sector^a (ICT production + ICT services)</i>	13,2	5,3	8,0
produkcja ICT <i>ICT production</i>	13,7	3,6	10,1
usługi ICT ^a <i>ICT services^a</i>	13,1	5,7	7,4

^a Dane dla sektora ICT ogółem oraz usług ICT nie obejmują przedsiębiorstw zaklasyfikowanych do grupy PKD 95.1.

^a *Data for ICT sector in total and ICT services exclude enterprises classified into NACE group 95.1.*

W 2013 r. przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach sektora produkcji i usług ogółem były dwukrotnie niższe niż w przedsiębiorstwach z sektora ICT. W całym sektorze ICT, podobnie jak w sektorze usług ICT i produkcji ICT, dominowała sprzedaż produktów nowych tylko dla przedsiębiorstwa.

Innowacje organizacyjne i marketingowe

Organisational and marketing innovations

Innowacja organizacyjna to wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez przedsiębiorstwo zasadach działania (w tym w zakresie zarządzania wiedzą), w organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem, która nie była dotychczas stosowana w przedsiębiorstwie.

Innowacja marketingowa to wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniące się znacząco od metod marketingowych dotychczas stosowanych w przedsiębiorstwie.

W latach 2011-2013 przedsiębiorstwa z sektora ICT wprowadzały innowacje organizacyjne i marketingowe częściej niż przedsiębiorstwa w sektorze produkcji i usług ogółem.

Tablica 6. Przedsiębiorstwa, które w latach 2011-2013 wprowadziły innowacje organizacyjne lub marketingowe
Enterprises which introduced organisational or marketing innovations in the years 2011-2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Innowacje organizacyjne <i>Organisational innovations</i>		Innowacje marketingowe <i>Marketing innovations</i>	
	w %	in %		
Ogółem Total	7,8		7,3	
Sektor ICT ^a (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT Sector^a (ICT production + ICT services)</i>	17,3		13,6	
produkcja ICT <i>ICT production</i>	25,8		16,1	
usługi ICT ^a <i>ICT services^a</i>	16,4		13,3	

^a Dane dla sektora ICT ogółem oraz usług ICT nie obejmują przedsiębiorstw zaklasyfikowanych do grupy PKD 95.1.
^a Data for ICT sector in total and ICT services exclude enterprises classified into NACE group 95.1.

Nakłady na działalność innowacyjną

Expenditures on innovation activities

W 2013 r. nakłady sektora ICT stanowiły 19 % ogółu nakładów na działalność innowacyjną. W ramach sektora ICT większość nakładów została poniesiona przez przedsiębiorstwa świadczące usługi ICT (95 %).

Tablica 7. Nakłady na działalność innowacyjną w 2013 r. (ceny bieżące)
Expenditures on innovation activities in 2013 (current prices)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	W mln zł	In mln zł
Ogółem Total		32939,8
Sektor ICT ^a (produkcja ICT + usługi ICT) <i>ICT Sector^a (ICT production + ICT services)</i>		6245,2
produkcja ICT <i>ICT production</i>		343,0
usługi ICT ^a <i>ICT services^a</i>		5902,1

^a Dane dla sektora ICT ogółem oraz usług ICT nie obejmują przedsiębiorstw zaklasyfikowanych do grupy PKD 95.1.
^a Data for ICT sector in total and ICT services exclude enterprises classified into NACE group 95.1.

Produkty ICT

ICT products

PRODUKCJA SPRZEDANA jest to wartość przychodów uzyskanych ze sprzedanych w ciągu roku wyrobów gotowych pochodzących z produkcji własnej oraz produkcji zleconej do wykonania w innym przedsiębiorstwie, niezależnie od momentu wytwarzania. Wartość produkcji sprzedanej wykazana jest w cenach bazowych, to jest bez należnego podatku od towarów i usług (VAT) i podatku akcyzowego, a łącznie z wartością dotacji przedmiotowych do wyrobów i usług.

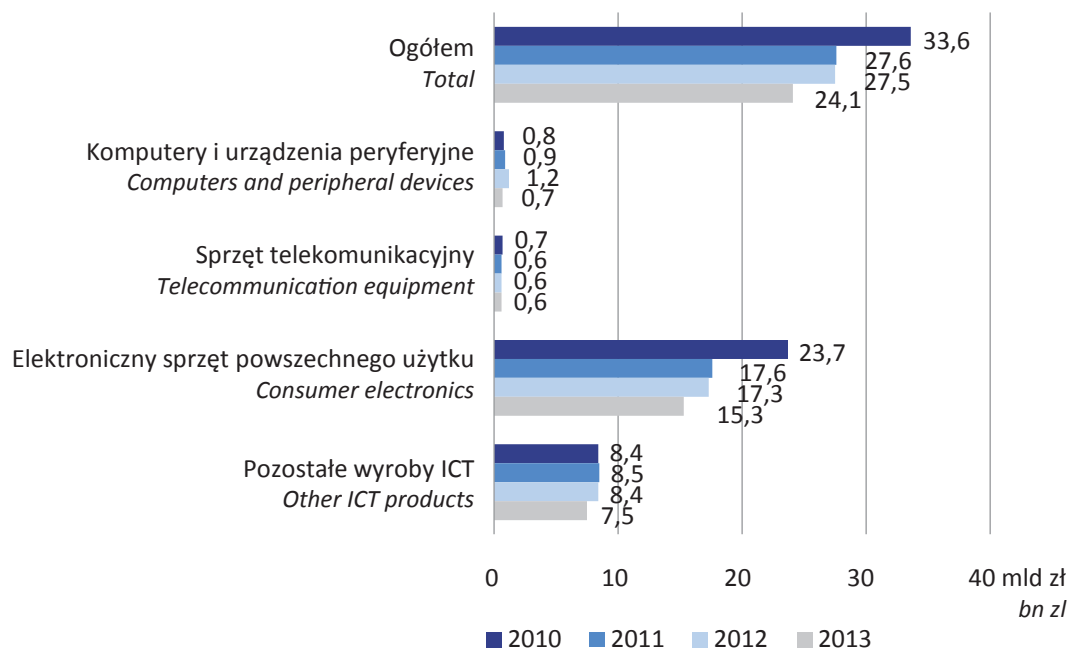
Konsekwencją rozwoju nowych technologii oraz zmieniającego się popytu, jest regres lub wzrost produkcji niektórych wyrobów ICT.

Tablica 8. Produkcja wybranych wyrobów ICT
Production of selected ICT products

Wyroby ICT <i>ICT products</i>	2010	2011	2012	2013
	w tys. szt. <i>in thous. units</i>			
Komputery i urządzenia peryferyjne <i>Computers and peripheral equipment</i>				
Maszyny cyfrowe do automatycznego przetwarzania danych <i>Digital devices for automated data processing</i>	6 361,1	4 961,8	4 560,7	4 617,4
Sprzęt i wyposażenie radiowe, telewizyjne i telekomunikacyjne <i>Radio, television and telecommunication equipment and devices</i>				
Kondensatory stałe <i>Fixed capacitors</i>	19 871,0	15 413,0	11 578,0	9 940,0
Rezystory stałe <i>Fixed resistors</i>	1 014,0	698,0	570,0	454,0
Tyrystory, diaki i triaki (oprócz światłoczułych) <i>Thyristors, diacs and triacs (excluding light-sensitive)</i>	26,0	26,0	26,0	9,0
Obwody scalone i mikromoduły elektroniczne <i>Integrated circuits and electronic micromodules</i>	205 359,0	233 697,0	259 731,0	205 084,0
Aparaty telefoniczne <i>Telephones</i>	17,9	22,8	25,4	41,5
Odbiorniki radiowe <i>Radio receivers</i>	16,9	9,7	1016,0	912,9
Odbiorniki telewizyjne (w tym monitory ekranowe) <i>TV receivers (including display monitors)</i>	26 349,2	20 674,2	20 525,7	18 692,5
w tym z ekranem płaskim <i>of which with a flat screen</i>	20 984,0	15 737,1	14 210,3	12 173,4
Głośniki pojedyncze i zestawy głośnikowe <i>Individual loudspeakers and loud-speaker sets</i>	10 962,9	10 366,6	10 783,3	12 451,0
Anteny zewnętrzne i wewnętrzne z wyjątkiem satelitarnych <i>Indoor and outdoor aerials, excluding satellite</i>	5 142,7	5 129,5	5 382,1	4 966,3
Urządzenia alarmowe p/włamaniowe i p/pożarowe <i>Anti-burglary and fire-fighting alarm devices</i>	3 036,7	2 966,3	2 608,7	3 216,0

W 2013 r. wartość ogółem produkcji sprzedanej wyrobów ICT zmniejszała się systematycznie w stosunku do 2010 r. Największy i systematyczny spadek odnotowano w kategorii – elektroniczny sprzęt powszechnego użytku (o 8,4 mld zł), której udział w produkcji sprzedanej wyrobów ICT był dominujący (63,5 %).

Wykres 10. Produkcja sprzedana według kategorii wyrobów ICT
Sold production by categories of ICT products



Import i eksport wyrobów ICT *Imports and exports of ICT products*

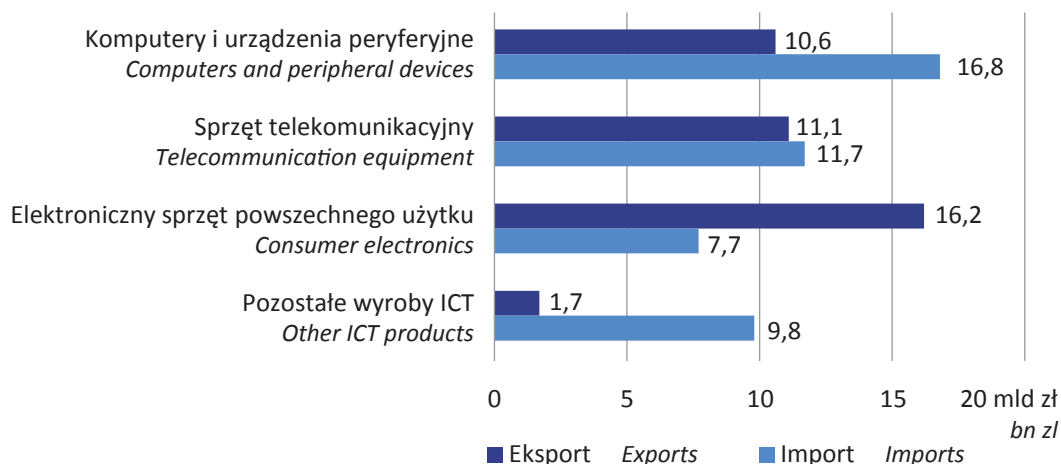
W 2013 r. udział eksportu wyrobów ICT w eksporcie ogółem wyniósł 6,1 %, natomiast jego wartość zwiększyła się w skali roku o 2,3 mld zł. W porównaniu z 2010 r. tempo wzrostu importu ICT było szybsze niż eksportu ICT (wartość importu zwiększyła się o 5,8 %, natomiast eksportu – o 0,3 %).

Tablica 9. Eksport i import ogółem oraz wyrobów ICT
Total exports and imports and ICT products

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013
	w mld zł / in bn zł			
Eksport <i>Exports</i>	481,1	558,7	603,4	647,9
w tym wyrobów ICT <i>of which ICT products</i>	39,5	34,5	37,3	39,6
Import <i>Imports</i>	536,2	623,4	648,1	656,1
w tym wyrobów ICT <i>of which ICT products</i>	43,4	42,9	44,4	45,9

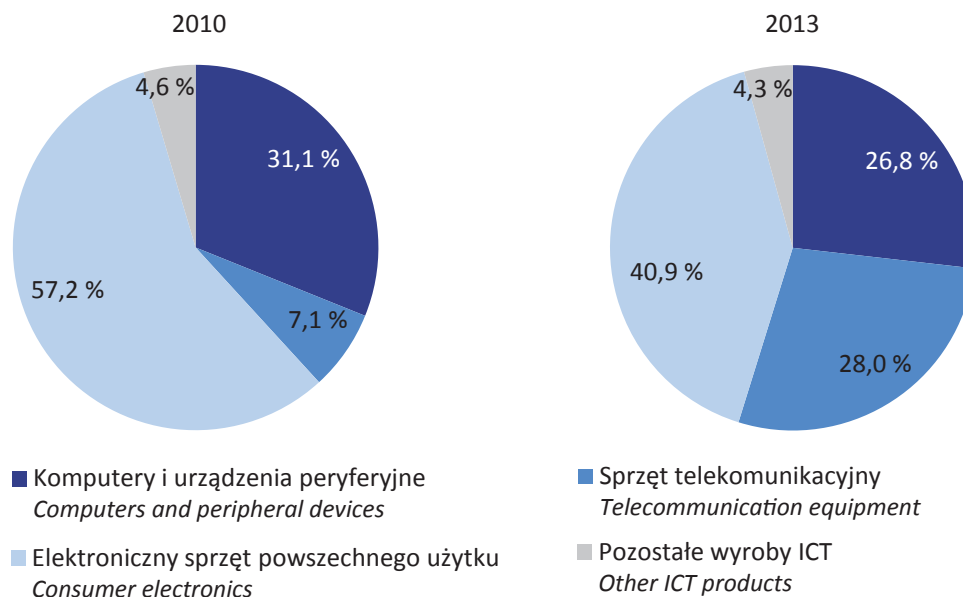
Spośród badanych grup wyrobów sektora ICT w 2013 r. jedynie w przypadku elektronicznego sprzętu powszechnego użytku wartość eksportu była wyższa niż importu (ponad dwukrotnie).

Wykres 11. Eksport i import według kategorii wyrobów ICT w 2013 r.
Exports and imports by categories of ICT products in 2013



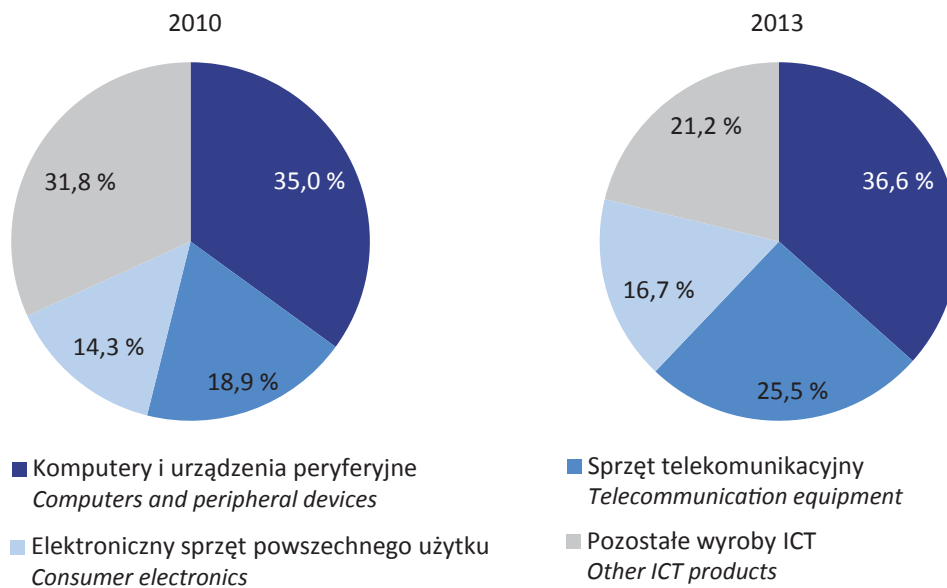
W strukturze eksportu wyrobów ICT w 2013 r. w porównaniu z 2010 r. zwiększył się udział sprzętu telekomunikacyjnego (o 20,9 p. proc.), który stanowił 1,7 % eksportu ogółem. Spadł natomiast udział elektronicznego sprzętu powszechnego użytku (o 16,3 p. proc.), komputerów i urządzeń peryferyjnych (o 4,3 p. proc.) oraz pozostałych wyrobów ICT (o 0,3 p. proc.).

Wykres 12. Struktura eksportu wyrobów ICT
The structure of ICT products exports



Porównując strukturę importu wyrobów ICT w latach 2010 i 2013 obserwuje się wzrost udziału sprzętu telekomunikacyjnego (o 6,6 p. proc), elektronicznego sprzętu powszechnego użytku (o 2,4 p. proc.) oraz komputerów i urządzeń peryferyjnych (o 1,6 p. proc.). Zmniejszył się natomiast udział pozostałych wyrobów ICT (o 10,6 p. proc.).

Wykres 13. Struktura importu wyrobów ICT
The structure of ICT products imports



WYKORZYSTANIE ICT W PRZEDSIĘBIORSTWACH

ICT USAGE IN ENTERPRISES

Rozwój współczesnych przedsiębiorstw nierozzerwalnie związany jest z wykorzystaniem osiągnięć technologii teleinformatycznych. Firmy w swojej działalności powszechnie stosują komputery z szerokopasmowym dostępem do Internetu. Dynamiczny wzrost wykorzystania Internetu w biznesie wynika z jego istotnych cech, takich jak: brak ograniczeń biurokratycznych, możliwość międzynarodowej współpracy specjalistów, światowy zasięg oraz elastyczność. Dzięki temu Internet stał się poważnym narzędziem biznesowym firm służącym do realizacji kupna i sprzedaży, wymiany informacji, rozliczeń finansowych, promocji, poszukiwania dostawców, a więc ogólnie – do budowy przewagi konkurencyjnej i zwiększania efektywności. W dobie szerokiego rozwoju technologii teleinformatycznych informacja i zdobyta dzięki niej wiedza staje się produktem strategicznym. Umiejętność jej pozyskiwania na podstawie dostępnych danych oraz jej przekazywania za pomocą sieci nierzadko decyduje o sukcesie firmy na rynku. Informacja zmienia również świat biznesu, poprzez stworzenie szerokich możliwości dla kontaktów gospodarczych, przeprowadzania transakcji oraz zdobywania wiadomości o rynkach na całym świecie.

Zakres podmiotowy i metodologia badań

The population and methodology of surveys

Badania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (w tym handlu elektronicznego) w przedsiębiorstwach, prowadzone są w urzędach statystycznych krajów członkowskich UE od 2002 r. według modelowych kwestionariuszy opracowanych przez służby statystyczne tych państw oraz Urząd Statystyczny UE – Eurostat, przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej. W 2002 r. w badaniu uczestniczyło 15 krajów członkowskich, a objęto nim łącznie ok. 137 000 przedsiębiorstw zatrudniających co najmniej 10 osób.

W Polsce pierwsze badanie „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach” przeprowadzono w 2004 r. Miało ono charakter pilotażowy i wzięło w nim udział ponad 6 tysięcy firm działających na obszarze całego kraju. Od tego czasu badanie to zostało wprowadzone na stałe do Programu badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP) w ramach tematu *Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego* i jest realizowane co roku w kwietniu, przy użyciu formularzy o symbolach: SSI-01 – przeznaczonego dla przedsiębiorstw spoza sektora finansowego i SSI-02 – przeznaczonego dla przedsiębiorstw z sektora finansowego.

Zakres podmiotowy badania SSI-01 i SSI-02 obejmuje podmioty o liczbie pracujących co najmniej 10 osób, które prowadzą działalność gospodarczą zaklasyfikowaną wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) 2007 do następujących sekcji:

- sekcja C – przetwórstwo przemysłowe,
- sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych,
- sekcja E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją,
- sekcja F – budownictwo,
- sekcja G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle,
- sekcja H – transport i gospodarka magazynowa,
- sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi,
- sekcja J – informacja i komunikacja,
- sekcja K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa,
- sekcja L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości,
- sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (bez działu 75 - weterynaria),
- sekcja N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca,
- z sekcji S – grupa 95.1 naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego.

Grupowanie

- sektor ICT: grupy/działy PKD (26.1-26.4)+(26.8)+(46.5)+(58.2)+(61)+(62)+(63.1)+(95.1)

Badanie SSI-01 jest prowadzone metodą reprezentacyjną. W 2014 r. próba liczyła 19 tys. przedsiębiorstw, co stanowiło nieco ponad 18 % całej zbiorowości określonej w ramach wyżej opisanego zakresu podmiotowego. Próbę do badania dobiera się według następujących założeń:

- warstwy macierzowe według rodzaju działalności przedsiębiorstw i ich wielkości, które zawierają małą liczbę przedsiębiorstw, podobnie jak niektóre warstwy złożone z dużych przedsiębiorstw w poszczególnych rodzajach działalności, są brane do próby w całości;
- pozostałe jednostki alokuje się przy wykorzystaniu metody jednakowej precyzji w każdej warstwie (według rodzaju działalności) oraz alokacji Neymana.

Ze względu na stosowanie rotacji próby, w danym roku włącza się jednostki, które nie zostały zlikwidowane w roku poprzednim i nie występowały w próbie sprzed dwóch lat. Zasada ta, nie dotyczy jednostek zatrudniających 250 osób i więcej, z których każda corocznie uczestniczy w badaniu.

W 2014 r. sprawozdanie SSI-01 złożyło 14 948 podmiotów spośród wszystkich wylosowanych jednostek.

Badanie SSI-02 jest przeprowadzane równolegle z badaniem SSI-01. Jest to badanie pełne obejmujące wszystkie przedsiębiorstwa zajmujące się pośrednictwem finansowym, o liczbie pracujących 10 osób i więcej.

Zakres podmiotowy badania ograniczony jest do klas:

- 64.19 i 64.92 – pośrednictwo pieniężne i udzielanie kredytów,
- 65.11, 65.12 i 65.20 – ubezpieczenia na życie i pozostałe, reasekuracja.

Badaniem w 2014 r. objęto 1244 podmioty, z czego z obowiązku sprawozdawczego wywiązało się 83 % przedsiębiorstw świadczących usługi finansowe.

Metodologia obu badań oparta jest na modelu wypracowanym przez Eurostat na podstawie konsultacji i uzgodnień z ekspertami z urzędów statystycznych wszystkich krajów członkowskich, przedstawicielami Komisji Europejskiej oraz OECD. Jednocześnie przy opracowywaniu formularzy do badań brane są pod uwagę potrzeby krajowe zgłaszane podczas konsultacji przy opracowywaniu PBSSP.

W celu zachowania porównywalności danych dotyczących Unii Europejskiej, informacje za 2012 r. prezentowane są łącznie z Chorwacją.

W publikacji zastosowano skróty nazw niektórych poziomów klasyfikacyjnych. Zestawienie zastosowanych skrótów i pełnych nazw zaprezentowano poniżej:

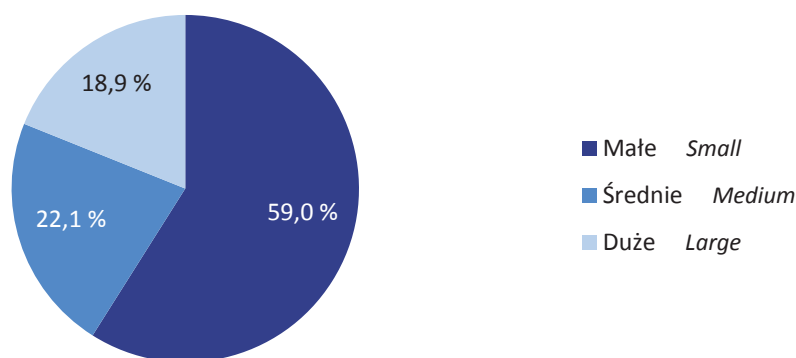
Polska Klasyfikacja Działalności – PKD 2007	
skrót	pełna nazwa
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Zakwaterowanie i gastronomia	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
Obsługa rynku nieruchomości	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
Administrowanie i działalność wspierająca	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca

Struktura zbadanych przedsiębiorstw i kompletność złożonych sprawozdań

The structure of surveyed enterprises and completeness of submitted questionnaires

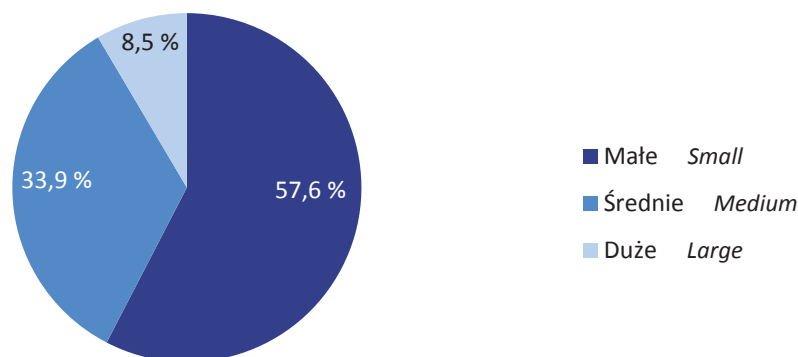
W badaniach prowadzonych metodą reprezentacyjną udział wylosowanych jednostek w badaniu jest bardzo istotny i ma duży wpływ na jakość wyników, podobnie jak kompletność odpowiedzi na pytania umieszczone w kwestionariuszu. W 2010 r., 2011 r. i 2012 r. w badaniu SSI-01 uczestniczyło po 75 % przedsiębiorstw wybranych do próby. W 2013 r. odsetek zbadanych podmiotów wynosił 77 %, a w 2014 r. – 79 %. Najwyższy wskaźnik odpowiedzi w 2014 r. – 95 % wystąpił w przedsiębiorstwach dużych, najniższy zaś – w przedsiębiorstwach małych – 72 %.

Wykres 14. Struktura przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu SSI-01 w 2014 r.
The structure of enterprises participating in the SSI-01 survey in 2014



Badaniem SSI-02 w 2010 r. objętych zostało 1199 przedsiębiorstw zajmujących się pośrednictwem finansowym, w 2011 r. – 1217, w 2012 r. – 1218, w 2013 r. – 1162 a w 2014 r. – 1244. Odsetek firm, które złożyły sprawozdanie wyniósł w 2010 r. – 81 %, w 2011 r. – 84 %, w 2012 r. – 83 %, w 2013 r. – 86 % i w 2014 – 83 %. W 2014 r. udział podmiotów, które wypełniły obowiązek sprawozdawczy SSI-02 największy był wśród firm średnich – 95 %; wśród firm dużych wyniósł 93 %, a małych – 76 %.

Wykres 15. Struktura przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu SSI-02 w 2014 r.
The structure of enterprises participating in the SSI-02 survey in 2014



Uwagi ogólne *General notes*

O ile nie zaznaczono inaczej, wyniki w tej części publikacji są prezentowane jako odsetki przedsiębiorstw. Znak # oznacza, iż dane objęte są tajemnicą statystyczną. W celu zapewnienia porównywalności danych pomiędzy krajami europejskimi, prezentowane wartości w kategorii „Ogółem” oraz w podziale na klasy wielkości nie obejmują podmiotów z sektora finansowego (sekcja K według PKD 2007).

Wielkość przedsiębiorstw ustalona została na podstawie liczby osób pracujących. Przedsiębiorstwa MAŁE to firmy, w których liczba pracujących wynosi 10-49 osób, przedsiębiorstwa ŚREDNIE – 50-249 osób, przedsiębiorstwa DUŻE – 250 i więcej osób.

Wyposażenie przedsiębiorstw w komputery *Access to computers in enterprises*

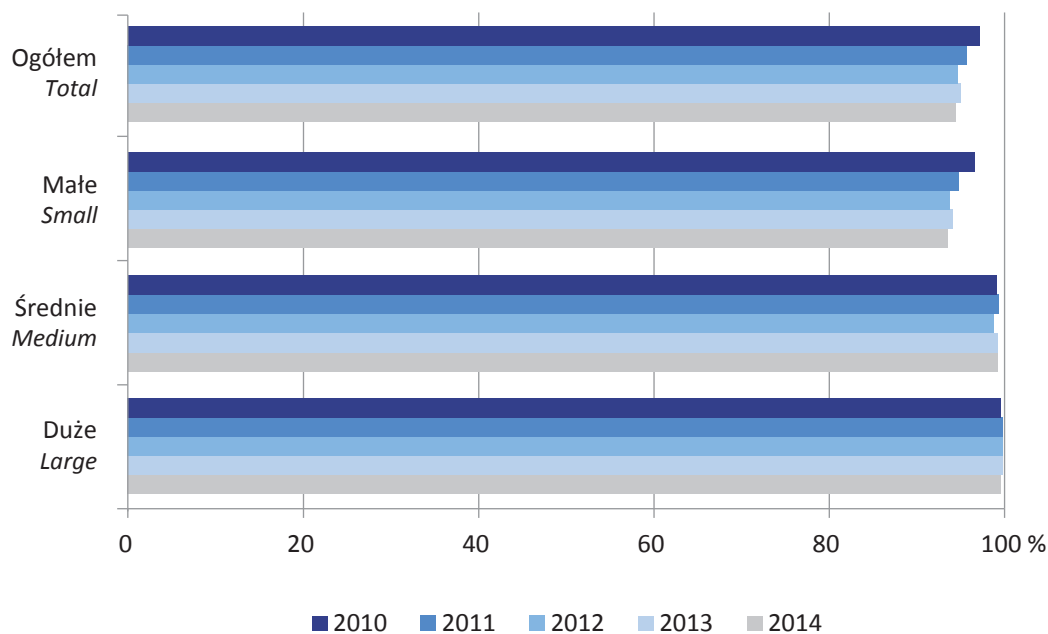
KOMPUTER OSOBISTY to urządzenie elektroniczne służące do automatycznego przetwarzania informacji przedstawionych cyfrowo. Komputer osobisty jest wyposażony w klawiaturę do wprowadzania danych, procesor do ich przetwarzania, pamięć do przechowywania danych i monitor do ich wyświetlania. Współcześnie pod pojęciem „komputer” rozumiemy komputery stacjonarne i komputery przenośne (laptopy, notebooki, netbooki) i inne urządzenia przenośne takie jak smartfony, PDA.

Pojęcie to nie obejmuje komputerów zintegrowanych z innymi urządzeniami na jednej płycie montażowej.

Najczęściej z komputerów korzystają przedsiębiorstwa duże i średnie.

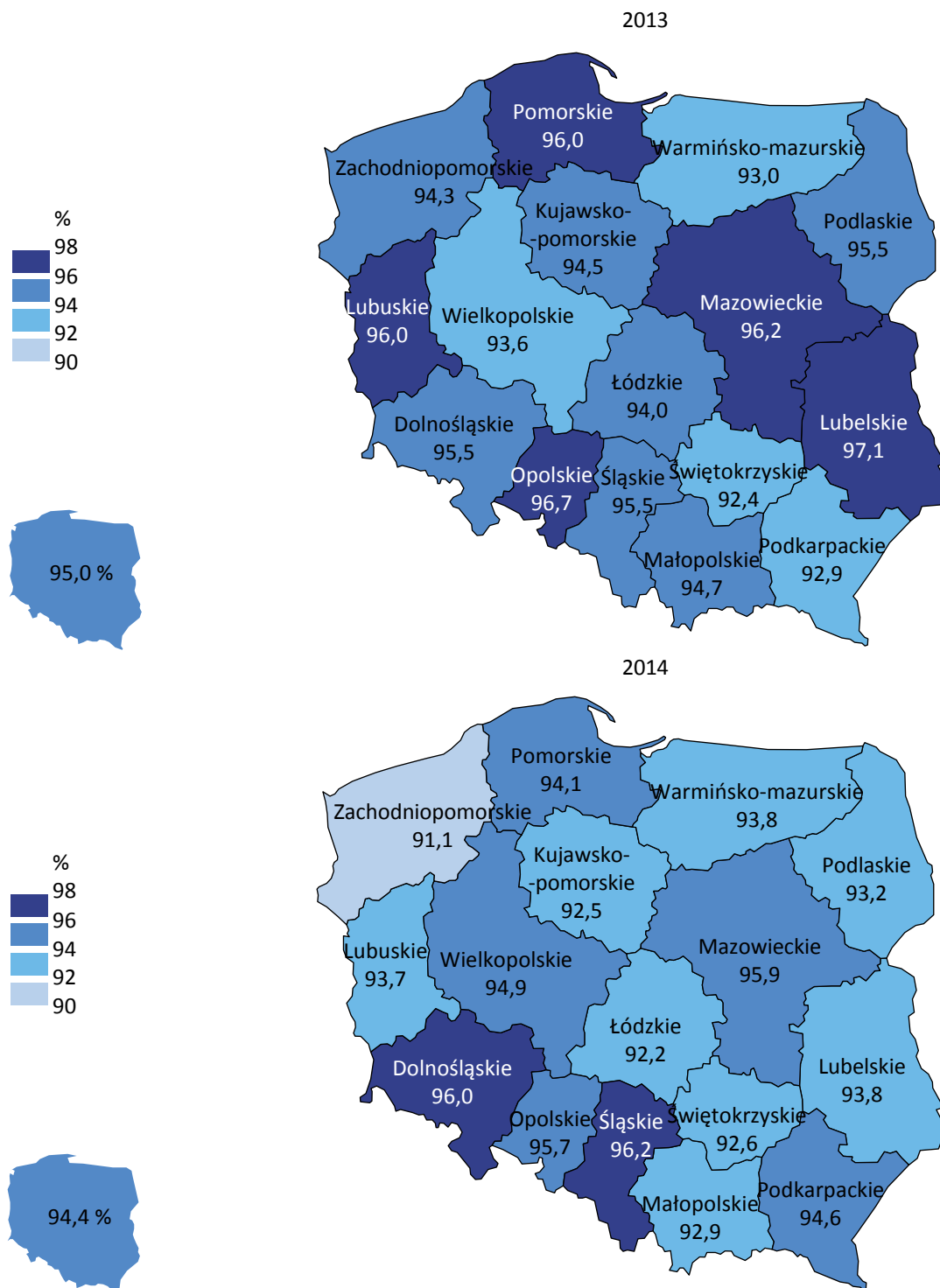
Usprawnienie pracy i zastosowanie nowoczesnych technologii jest nieodzownie związane z wyposażeniem przedsiębiorstw w komputery. Ich powszechne zastosowanie sprawia, że wskaźnik obrazujący wykorzystanie komputerów w firmach utrzymuje się na zbliżonym i niezmiennie wysokim poziomie. W 2014 r. odsetek przedsiębiorstw stosujących komputery wyniósł 94 %. W latach 2010-2014 najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano wśród przedsiębiorstw dużych (niemal 100 % z nich wykorzystywało komputery), natomiast w pozostałych klasach wielkości odsetek firm wykorzystujących komputery przekroczył 90 %.

Wykres 16. Przedsiębiorstwa wykorzystujące komputery według klas wielkości
Enterprises using computers by size classes



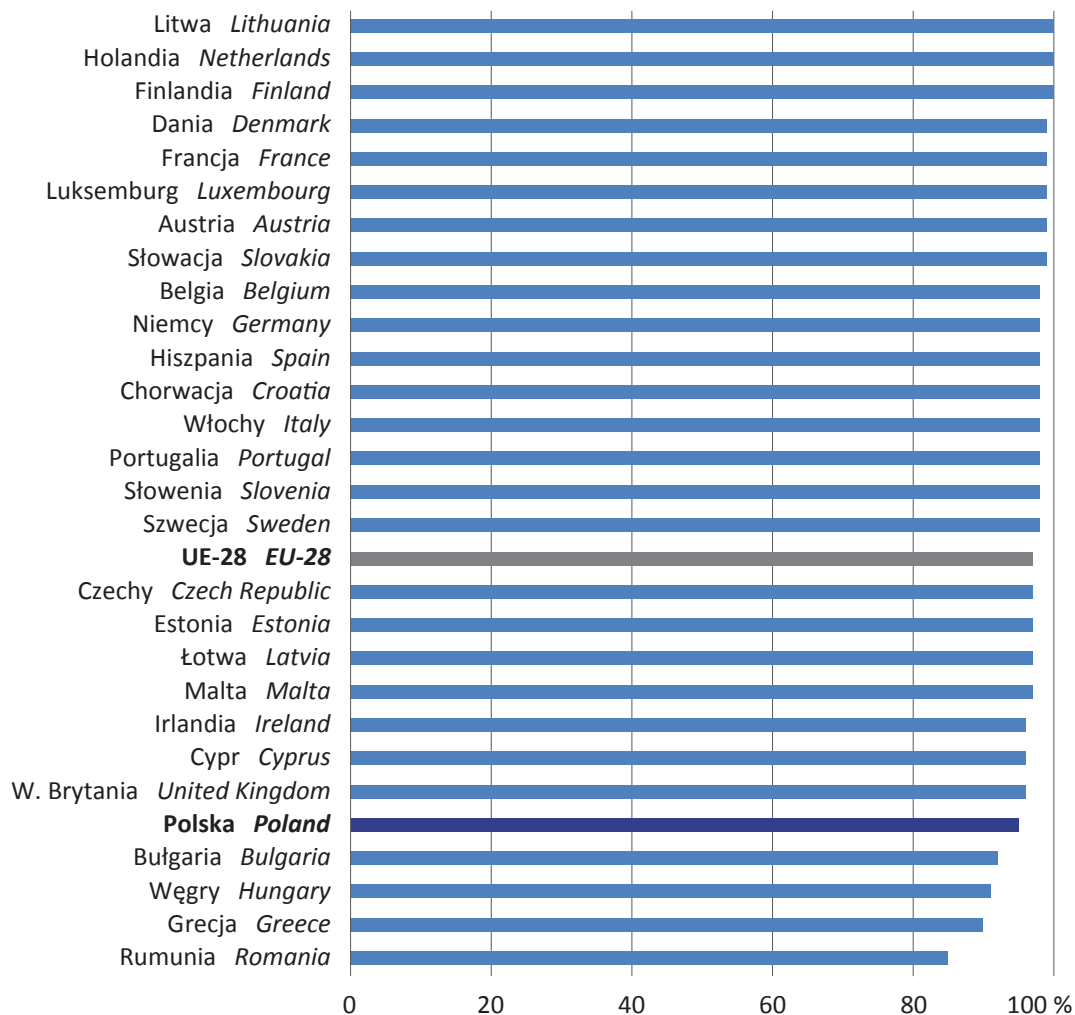
W 2014 r. w sześciu województwach nieznacznie wzrósł w skali roku odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących komputery; w pozostałych odnotowano niewielki spadek. Najwyższy odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących komputery w 2014 r. wystąpił w województwie śląskim – 96,2 % (w 2013 r. – w województwie lubelskim – 97,1 %), natomiast najniższy – w województwie zachodniopomorskim – 91,1 % (w 2013 r. – w województwie świętokrzyskim – 92,4 %).

Wykres 17. Przedsiębiorstwa wykorzystujące komputery według województw
Enterprises using computers by voivodships



W 2013 r. we wszystkich krajach Unii Europejskiej, z wyjątkiem Rumunii, co najmniej dziewięć na dziesięć przedsiębiorstw wykorzystywało w swojej działalności komputery.

Wykres 18. Przedsiębiorstwa wykorzystujące komputery w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises using computers in selected European Union countries in 2013



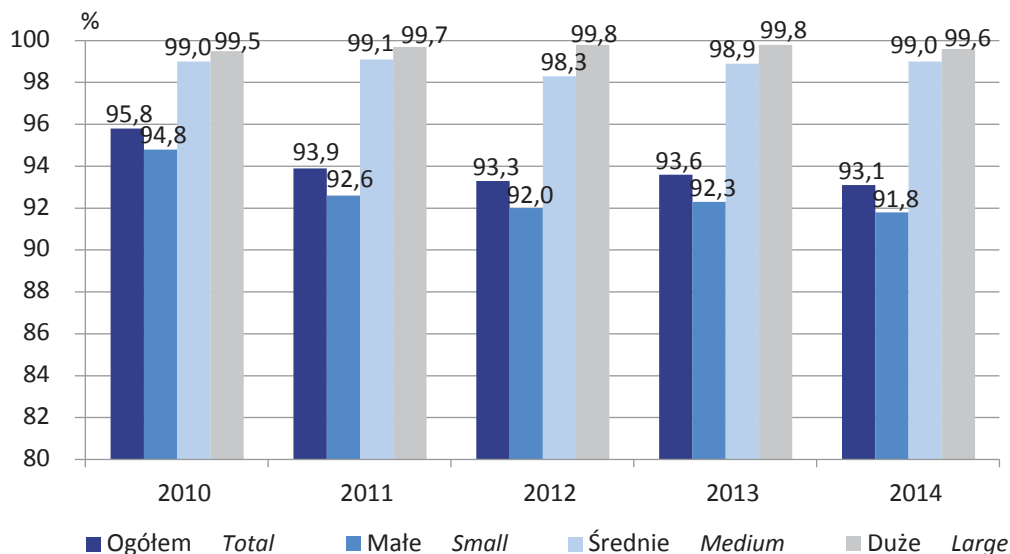
Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach

Access to the Internet in enterprises

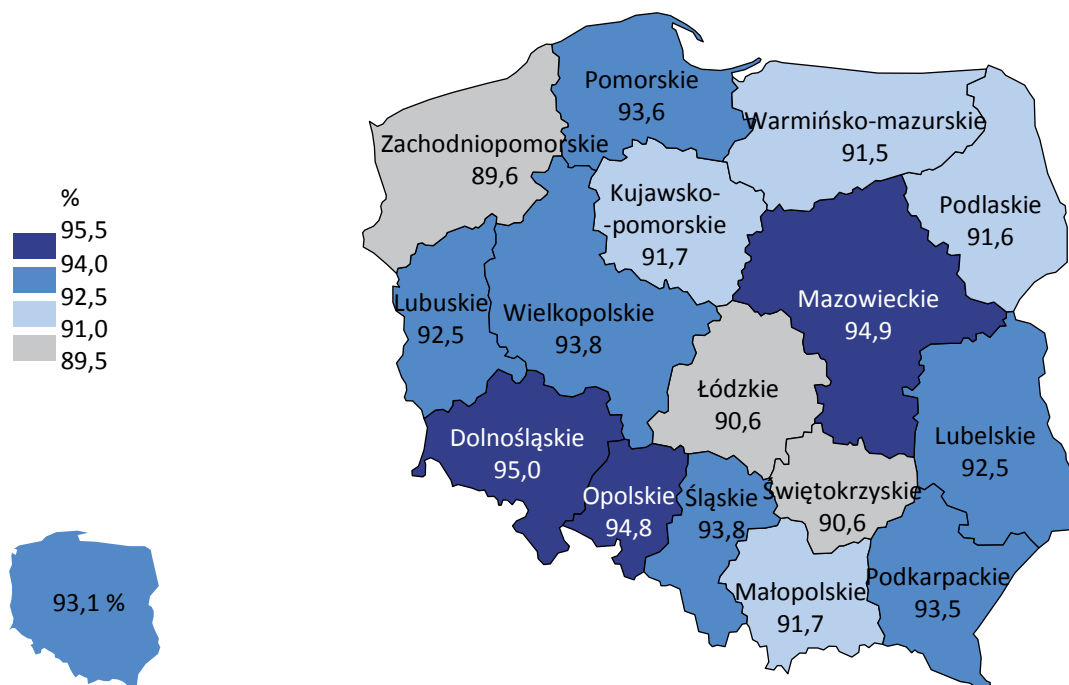
INTERNET – ogólnosiwiatowa sieć komputerowa, będąca zbiorem milionów sieci lokalnych i pojedynczych komputerów z całego świata, oparta na protokole komunikacyjnym TCP/IP. W ramach sieci Internet dostępne są usługi, takie jak: WWW, poczta elektroniczna, FTP [ang. *File Transfer Protocol*].

Wykres 19. Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do Internetu według klas wielkości
Enterprises with access to the Internet by size classes



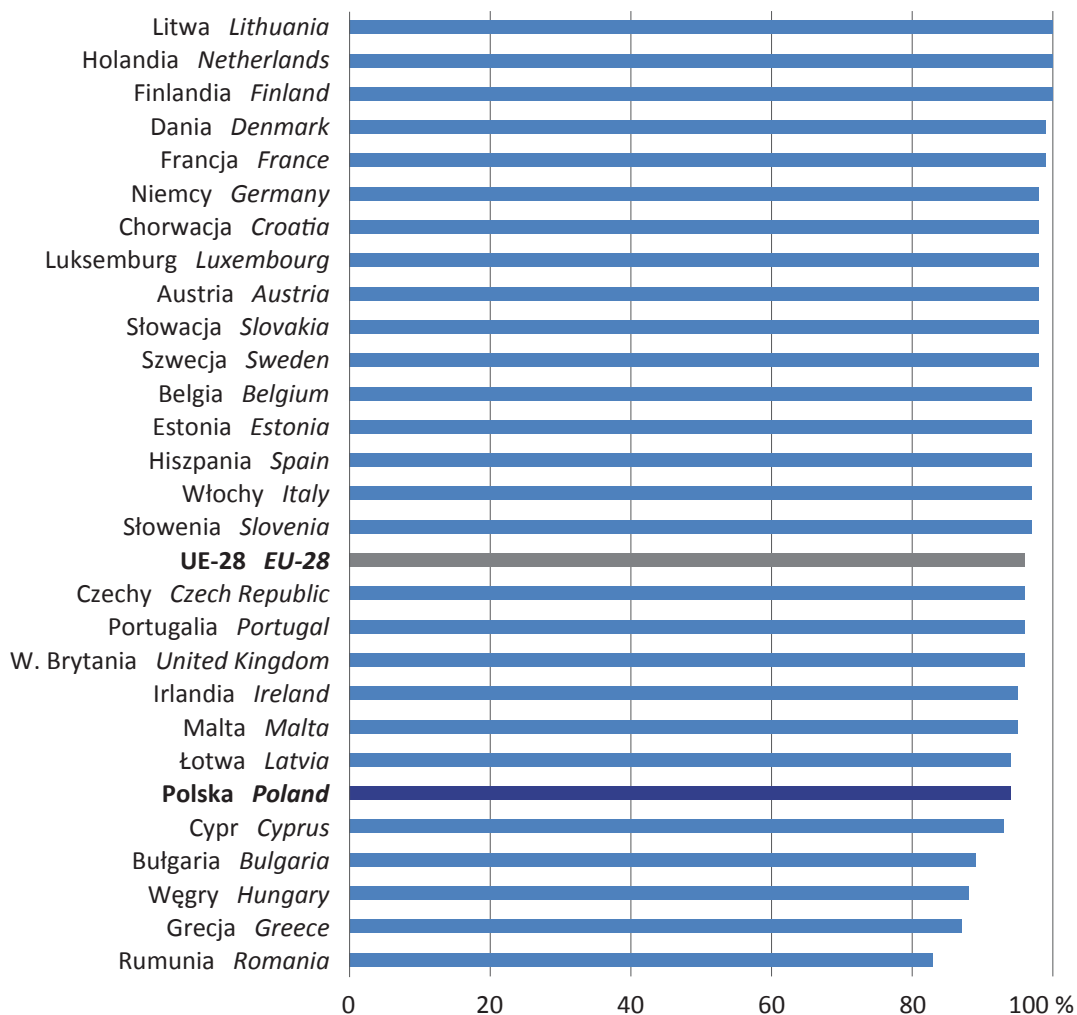
W analizowanym okresie odsetek przedsiębiorstw posiadających dostęp do Internetu w skali całego kraju przekroczył 90 %. Wysoki poziom wskaźnika wskazuje na niestabną zainteresowanie korzyściami płynącymi z możliwości łączenia się z siecią globalną. Wśród przedsiębiorstw dużych wartość ta oscylowała w granicach 100 %. Przedsiębiorstwa małe były naj słabiej wyposażone zarówno w komputery, jak i w dostęp do Internetu.

Wykres 20. Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do Internetu według województw w 2014 r.
Enterprises with access to the Internet by voivodships in 2014



W 2013 r. w krajach Unii Europejskiej (z wyjątkiem Rumunii, Bułgarii, Węgier i Grecji) odsetek firm posiadających dostęp do Internetu przekroczył 90 %. Na Litwie, w Holandii i Finlandii wszystkie badane przedsiębiorstwa miały dostęp do Internetu.

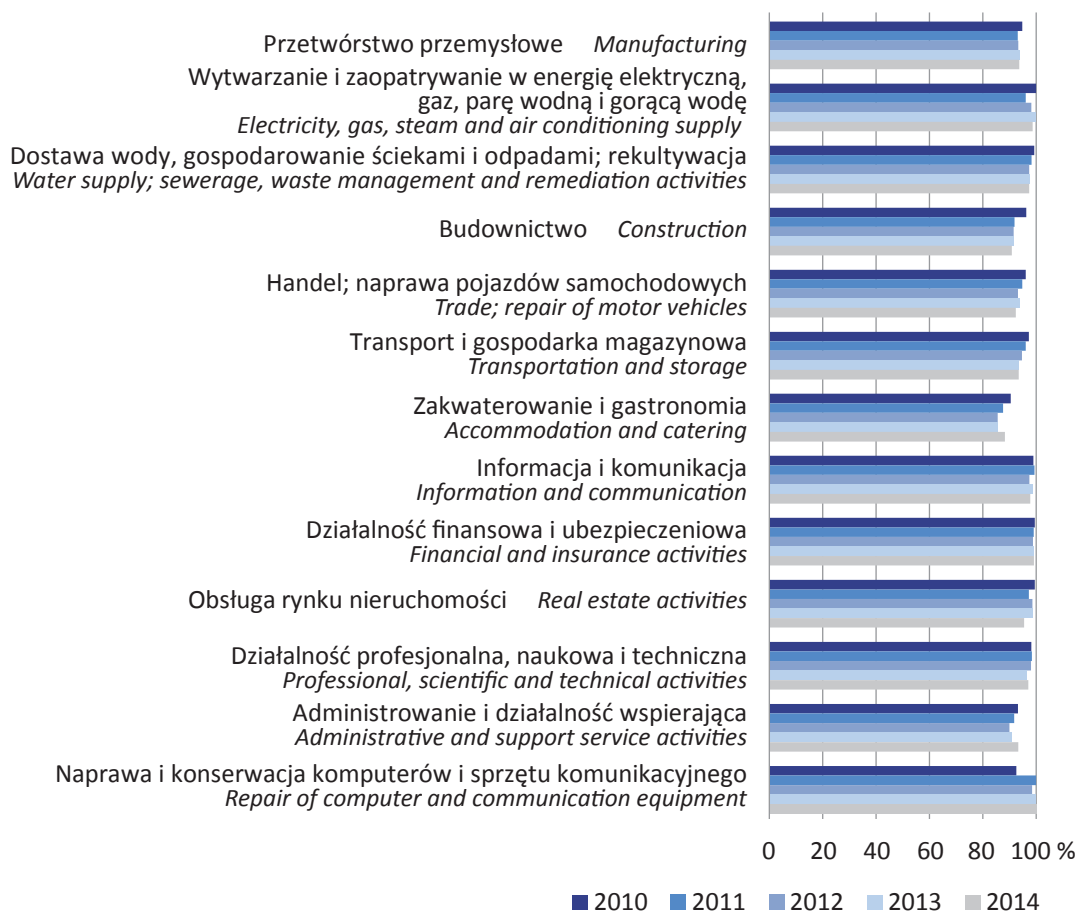
Wykres 21. Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do Internetu w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises with access to the Internet in European Union countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

W latach 2010-2014 bez względu na rodzaj prowadzonej działalności, dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach utrzymywał się na wysokim poziomie. W 2014 r. w przeważającej większości badanych sekcji, dziewięć na dziesięć przedsiębiorstw posiadało dostęp do sieci globalnej, natomiast w jednostkach związanych z naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego taki dostęp miały wszystkie podmioty.

Wykres 22. Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do Internetu według rodzajów działalności
Enterprises with access to the Internet by types of economic activities

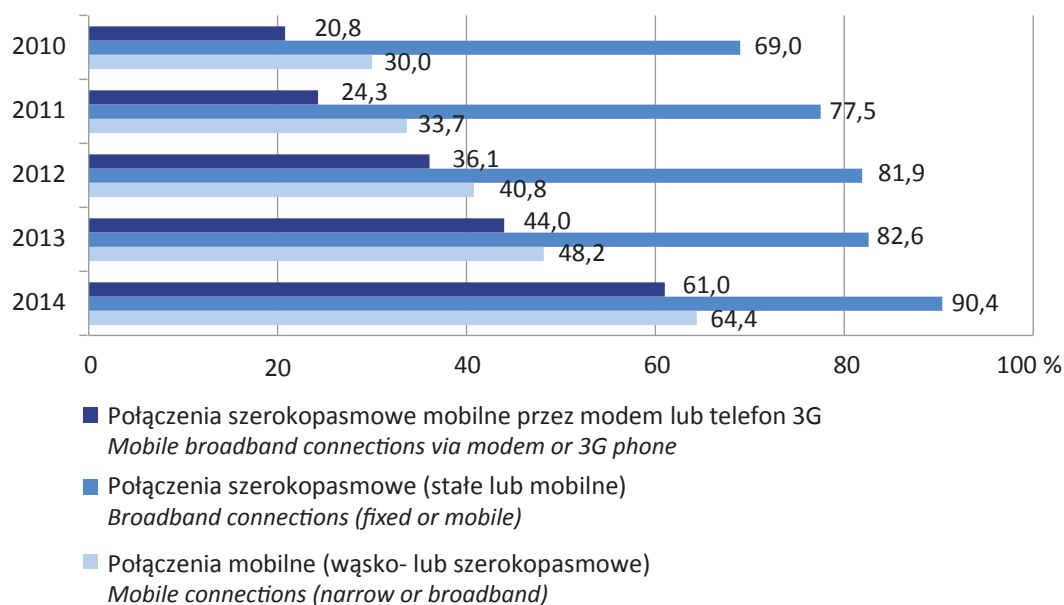


W dobie szybkiego wzrostu możliwości technicznych urządzeń, z Internetem możemy łączyć się zarówno za pomocą tradycyjnego komputera PC, jak i za pomocą telefonu komórkowego. Nieograniczony mobilny dostęp do Internetu pozwala na maksymalne wykorzystanie jego możliwości i zasobów.

POŁĄCZENIE SZEROKOPASMOWE – rodzaj połączenia, które cechuje się dużą szybkością przepływu informacji mierzoną w w Mb/s (megabitach na sekundę). Dostęp szerokopasmowy umożliwiają m.in. technologie z rodziny xDSL (ADSL, SDSL itp.), sieci telewizji kablowej (modem kablowy), łącza satelitarne, połączenia bezprzewodowe przez modem lub telefon 3G.

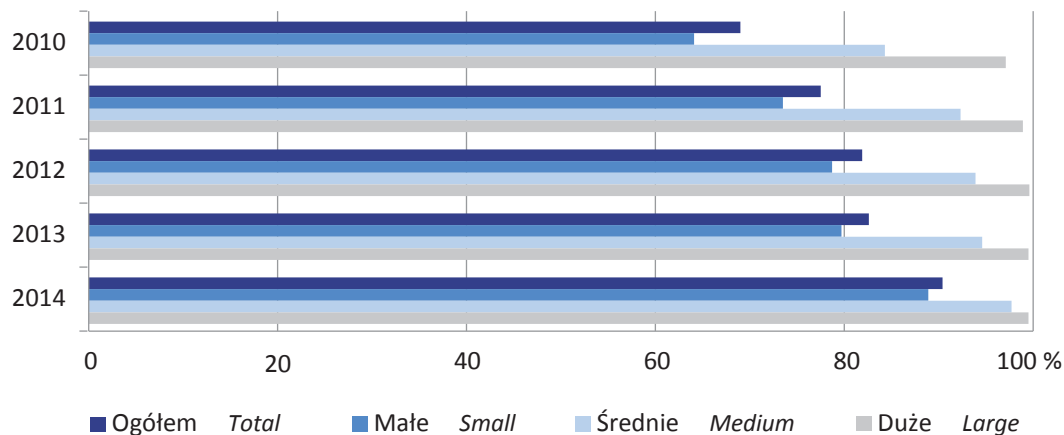
W latach 2010-2014 obserwuje się wzrost wykorzystania przez przedsiębiorstwa łączy szerokopasmowych, zarówno stałych jak i mobilnych. Szczególnie szybko zwiększa się odsetek firm stosujących połączenia mobilne. W 2014 r. prawie dwie trzecie przedsiębiorstw posiadało ten typ łącza (wzrost w stosunku do poprzedniego roku o 16,2 p. proc.), a 61 % podmiotów łączyło się z Internetem poprzez mobilne łącze szerokopasmowe (wzrost o 17 p. proc.).

Wykres 23. Wybrane rodzaje połączeń internetowych w przedsiębiorstwach
Selected types of Internet connections in enterprises



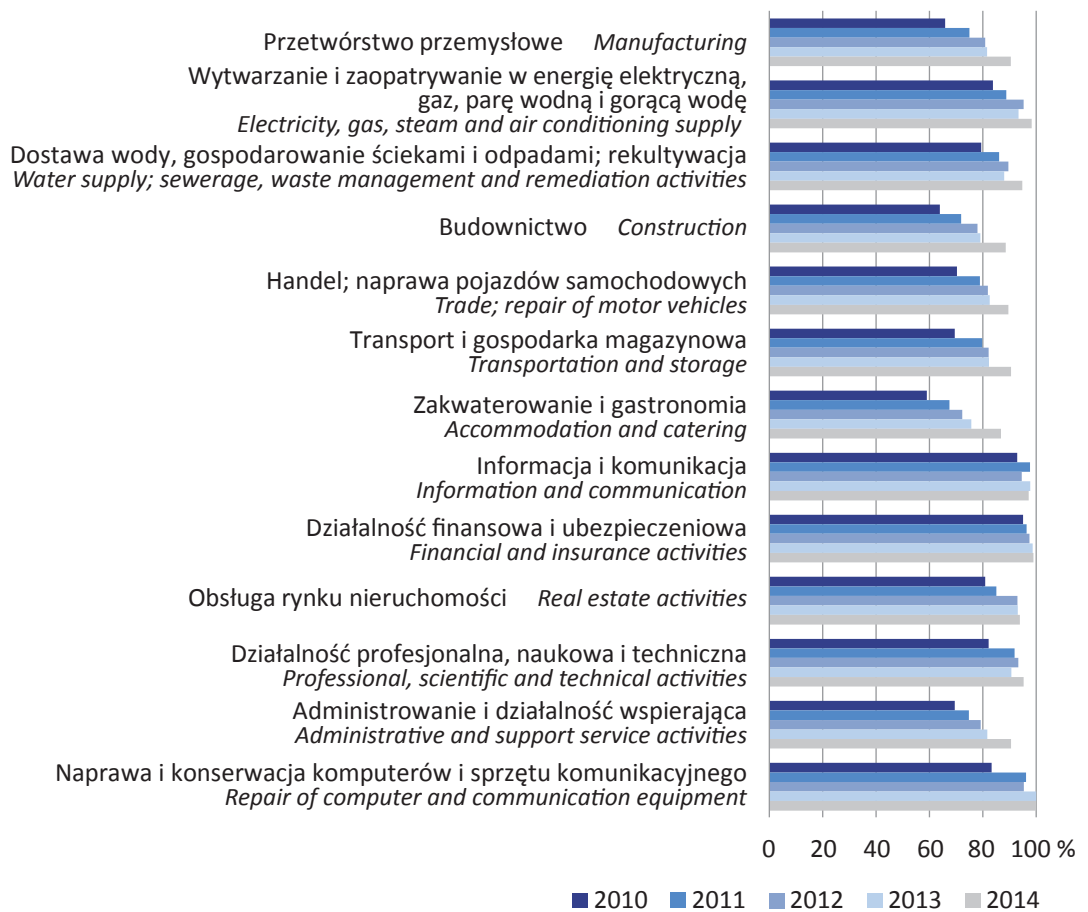
Dostępność łączy szerokopasmowych jest powszechna we wszystkich klasach wielkości. W latach 2010-2014 dziewięć na dziesięć podmiotów zatrudniających 250 osób i więcej łączyło się w ten sposób z Internetem. Wskaźnik wzrastał dynamicznie w dwóch pozostałych klasach wielkości.

Wykres 24. Dostęp do Internetu przez łącza szerokopasmowe w przedsiębiorstwach według klas wielkości
Access to the Internet via broadband connections in enterprises by size classes



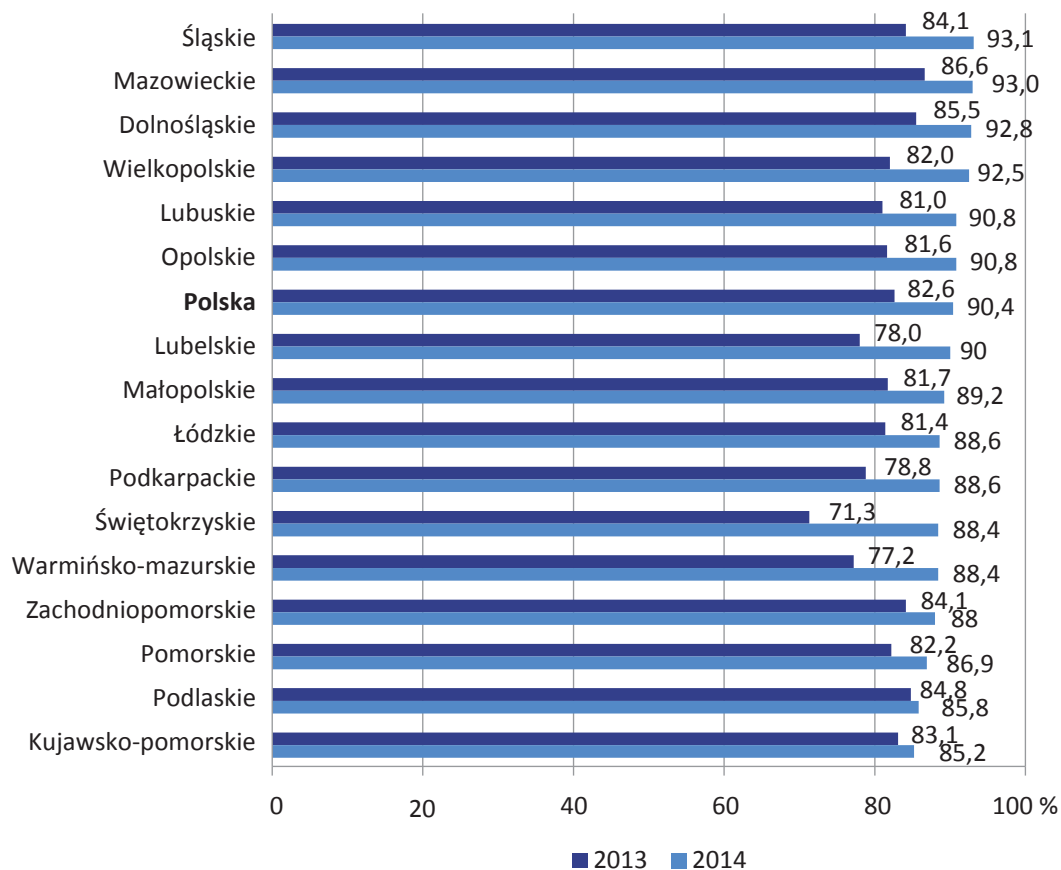
Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności, dostęp do Internetu w 2014 r. za pomocą łączy szerokopasmowego wykazały wszystkie przedsiębiorstwa zajmujące się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego. Największy wzrost w skali roku odsetka firm wykorzystujących tego rodzaju łącze wystąpił w sekcji zakwaterowanie i gastronomia (o 11,1 p. proc.), pomimo, że w 2014 r. w sekcji tej udział podmiotów z dostępem szerokopasmowym był najniższy (86,8 %).

Wykres 25. Dostęp do Internetu przez łącza szerokopasmowe w przedsiębiorstwach według rodzajów działalności
Access to the Internet via broadband connections in enterprises by types of economic activities



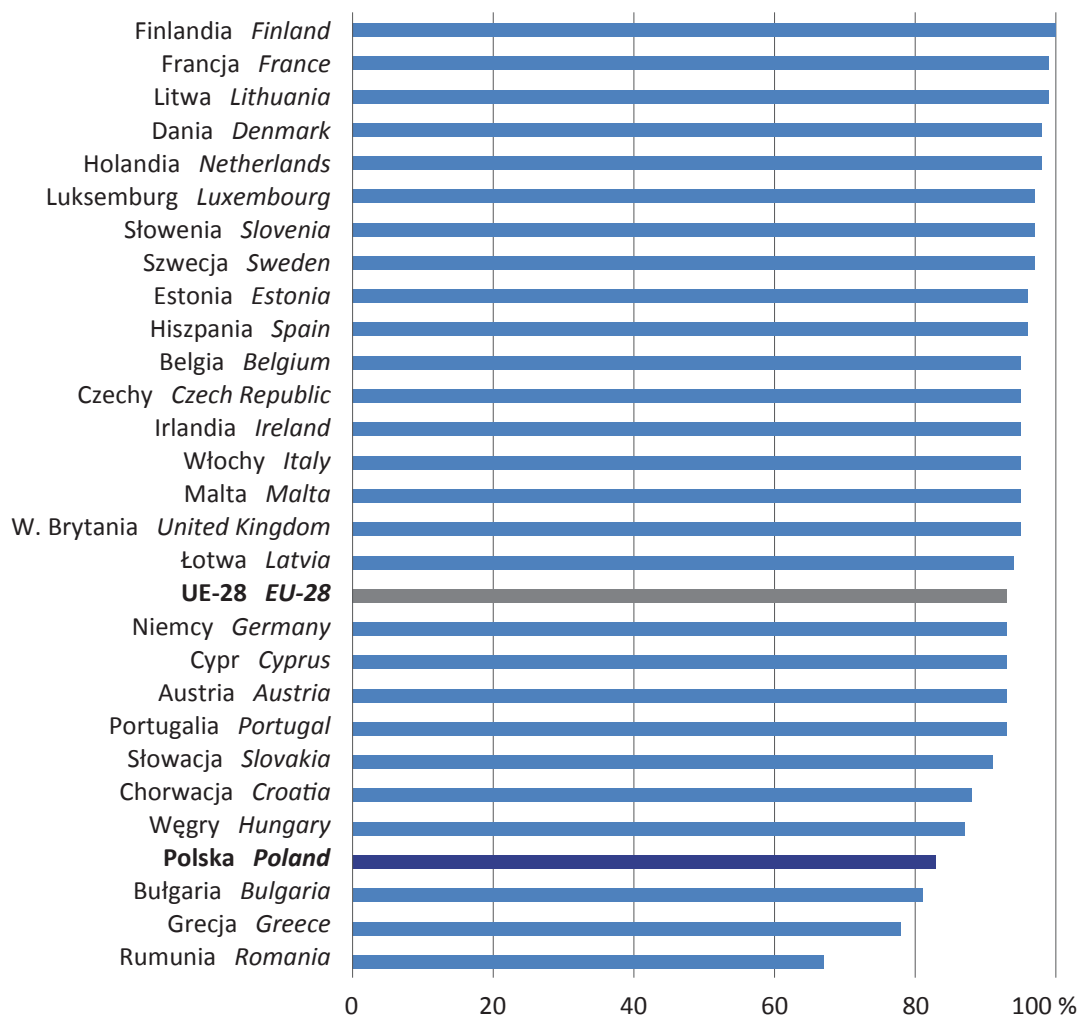
Analizując przedsiębiorstwa pod kątem ich lokalizacji, największy odsetek przedsiębiorstw korzystających z łączy szerokopasmowych w 2014 r. wystąpił na terenie województw śląskiego i mazowieckiego (odpowiednio 93,1 % i 93,0 %). Liderem pod względem wzrostu tego odsetka w skali roku (o 17,1 p. proc.) jest województwo świętokrzyskie.

Wykres 26. Szerokopasmowy dostęp do Internetu według województw
Broadband access to the Internet by voivodships



W 2013 r. odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w Internet szerokopasmowy w krajach Unii Europejskiej był wysoki i wyniósł 93 %. Wskaźnik ten dla Polski (83 %) był niższy o 10 p. proc. od średniej unijnej i o 17 p. proc. niż w przodującej Finlandii.

Wykres 27. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises with broadband access to the Internet in European Union countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

W 2014 r. najchętniej stosowanym przez przedsiębiorstwa sposobem łączenia się z Internetem było wykorzystanie szerokopasmowego dostępu do sieci globalnej z zastosowaniem łącza DSL, które było najbardziej popularnym rodzajem łącza używanym w przedsiębiorstwach, niezależnie od rodzaju prowadzonej działalności. Z połączeń mobilnych korzystano najczęściej w przedsiębiorstwach zatrudniających 250 osób i więcej, gdzie z połączeń za pośrednictwem komputera i telefonu 3G korzystało odpowiednio 92,3 % i 87,7 % przedsiębiorstw.

Tablica 10. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według typów połączeń w 2014 r.

Enterprises with broadband access to the Internet by types of connection in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	DSL lub inne stałe łącze szerokopasmowe (ADSL, SDSL, VDSL, sieć światłowodowa, sieć telewizji kablowej itp.) <i>DSL (ADSL, SDSL, VDSL, fiberoptik network, cable television network etc.)</i>	Komputer z modemem 3G <i>Computer with 3G modem</i>	Telefon w technologii 3G (np. smartfon) <i>3G handset (e.g. smartphone)</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>		
Ogółem <i>Total</i>	84,7	55,9	41,8
	Według klas wielkości <i>By size classes</i>		
Małe <i>Small</i>	82,6	52,1	37,0
Średnie <i>Medium</i>	94,0	71,0	60,1
Duże <i>Large</i>	98,7	92,3	87,7
	Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>		
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	85,6	53,9	41,5
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	95,7	67,9	62,4
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	92,0	54,4	39,8
Budownictwo <i>Construction</i>	79,8	56,4	39,5
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	84,0	55,4	41,7
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	83,7	54,8	37,0
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	78,3	50,1	32,6
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	95,6	79,2	74,5
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	97,7	60,4	50,8
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	91,3	44,1	30,8

Tablica 10. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według typów połączeń w 2014 r. (dok.)

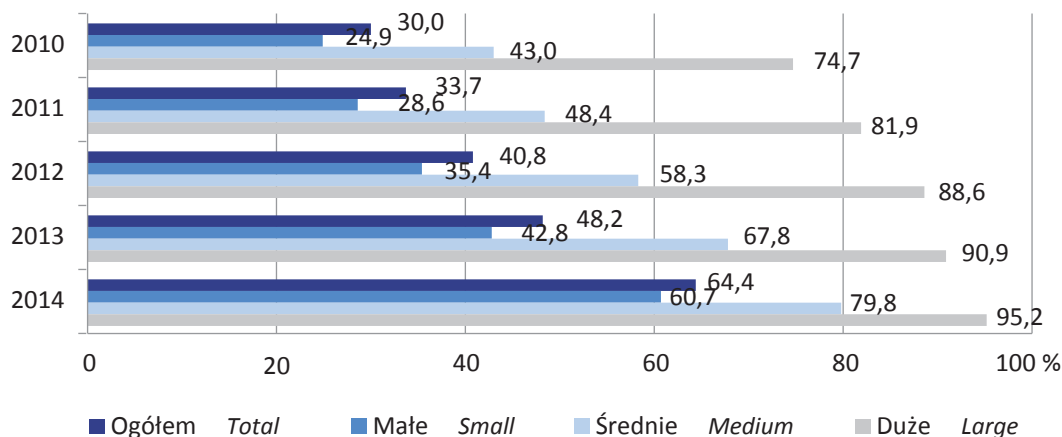
Enterprises with broadband access to the Internet by types of connection in 2014 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	DSL lub inne stałe łącze szerokopasmowe (ADSL, SDSL, VDSL, sieć światłowodowa, sieć telewizji kablowej itp.) <i>DSL (ADSL, SDSL, VDSL, fiberoptik network, cable television network etc.)</i>	Komputer z modemem 3G <i>Computer with 3G modem</i>	Telefon w technologii 3G (np. smartfon) <i>3G handset (e.g. smartphone)</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>		
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	91,4	64,5	50,8
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	84,8	62,4	43,6
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	98,7	75,3	70,1

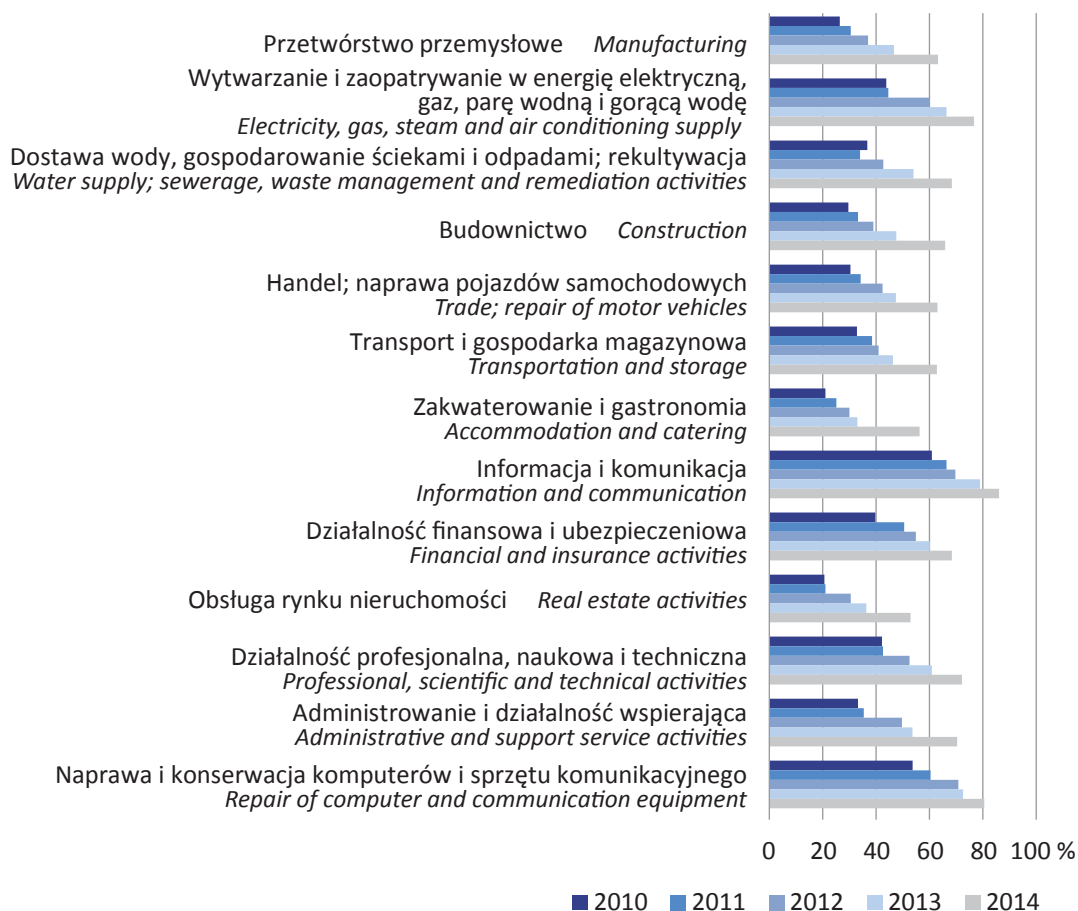
Swobodny dostęp do sieci globalnej stanowi główny atut korzystania z Internetu mobilnego. W analizowanym okresie odsetek przedsiębiorstw stosujących ten sposób łączenia się z Internetem systematycznie wzrastał. W 2014 r. w porównaniu z rokiem poprzednim największy przyrost wskaźnika cechował podmioty małe. Najczęściej mobilnym dostępem do Internetu dysponowały przedsiębiorstwa duże (95,2 %).

Wykres 28. Mobilny dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach według klas wielkości

Mobile access to the Internet in enterprises by size classes



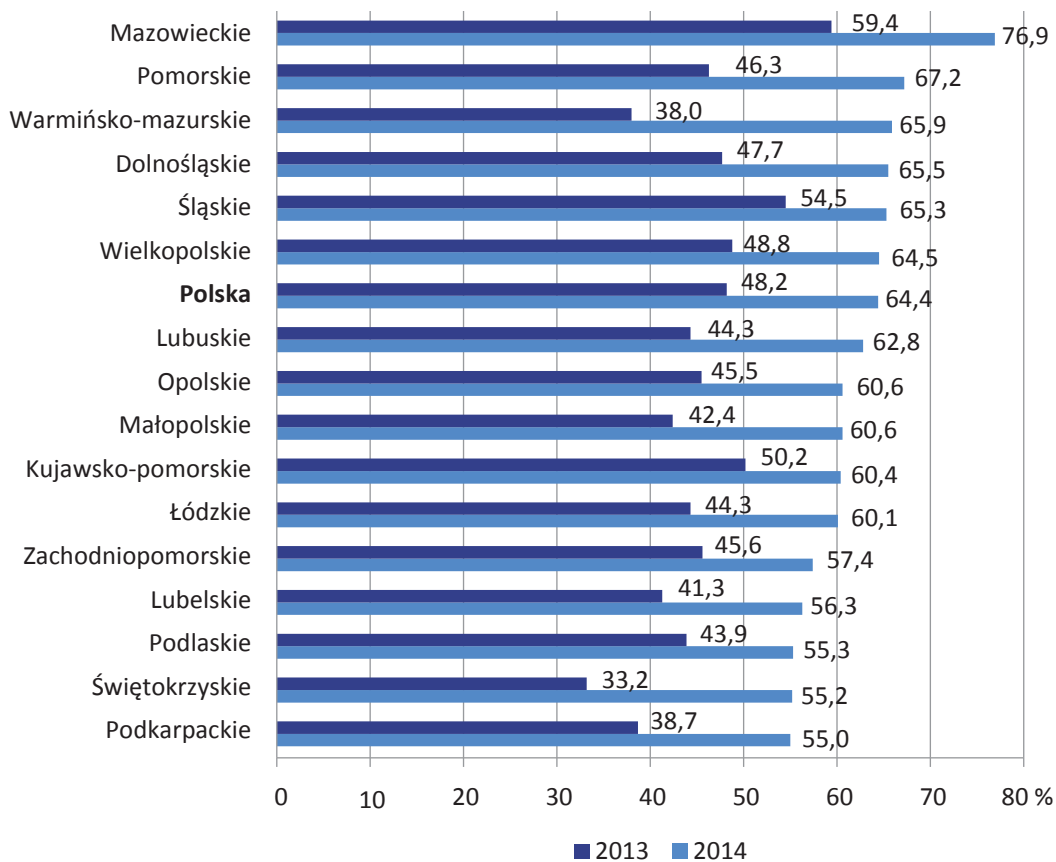
Wykres 29. Dostęp do Internetu przez łącza mobilne (wąsko- lub szerokopasmowe) w przedsiębiorstwach według rodzajów działalności
Access to the Internet via mobile connections (narrow and broadband) in enterprises by types of economic activities



W 2014 r. odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w mobilne łącza internetowe wzrósł w odniesieniu do roku poprzedniego we wszystkich sekcjach. Największe zainteresowanie technologią mobilną wykazały podmioty zajmujące się informacją i komunikacją (86,1 %) oraz naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego (80,5 %), najmniejsze natomiast – w sekcji obsługa rynku nieruchomości (52,9 %) oraz zakwaterowanie i gastronomia (56,3 %). Różnica między sekcją o najwyższym i najniższym odsetku w 2014 r. wyniosła 33,2 p. proc.

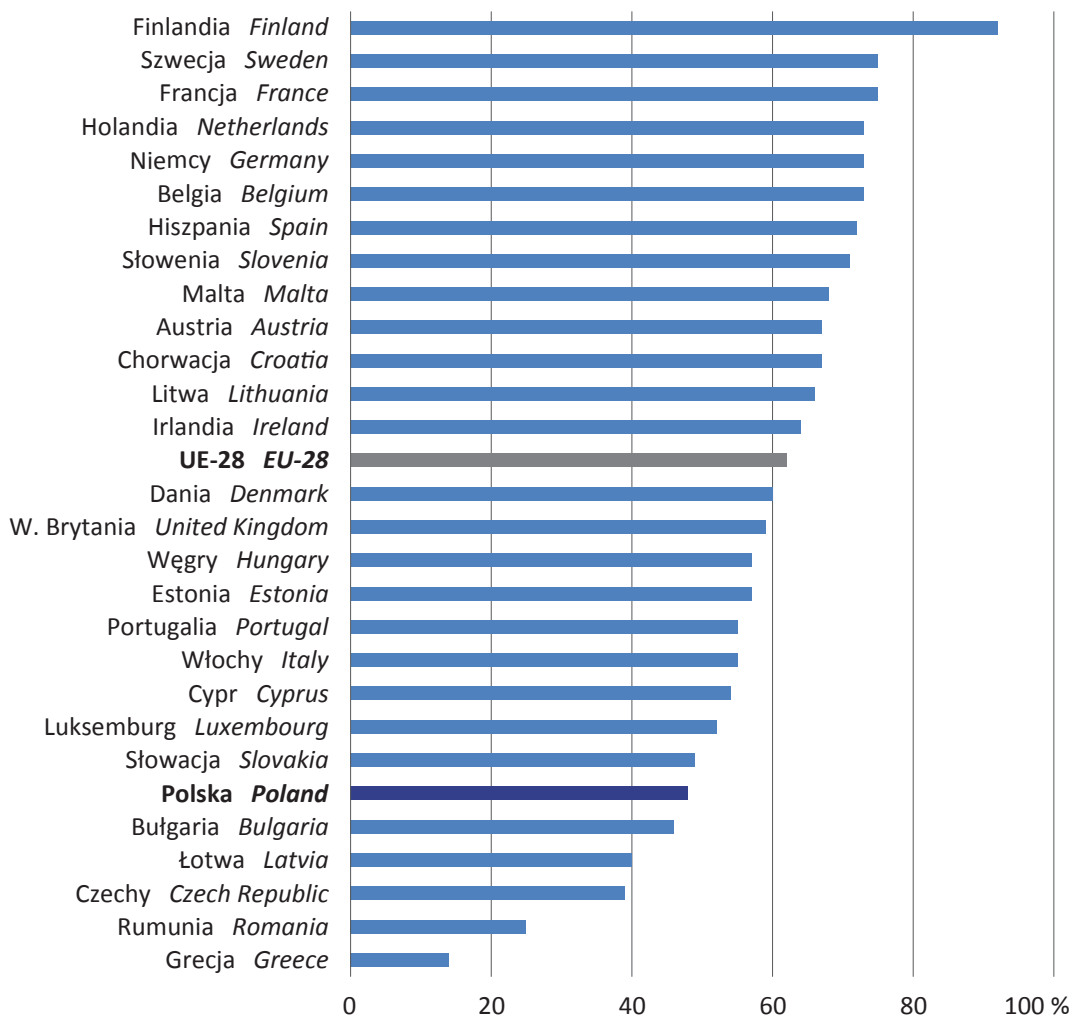
W 2014 r. w porównaniu z rokiem poprzednim we wszystkich województwach wystąpił przyrost odsetka przedsiębiorstw wyposażonych w mobilne połączenie internetowe, największy – w województwie warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim (odpowiednio o 27,9 i 22,0 p. proc.).

Wykres 30. Przedsiębiorstwa posiadające mobilny dostęp do Internetu według województw
Enterprises with mobile access to the Internet by voivodships



W 2013 r. odsetek użytkowników mobilnego dostępu do Internetu w Unii Europejskiej wynosił 62 %. Pomimo obserwowanej w polskich przedsiębiorstwach tendencji wzrostowej w zakresie stosowania technologii mobilnej, dystans dzielący nasz kraj od przodującej pod tym względem Finlandii jest znaczny i wynosi 44 p. proc. Polska w rankingu plasowała się na odległej pozycji z wartością wskaźnika wynoszącą 48 %.

Wykres 31. Przedsiębiorstwa posiadające mobilny dostęp do Internetu w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises with mobile access to the Internet in European Union countries in 2013

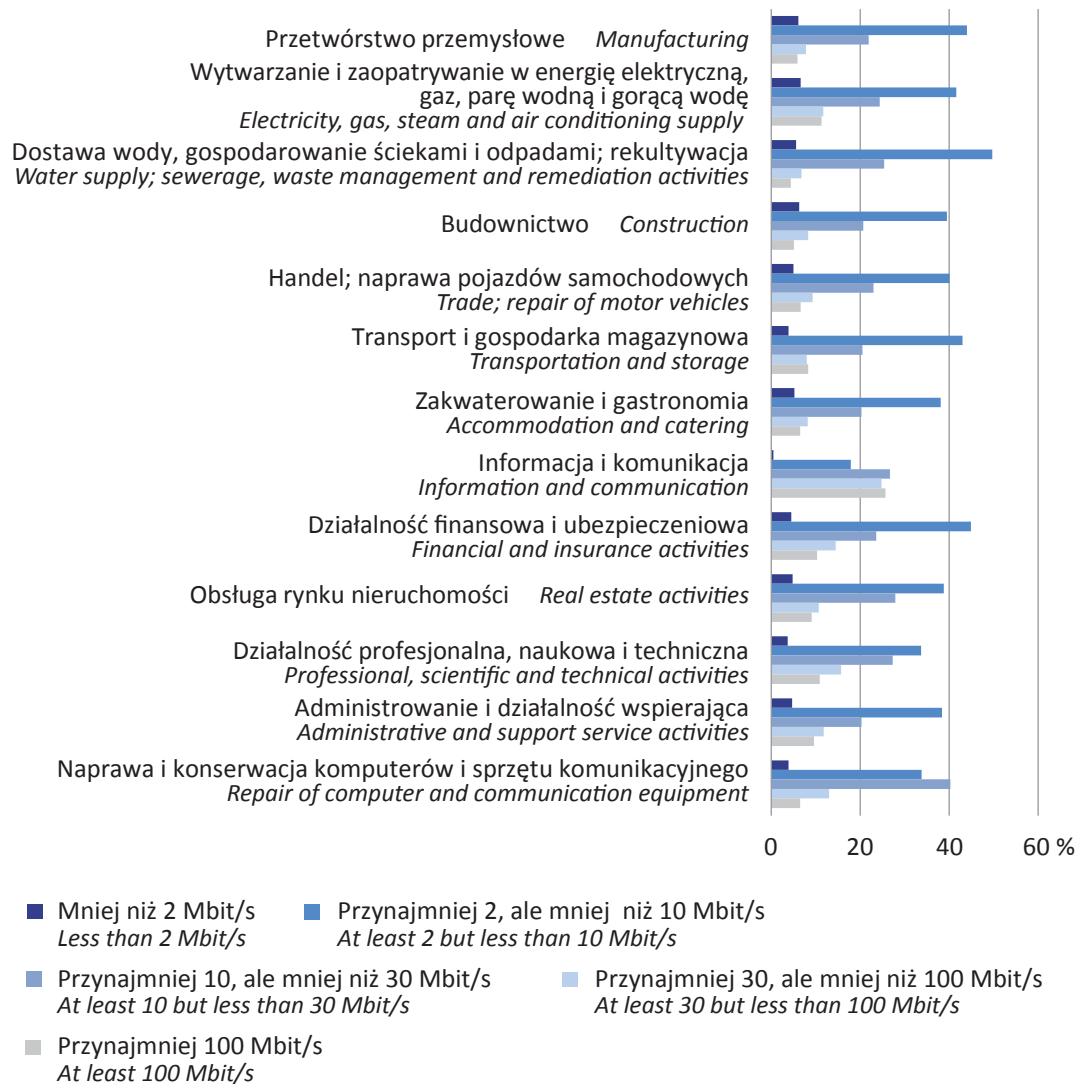


Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

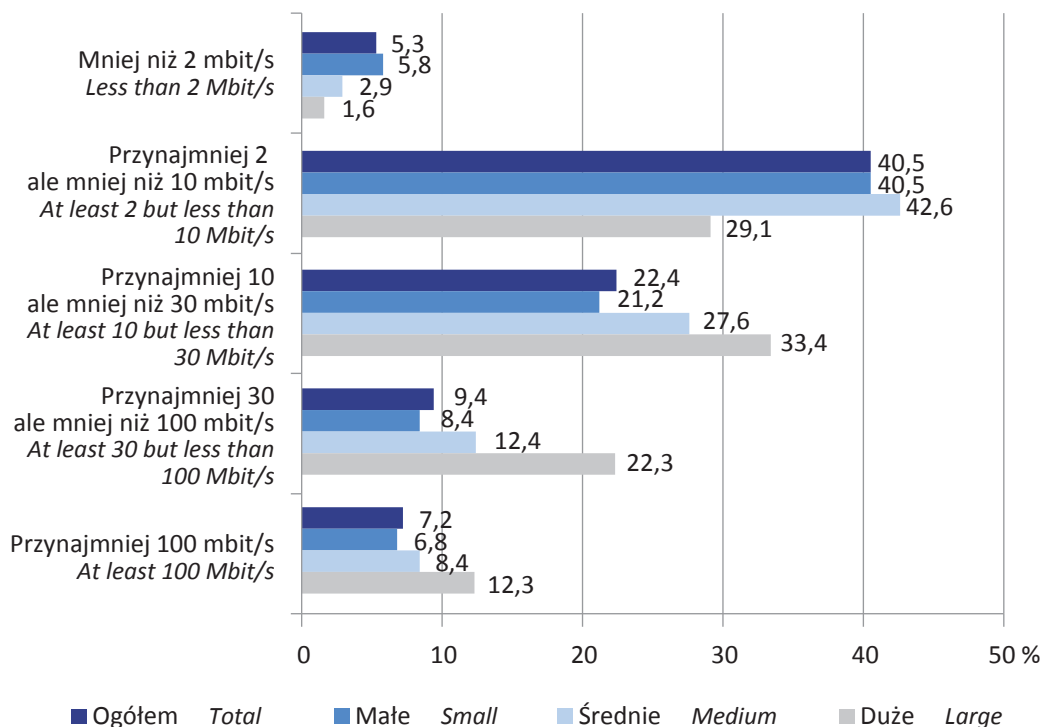
Prędkości stałych szerokopasmowych połączeń internetowych *Speed of fixed broadband Internet connections*

W 2014 r. przedsiębiorstwa, niezależnie od klasy wielkości oraz rodzaju prowadzonej działalności, najczęściej wyposażone były w stałe szerokopasmowe łącza internetowe o prędkości przynajmniej 2 Mbit/s, ale mniej niż 10 Mbit/s. Cztery na dziesięć firm uczestniczących w badaniu posiadało łącze z tą prędkością. Zmieniające się potrzeby użytkowników Internetu i tym samym rosnące zapotrzebowanie na wyższą jakość oferowanych usług powodują, że wzrasta liczba podmiotów, które preferują stałe szerokopasmowe łącze z prędkością przynajmniej 10 Mbit/s, ale nie mniej niż 30 Mbit/s. Najmniejszą grupę (7,2 %) stanowiły przedsiębiorstwa, które wykorzystują do łączenia się z Internetem prędkość przynajmniej 100 Mbit/s.

Wykres 32. Prędkości stałych szerokopasmowych połączeń internetowych w przedsiębiorstwach posiadających dostęp do Internetu według rodzajów działalności w 2014 r.
Speed of fixed broadband Internet connections in enterprises with access to the Internet by types of economic activities in 2014



Wykres 33. Prędkości stałych szerokopasmowych połączeń internetowych w przedsiębiorstwach posiadających dostęp do Internetu według klas wielkości w 2014 r.
Speed of fixed broadband Internet connections in enterprises with access to the Internet by size classes in 2014



Urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu *Mobile devices allowing a mobile connection to the Internet*

Dzięki wykorzystaniu urządzeń przenośnych, pozwalających na mobilne połączenie z Internetem, możliwa stała się praca poza siedzibą przedsiębiorstwa, na przykład w trakcie podróży służbowej. Pracownik wyposażony w taki sprzęt może mieć bowiem dostęp do swojego konta e-mail lub aplikacji firmowych i pracować tak, jakby przebywał w przedsiębiorstwie.

Pod pojęciem urządzeń mobilnych umożliwiających dostęp do Internetu rozumie się:

- Komputery przenośne (np. notebooki, netbooki, laptopy, Ultra Mobile PC-UMPC, tablety PC itp.),
- Inne urządzenia przenośne (np. smartfony, telefony komórkowe z PDA).

Poprzez mobilny dostęp do Internetu rozumie się połączenie z Internetem za pomocą komórkowych sieci telefonicznych. Wyklucza się połączenie bezprzewodowe np. poprzez WiFi.

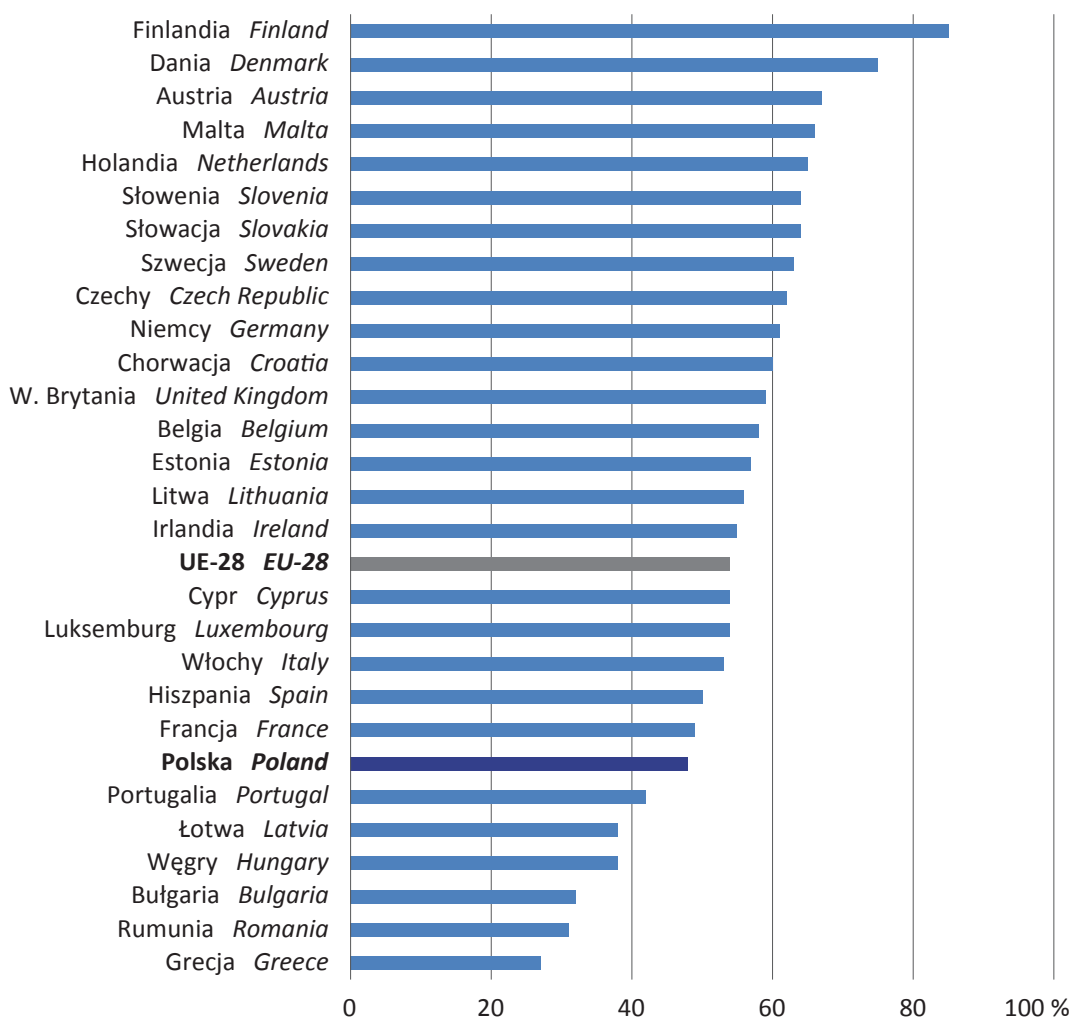
W 2014 r. w porównaniu z rokiem poprzednim we wszystkich klasach wielkości i rodzajach prowadzonej działalności zwiększył się udział przedsiębiorstw wyposażających swoich pracowników w urządzenia przenośne. Biorąc pod uwagę klasy wielkości największy wzrost wystąpił w firmach zatrudniających 10-49 pracowników (o 17,7 p. proc), najmniejszy zaś – wśród podmiotów zatrudniających co najmniej 250 osób. Uwzględniając rodzaj wykonywanej działalności największy wzrost wskaźnika wystąpił w sekcji zakwaterowanie i gastronomia (o 23,3 p. proc.), a najmniejszy – w sekcji informacja i komunikacja (o 6,8 p. proc.).

Wykres 34. Przedsiębiorstwa wyposażające swoich pracowników w urządzenia przenośne według klas wielkości i rodzajów działalności w 2014 r.
Enterprises providing portable devices to the persons employed by size classes and economic activities in 2014



W 2013 r. wskaźnik wykorzystania urządzeń przenośnych w przedsiębiorstwach w Polsce (48 %) kształtował się poniżej średniej dla Unii Europejskiej (54 %). Najwyższy odsetek wystąpił w Finlandii (85 %), najmniejszy natomiast – w Grecji (27 %).

Wykres 35. Przedsiębiorstwa wyposażające swoich pracowników w urządzenia przenośne w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises providing portable devices to the persons employed in European Union countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Pracownicy korzystający z komputerów *Employees using computers*

Do PRACOWNIKÓW zalicza się osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowa o pracę, o pracę nakładczą, powołanie, mianowanie lub wybór), właścicieli i współwłaścicieli, agentów (z wyłączeniem prowadzących własną działalność gospodarczą) oraz pracujących poza granicami kraju. Nie zalicza się natomiast osób zatrudnionych na podstawie umowy-zlecenia lub o dzieło, a także uczniów zatrudnionych w celu przygotowania zawodowego.

W 2014 r. w porównaniu z rokiem poprzednim nieznacznie zmniejszył się odsetek osób pracujących wyposażonych w komputery. Dotyczy to również pracowników posiadających komputery z dostępem do Internetu. W 2014 r. ponad 40 % pracowników wykorzystywało w swojej pracy komputery. Prawie co drugi pracownik dużego przedsiębiorstwa wyposażony był w służbowy komputer. W zdecydowanej większości były to urządzenia podłączone do Internetu.

Tablica 11. Pracownicy wykorzystujący komputery w przedsiębiorstwach według klas wielkości
Employees using computers in enterprises by size classes

Przedsiębiorstwa <i>Enterprises</i>	Wykorzystujący komputer przynajmniej raz w tygodniu <i>Using computers at least once a week</i>					Wykorzystujący komputer z dostępem do Internetu przynajmniej raz w tygodniu <i>Using computer with access to the Internet at least once a week</i>				
	2010	2011	2012	2013	2014 ^a	2010	2011	2012	2013	2014 ^a
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>									
Ogółem <i>Total</i>	40,1	42,3	42,8	43,8	42,1	33,3	35,2	36,1	37,2	36,3
Małe <i>Small</i>	37,1	38,3	39,0	39,4	37,6	33,6	34,3	35,7	36,4	34,6
Średnie <i>Medium</i>	34,6	39,1	38,3	40,4	39,8	30,8	34,4	34,1	36,0	36,1
Duże <i>Large</i>	45,9	46,8	47,9	48,7	46,7	34,8	36,2	37,6	38,6	37,7

^a Od 2014 r. bez podania częstotliwości.

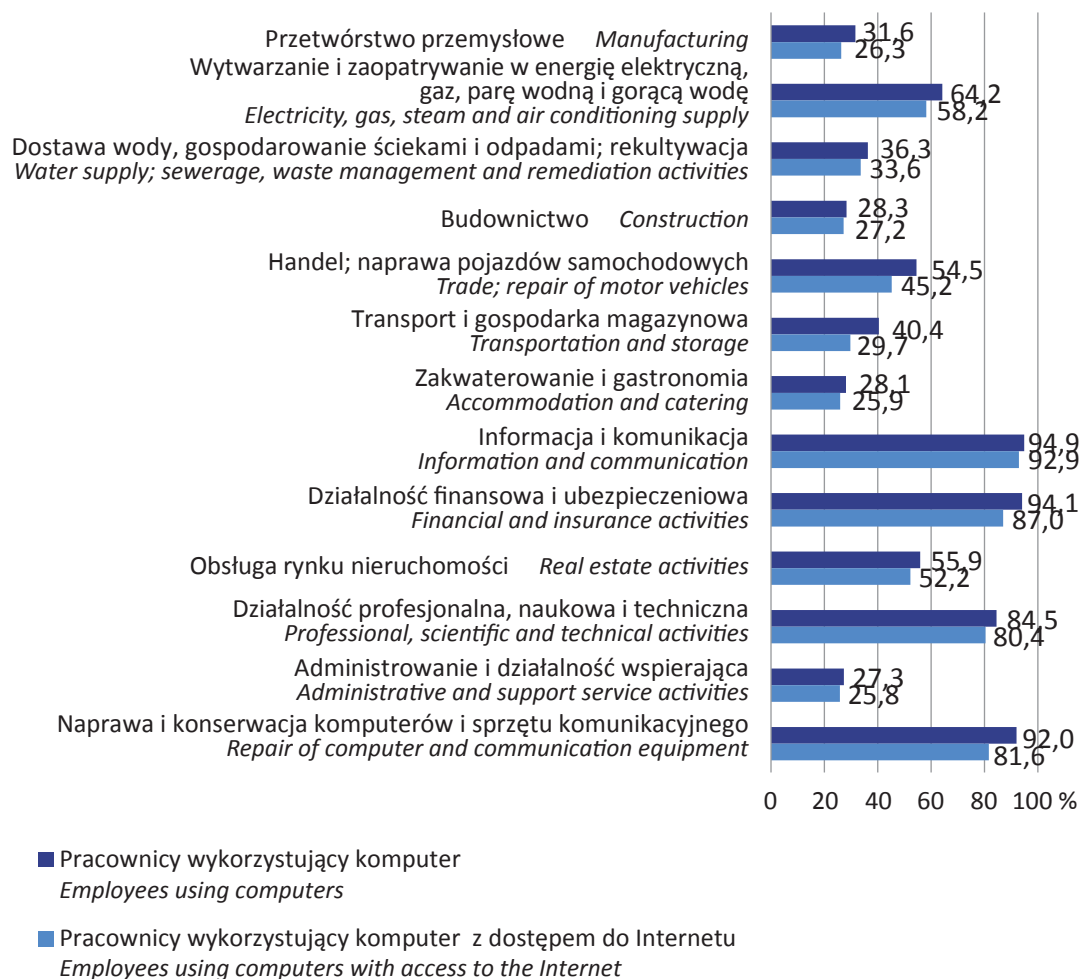
^a Since 2014 without indicating frequency.

W zależności od rodzaju prowadzonej przez przedsiębiorstwa działalności obserwuje się znaczne zróżnicowanie odsetka pracowników wykorzystujących w swojej pracy komputer. W 2014 r. najwyższy wskaźnik wystąpił w podmiotach prowadzących działalność związaną z informacją i komunikacją, z działalnością ubezpieczeniową i finansową oraz w firmach zajmujących się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego, w których dziewięciu na dziesięciu pracowników korzystało z tych urządzeń. Najbardziej wyposażeni w komputery byli pracownicy przedsiębiorstw z sekcji administrowanie i działalność wspierająca oraz zakwaterowanie i gastronomia, gdzie nieco ponad jedna czwarta pracowników posiadała taki sprzęt.

Porównując odsetek pracujących korzystających z komputera oraz korzystających z komputera z dostępem do Internetu zauważyć można, że największa różnica wystąpiła w podmiotach prowadzących działalność transportową (o 10,7 p. proc.), natomiast w sekcji budownictwo, administrowanie i działalność wspierająca oraz informacja i komunikacja prawie wszystkie osoby korzystające z komputera, posiadały jednocześnie możliwość użytkowania Internetu.

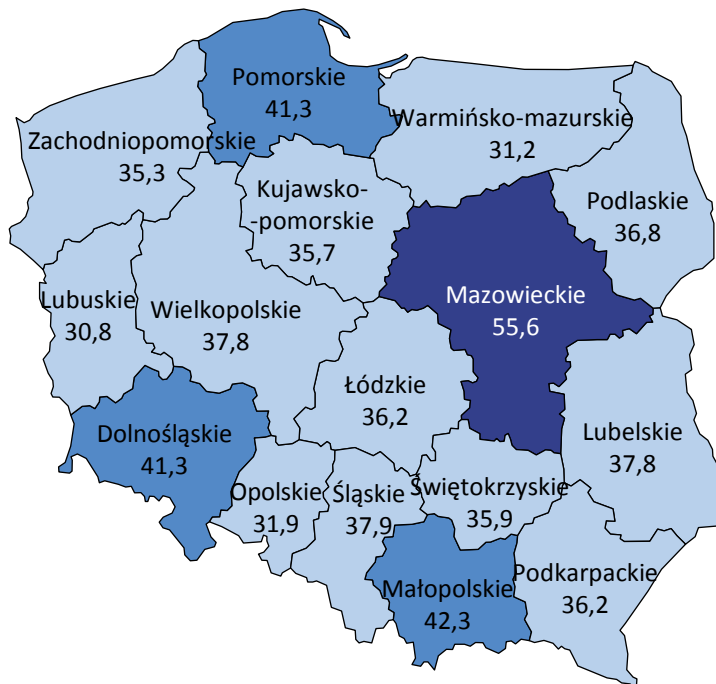
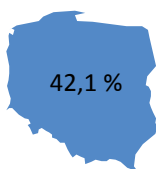
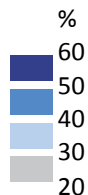
W 2014 r., podobnie jak w latach poprzednich, obserwuje się zróżnicowanie w ujęciu terytorialnym poziomu wyposażenia pracowników w komputery. Najwyższy wskaźnik odnotowano w województwie mazowieckim, gdzie ponad połowa pracujących (55,6 %) wykorzystywała komputery, najniższy – w województwie lubuskim (30,8 %). Na ostatnim miejscu w kraju pod względem odsetka osób pracujących wyposażonych komputery z dostępem do Internetu plasuje się województwo warmińsko-mazurskie (24,8 %).

Wykres 36. Pracownicy wykorzystujący komputery w przedsiębiorstwach według rodzajów działalności w 2014 r.
Employees using computers in enterprises by types of economic activities in 2014

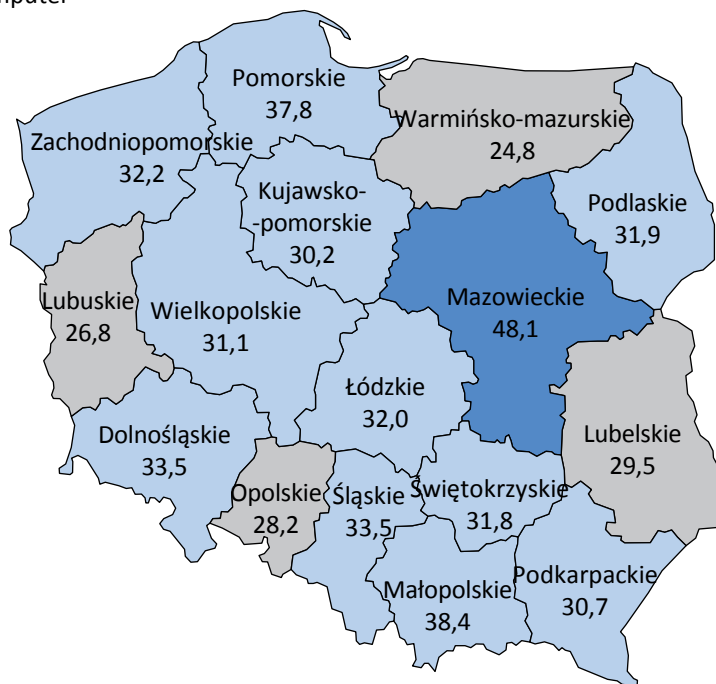
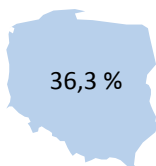
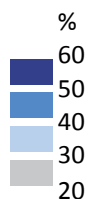


Wykres 37. Pracownicy wykorzystujący komputery w przedsiębiorstwach według województw w 2014 r.
Employees using computers in enterprises by voivodships in 2014

Pracownicy wykorzystujący komputer
Employees using computers



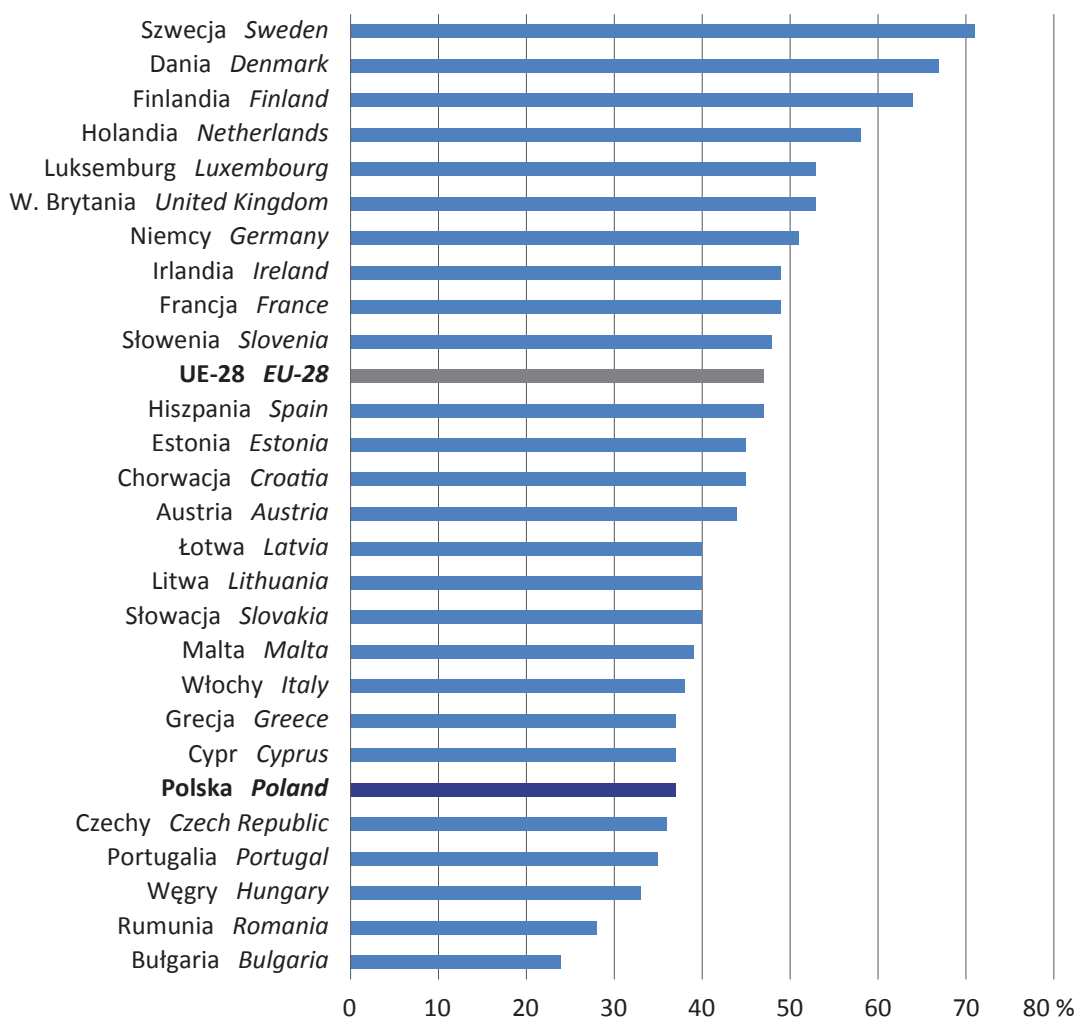
Pracownicy wykorzystujący komputer z dostępem do Internetu
Employees using computers with access to the Internet



W 2013 r. spośród wszystkich krajów Unii Europejskiej najwyższy odsetek pracowników wykorzystujących w swojej pracy komputer z dostępem do Internetu przynajmniej raz w tygodniu odnotowano w Szwecji (71 %), natomiast najniższy – w Bułgarii (24 %). Wskaźnik dla Polski (37 %) kształtował się na poziomie o 10 p. proc. niższym niż średnia unijna (47 %).

Wykres 38. Pracownicy wykorzystujący komputery z dostępem do internetu w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.

Employees using computers with access to the internet in European Union countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Specjaliści ICT ICT specialists

Za specjalistów z dziedziny ICT uważa się pracowników dla których praca w obszarze ICT jest głównym zajęciem. Posiadają oni umiejętności np. w zakresie rozwoju, obsługi, utrzymania systemów lub aplikacji ICT.

W 2013 r. w porównaniu z rokiem poprzednim odsetek firm, które zatrudniały lub próbowały zatrudnić pracowników na stanowiska wymagające specjalistycznych umiejętności w dziedzinie ICT zmniejszył się o 3,9 p. proc. Specjaliści ICT najczęściej byli zatrudniani lub poszukiwani w sekcjach informacja i komunikacja, działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz naprawa i konserwacja komputerów.

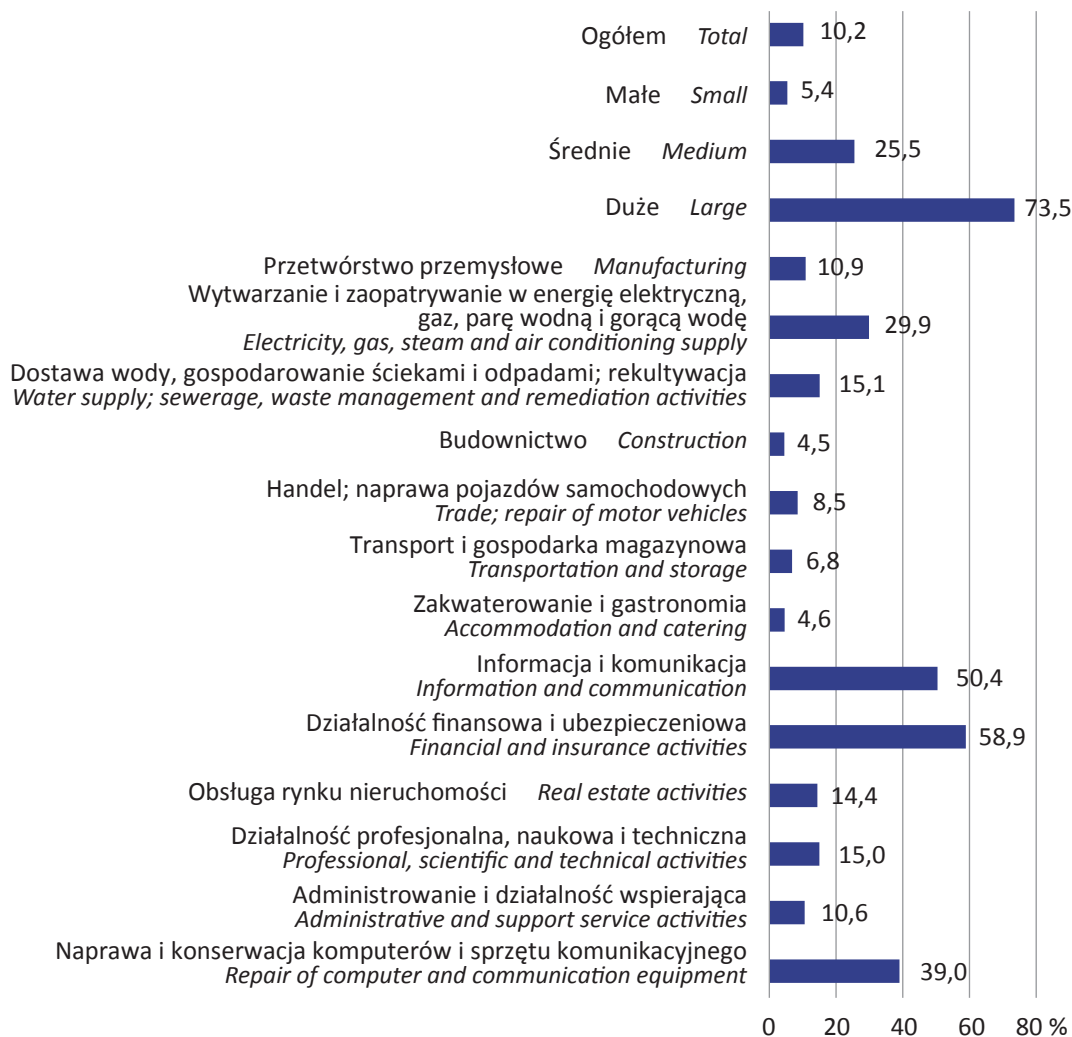
Tablica 12. Przedsiębiorstwa zatrudniające lub próbujące zatrudnić osoby na stanowiska wymagające specjalistycznych umiejętności w dziedzinie ICT
Enterprises that recruited or tried to recruit persons for jobs requiring ICT specialist's skills

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		2012	2013
		w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>	
Ogółem	Total	8,6	4,7
Według klas wielkości <i>By size classes</i>			
	Małe <i>Small</i>	5,6	2,7
	Średnie <i>Medium</i>	17,0	10,0
	Duże <i>Large</i>	44,1	37,6
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>			
	Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	8,2	4,3
	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	14,7	10,8
	Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	5,7	4,3
	Budownictwo <i>Construction</i>	3,5	2,1
	Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	7,5	3,7
	Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	5,8	4,1
	Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	3,7	1,1
	Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	50,9	38,5
	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	33,0	24,0
	Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	8,1	3,9
	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	17,3	7,3
	Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	12,3	5,2
	Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	40,3	22,1

W zależności od wielkości przedsiębiorstwa, jak i rodzaju prowadzonej działalności obserwuje się znaczne zróżnicowanie odsetka przedsiębiorstw zatrudniających specjalistów ICT. W 2014 r. najwyższy wskaźnik wystąpił w podmiotach zajmujących się działalnością finansową i ubezpieczeniową (58,9 %), natomiast najniższy – w sekcji budownictwo (4,5 %) oraz zakwaterowanie i gastronomia (4,6 %).

Wykres 39. Przedsiębiorstwa zatrudniające osoby posiadające specjalistyczne umiejętności w dziedzinie ICT według klas wielkości i rodzajów działalności w 2014 r.

Enterprises employing persons with specialist ICT skills by size classes and types of economic activities in 2014



Szkolenia ICT

ICT training

Dynamiczny rozwój technologii informacyjno-telekomunikacyjnych generuje potrzebę podnoszenia kompetencji specjalistów ICT zatrudnionych w przedsiębiorstwach. W tym celu firmy organizują szkolenia, stwarzając jednocześnie możliwość poszerzania wiedzy w zakresie ICT pozostałym pracownikom. W 2013 r. ponad połowa dużych firm organizowała szkolenia z tematyki ICT dla personelu i prawie co druga – dla zatrudnionych specjalistów ICT. Biorąc pod uwagę klasyfikację działalności, najwyższy odsetek przedsiębiorstw zapewniających zatrudnionym specjalistom szkolenia z zakresu ICT odnotowano w podmiotach związanych z działalnością finansową i ubezpieczeniową (46,7 %) oraz z informacją i komunikacją (35,8 %). Dotyczy to również szkoleń dla pozostałych pracowników w tych sekcjach (odpowiednio 45,6 % i 31,5 %).

Tablica 13. Przedsiębiorstwa zapewniające swoim pracownikom szkolenia podnoszące umiejętności z zakresu ICT w 2013 r.

Enterprises providing training to upgrade ICT skills of their personnel in 2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Szkolenia dla specjalistów ICT <i>Training for ICT specialists</i>	Szkolenia dla pozostałych pracowników <i>Training for other persons employed</i>
Ogółem	Total	5,0	8,2
Według klas wielkości <i>By size classes</i>			
	Małe <i>Small</i>	2,1	5,2
	Średnie <i>Medium</i>	12,8	17,1
	Duże <i>Large</i>	47,2	51,9
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>			
	Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	5,3	7,9
	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	19,3	20,4
	Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	6,2	10,9
	Budownictwo <i>Construction</i>	1,6	4,7
	Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	3,8	7,9
	Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	3,6	7,4
	Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	1,4	5,1
	Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	35,8	31,5
	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	46,7	45,6
	Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	5,3	8,4
	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	7,6	11,3
	Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	4,5	9,3
	Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	16,9	27,3

Strona internetowa *Website*

W dobie powszechnego dostępu do Internetu z każdym rokiem coraz więcej przedsiębiorstw postrzega swoją stronę internetową jako narzędzie marketingowe. Współczesne strony internetowe stają się coraz bardziej zaawansowane technologicznie i spełniają oprócz funkcji prezentacyjnych również inne role. Umożliwiają one m.in. składanie zamówień oraz sprawdzanie stanu ich realizacji on-line, a także zamieszczanie informacji o wolnych stanowiskach pracy.

W 2014 r. własną stronę internetową posiadało 65,3 % przedsiębiorstw. Liderem pod tym względem były firmy duże, w których dziewięć na dziesięć miało stronę WWW. Najstabiliej wypadły firmy

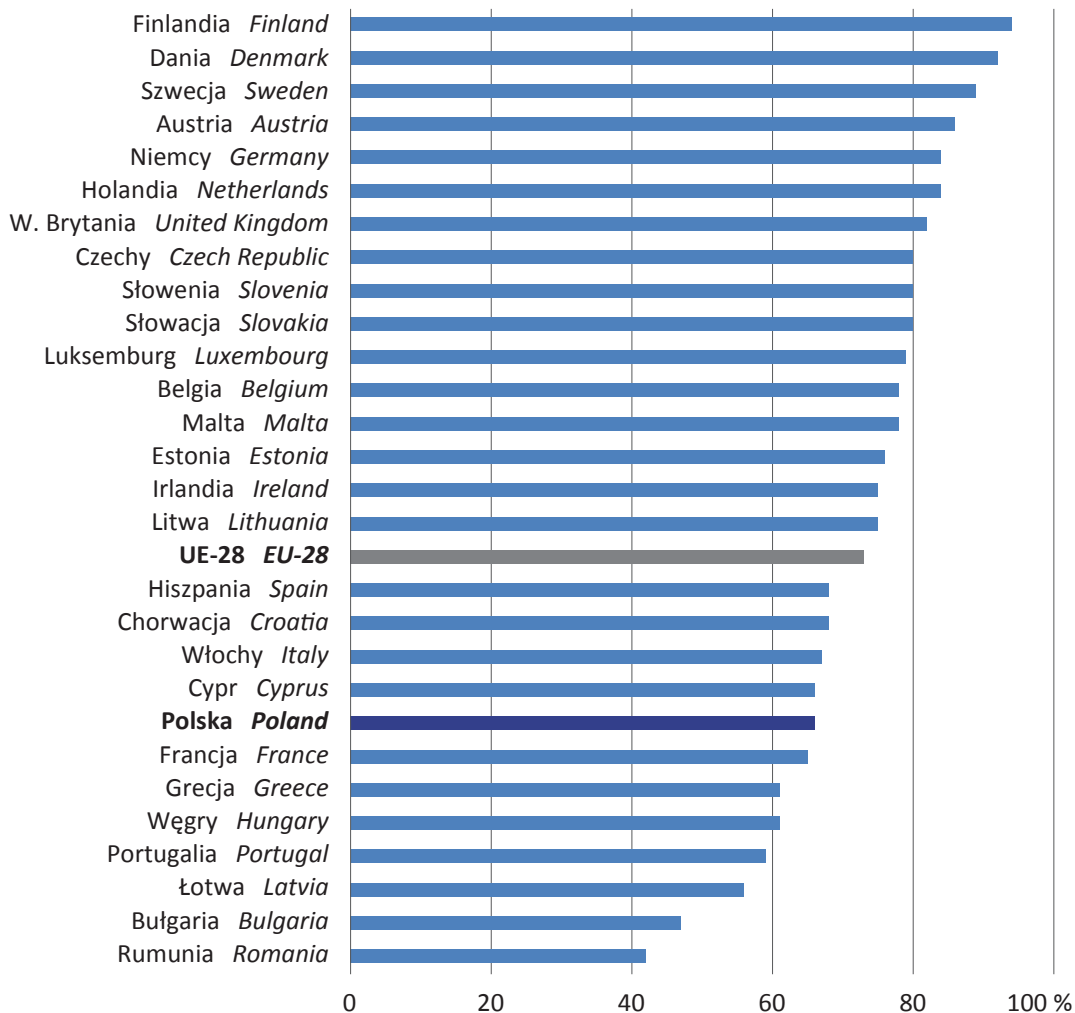
małe (61,1 %). W zależności od rodzaju prowadzonej działalności występuje duże zróżnicowanie tego wskaźnika. Najwyższy odsetek przedsiębiorstw posiadających własną stronę internetową odnotowano w sekcji wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (90,7 %). Przedsiębiorstwa świadczące usługi transportowe i magazynowe najrzadziej wykorzystywały własną stronę internetową w prowadzeniu działalności (54,2 %).

Tablica 14. Przedsiębiorstwa posiadające własną stronę internetową
Enterprises having a website or homepage

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		2010	2011	2012	2013	2014
		w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>				
Ogółem	Total	65,5	64,7	67,6	66,0	65,3
Według klas wielkości <i>By size classes</i>						
Małe	<i>Small</i>	60,5	59,7	62,9	61,3	61,1
Średnie	<i>Medium</i>	81,6	83,1	85,5	85,2	84,9
Duże	<i>Large</i>	90,7	92,0	93,2	91,9	90,9
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>						
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>		69,1	68,1	72,4	70,5	71,1
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>		76,8	73,2	65,8	82,4	90,7
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>		71,5	69,9	77,2	76,4	74,5
Budownictwo <i>Construction</i>		59,3	55,1	61,1	58,7	57,4
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>		59,5	60,9	63,0	61,5	59,7
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>		62,1	58,3	55,0	54,2	54,2
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>		65,4	69,7	68,9	70,2	71,6
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>		91,3	92,1	89,6	90,3	88,0
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>		80,0	82,5	85,1	87,1	87,1
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>		67,0	63,3	70,9	74,9	73,9
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>		80,6	79,5	80,4	76,1	75,2
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>		66,4	66,9	70,4	65,7	64,8
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>		81,5	98,1	84,6	91,9	84,4

W 2013 r. odsetek przedsiębiorstw w Polsce posiadających stronę internetową (66 %) kształtował się na poziomie o 7 p. proc. niższym niż średnia unijna (73 %). Najwyższy wskaźnik odnotowano w Finlandii (94 %), najniższy – w Rumunii (42 %).

Wykres 40. Przedsiębiorstwa posiadające własną stronę internetową w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises having a website or homepage in European Union countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Bez względu na wielkość przedsiębiorstwa, jak i rodzaj prowadzonej działalności, do najczęściej wykorzystywanej funkcjonalności strony internetowej należy prezentacja wyrobów, katalogów lub cenników produktów bądź usług przedsiębiorstwa. W 2014 r. z tej funkcji strony korzystało 60,4 % firm w Polsce, najwięcej – wśród podmiotów z sekcji działalność finansowa i ubezpieczeniowa (84,4 %). Kolejną, chętnie stosowaną funkcjonalnością strony WWW, udostępnianą przez ponad połowę przedsiębiorstw dużych, jest zamieszczanie informacji o wolnych stanowiskach pracy i możliwość przesyłania dokumentów aplikacyjnych on-line. Uwzględniając rodzaj prowadzonej działalności zauważa się, że ten rodzaj funkcjonalności strony internetowej najchętniej wykorzystywały podmioty związane z informacją i komunikacją (46,8 %). Nadal do najrzadziej używanych w przedsiębiorstwach funkcji należy personalizacja strony WWW (7,5 %).

Tablica 15. Przeznaczenie stron internetowych w przedsiębiorstwach
Facilities offered by websites or home pages of enterprises

Wyszczególnienie <i>Specification</i> a - 2013 b - 2014		Prezentacja wyrobów, katalogów lub cennik- ów <i>Product catalogues or price lists</i>	Umożliwie- nie użyt- kownikom zamawiania produktów wg własnego projektu <i>Possibility for visitors to customise or design the products</i>	Zamawianie lub rezerwa- cja on-line, np. „koszyk/ wózek” <i>Online ordering or reservation or booking, e.g. shopping cart</i>	Personalizacja strony dla stałych użytkowni- ków <i>Personalised content of the website for regular/ repeated visitors</i>	Informacje o wolnych stanowi- skach pracy i przesyłanie dokumen- tów apli- kacyjnych on-line <i>Advertis- ment of open job positions or online job application</i>
Ogółem Total	a	51,5	10,8	15,2	8,0	16,4
	b	60,4	12,1	13,5	7,5	16,0
		Według klas wielkości <i>By size classes</i>				
Małe <i>Small</i>	a	47,4	10,4	14,4	7,2	12,2
	b	56,5	11,6	12,5	6,9	11,9
Średnie <i>Medium</i>	a	68,2	12,7	18,3	10,2	29,9
	b	78,8	14,0	17,3	8,9	30,2
Duże <i>Large</i>	a	75,1	13,5	22,0	15,6	58,6
	b	83,6	17,3	23,1	17,6	63,0
		Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>				
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	a	59,9	14,1	14,1	7,5	14,5
	b	67,9	15,3	12,5	6,8	14,0
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	a	63,1	5,0	6,8	6,1	25,5
	b	79,4	5,1	2,5	6,2	28,2
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekulty- wacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	a	62,5	5,4	6,6	3,4	18,2
	b	71,4	7,1	7,9	5,0	18,4
Budownictwo <i>Construction</i>	a	38,5	6,1	8,2	5,1	12,3
	b	51,4	4,7	4,3	4,0	11,2
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	a	50,9	11,6	20,1	9,8	15,5
	b	56,0	13,9	19,5	10,0	14,5
Transport i gospodarka maga- zynowa <i>Transportation and storage</i>	a	36,1	7,2	11,1	6,5	15,0
	b	48,8	7,0	7,7	4,3	15,0
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	a	64,5	13,6	30,0	4,9	12,4
	b	69,8	19,1	30,9	7,6	13,6
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	a	67,6	19,3	23,5	19,1	45,2
	b	82,1	21,5	25,3	18,8	46,8
Działalność finansowa i ubezpie- czeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	a	77,6	10,0	16,6	13,1	27,9
	b	84,4	11,4	16,2	14,2	29,7
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	a	35,7	4,2	11,1	12,4	17,7
	b	51,4	4,6	5,3	9,0	21,6

Tablica 15. Przeznaczenie stron internetowych w przedsiębiorstwach (dok.)
Facilities offered by websites or home pages of enterprises (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Prezentacja wyrobów, katalogów lub cennik- ów <i>Product catalogues or price lists</i>	Umożliwie- nie użyt- kownikom zamawiania produktów wg własnego projektu <i>Possibility for visitors to customise or design the products</i>	Zamawianie lub rezerwa- cja on-line, np. „koszyk/ wózek” <i>Online ordering or reservation or booking, e.g. shopping cart</i>	Personalizacja strony dla stałych użytkownik- ów <i>Personalised content of the website for regular/ repeated visitors</i>	Informacje o wolnych stanowi- skach pracy i przesyłanie dokumen- tów apli- kacyjnych on-line <i>Advertis- ment of open job positions or online job application</i>
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and techni- cal activities</i>	a	46,1	8,5	13,5	8,5	27,3
	b	66,8	7,7	8,5	7,0	25,9
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	a	45,9	9,1	14,6	7,3	23,8
	b	58,3	10,8	11,1	7,1	25,0
Naprawa i konserwacja kompu- terów i sprzętu komunikacyj- nego <i>Repair of computer and communi- cation equipment</i>	a	62,9	8,1	40,3	16,1	37,1
	b	77,9	18,2	41,6	15,6	35,1

Media społecznościowe *Social media*

Wykorzystywanie mediów społecznościowych odnosi się do korzystania przez przedsiębiorstwo z aplikacji opartych o technologie internetowe lub platformy komunikacyjne do łączenia, tworzenia i wymiany treści on-line z klientami, dostawcami i partnerami lub wewnątrz przedsiębiorstwa.

Wzrost popularności mediów społecznościowych sprawił, że są one coraz chętniej wykorzystywane przez przedsiębiorstwa w sferze biznesowej jako nowy kanał komunikacji do promowania swoich produktów i marek. Ich użytkownicy polecają ciekawe treści, dzieląc się opiniami na temat produktów, usług i akcji reklamowych. Marketing społecznościowy pozwala na stworzenie grona lojalnych klientów i szybkie pozyskiwanie nowych. Poprzez komunikację w mediach społecznościowych firmy zachęcają konsumentów do dzielenia się pomysłami, które potem mogą wykorzystać w pracach nad tworzeniem lub rozwojem produktów i usług. Coraz chętniej media społecznościowe bywają przydatne w trakcie rekrutacji pracowników, na przykład przy poszukiwaniu osób o wąskiej specjalizacji. Media społecznościowe z powodzeniem stają także narzędziem służącym usprawnieniu komunikacji wewnątrz przedsiębiorstwa, umożliwiając wymianę opinii i pomysłów pracowników.

Ponad jedną piątą przedsiębiorstw w Polsce korzystała w 2014 r. przynajmniej z jednego z mediów społecznościowych. Uwzględniając klasę wielkości, najchętniej czyniły to firmy duże (45,6 %), natomiast biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności – firmy z sekcji informacja i komunikacja (ponad połowa). Serwisy społecznościowe były najpopularniejszym narzędziem, niezależnie od klasy wielkości oraz rodzaju prowadzonej działalności. Wśród podmiotów należących do sekcji informacja i komunikacja swój profil w portalu społecznościowym posiadała co druga firma. Najmniejsze znaczenie tego rodzaju narzędzia odnotowano w firmach zajmujących się budownictwem oraz dostawą wody, gospodarowaniem ściekami i odpadami; rekultywacją.

Tablica 16. Przedsiębiorstwa wykorzystujące media społecznościowe
Enterprises using social media

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Wykorzystywane media społecznościowe <i>Use of social media</i>				
		serwisy społecznościowe <i>social networks</i>	blogi lub mikroblogi prowadzone przez przedsiębiorstwa <i>enterprise's blogs or microblogs</i>	portale umożliwiające udostępnianie multimediów <i>multimedia content-sharing websites</i>	narzędzia Wiki <i>Wiki tools</i>	przynajmniej jedno z wymienionych <i>at least one of the following</i>
a - 2013	b - 2014					
Ogółem <i>Total</i>	a	15,6	2,8	7,7	3,5	19,1
	b	18,4	3,4	8,6	3,5	21,7
Według klas wielkości <i>By size classes</i>						
Małe <i>Small</i>	a	14,4	2,4	6,7	3,2	17,6
	b	16,6	2,8	7,3	3,1	19,6
Średnie <i>Medium</i>	a	19,2	3,7	10,6	4,1	24,0
	b	24,8	4,8	12,7	4,1	29,1
Duże <i>Large</i>	a	30,2	8,1	17,9	8,4	35,6
	b	39,7	11,6	24,3	10,5	45,6
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>						
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	a	13,1	1,9	7,3	3,1	16,8
	b	15,6	2,3	8,1	2,7	19,2
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	a	7,2	1,5	6,1	3,5	15,0
	b	8,7	3,0	6,2	2,1	14,9
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	a	6,7	1,0	3,9	1,8	10,0
	b	9,0	1,2	3,7	0,5	10,9
Budownictwo <i>Construction</i>	a	6,7	1,3	4,9	2,1	10,2
	b	7,2	1,3	4,3	2,1	9,9
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	a	17,6	2,9	7,3	3,4	21,0
	b	21,0	3,7	9,6	3,5	24,6
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	a	12,3	1,7	5,9	2,7	15,7
	b	14,0	1,6	7,4	4,8	18,7
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	a	36,7	6,2	12,7	3,0	38,5
	b	45,1	6,2	12,7	3,8	46,0
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	a	49,6	17,0	31,8	18,9	55,0
	b	53,2	20,6	32,4	19,6	59,0
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	a	18,8	4,8	9,5	5,6	22,0
	b	24,4	5,0	11,5	6,2	27,7
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	a	9,5	1,9	6,4	1,4	13,0
	b	14,7	2,7	5,5	2,7	17,5

Tablica 16. Przedsiębiorstwa wykorzystujące media społecznościowe (dok.)
Enterprises using social media (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Wykorzystywane media społecznościowe <i>Use of social media</i>				
		serwisy społecznościowe <i>social networks</i>	blogi lub mikroblogi prowadzone przez przedsiębiorstwa <i>enterprise's blogs or microblogs</i>	portale umożliwiające udostępnianie multimediów <i>multimedia content-sharing websites</i>	narzędzia Wiki <i>Wiki tools</i>	przynajmniej jedno z wymienionych <i>at least one of the following</i>
a - 2013	b - 2014					
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	a	22,6	5,8	9,4	5,7	26,4
	b	23,7	6,6	9,4	4,1	25,6
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	a	19,1	3,0	7,2	4,7	22,5
	b	20,9	2,9	5,5	2,9	22,3
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	a	30,6	3,2	17,7	8,1	30,6
	b	33,8	6,5	14,3	6,5	36,4

Uwzględniając podział terytorialny kraju, największy odsetek przedsiębiorstw korzystających przynajmniej z jednego z wymienionych mediów społecznościowych w 2014 r. wystąpił w województwie mazowieckim (28,5 %), najmniejszy zaś – w warmińsko-mazurskim (15,4%) i świętokrzyskim (15,7 %).

Tablica 17. Przedsiębiorstwa wykorzystujące media społecznościowe według województw
Enterprises using social media by voivodships

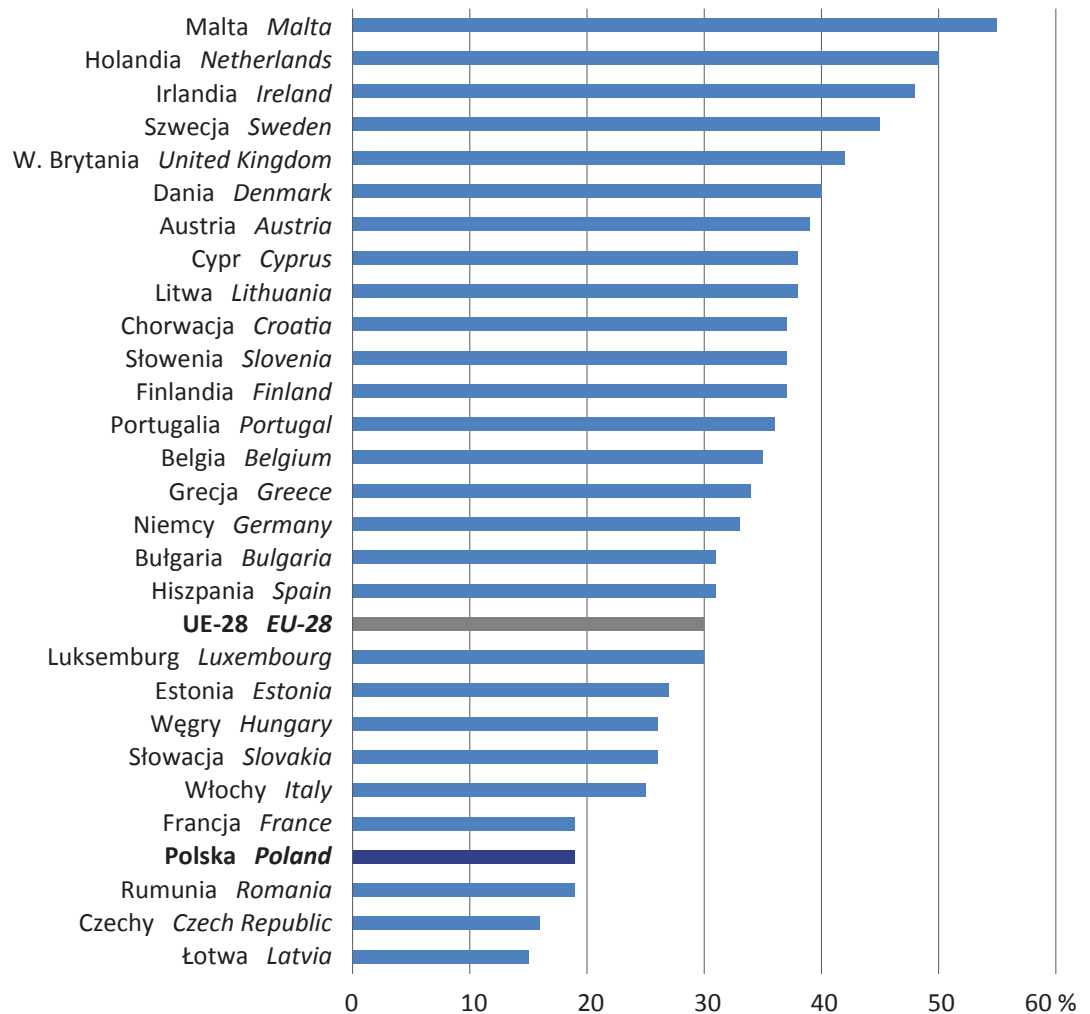
Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Wykorzystywane media społecznościowe <i>Use of social media</i>				
		serwisy społecznościowe <i>social networks</i>	blogi lub mikroblogi prowadzone przez przedsiębiorstwa <i>enterprise's blogs or microblogs</i>	portale umożliwiające udostępnianie multimediów <i>multimedia content-sharing websites</i>	narzędzia Wiki <i>Wiki tools</i>	przynajmniej jedno z wymienionych <i>at least one of the following</i>
a - 2013	b - 2014					
Polska <i>Poland</i>	a	15,6	2,8	7,7	3,5	19,1
	b	18,4	3,4	8,6	3,5	21,7
Dolnośląskie	a	15,1	3,2	8,6	4,4	19,5
	b	19,2	4,3	10,2	3,7	23,3
Kujawsko-pomorskie	a	13,7	2,8	6,8	3,9	17,5
	b	14,8	2,9	8,8	3,5	19,3
Lubelskie	a	14,3	1,3	7,6	1,7	17,8
	b	16,9	0,9	8,0	1,8	19,0
Lubuskie	a	14,3	1,8	5,7	4,0	18,1
	b	15,4	0,9	5,2	2,6	17,8

Tablica 17. Przedsiębiorstwa wykorzystujące media społecznościowe według województw (dok.)
Enterprises using social media by voivodships (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Wykorzystywane media społecznościowe <i>Use of social media</i>				
		serwisy społecznościowe <i>social networks</i>	blogi lub mikroblogi prowadzone przez przedsiębiorstwa <i>enterprise's blogs or microblogs</i>	portale umożliwiające udostępnianie multimediów <i>multimedia content-sharing websites</i>	narzędzia Wiki <i>Wiki tools</i>	przynajmniej jedno z wymienionych <i>at least one of the following</i>
a - 2013	b - 2014					
Łódzkie	a	13,6	2,6	5,5	3,5	16,5
	b	15,4	1,9	7,5	3,7	19,3
Małopolskie	a	16,3	3,2	8,1	5,0	19,8
	b	19,9	4,0	8,2	3,9	23,1
Mazowieckie	a	21,7	4,1	9,2	3,9	24,9
	b	25,6	5,0	11,3	4,6	28,5
Opolskie	a	13,0	1,3	8,0	1,8	17,1
	b	17,7	3,2	8,3	3,9	19,6
Podkarpackie	a	11,5	1,5	6,8	3,0	14,8
	b	13,9	2,6	8,3	2,6	17,2
Podlaskie	a	15,1	2,3	7,8	4,0	18,3
	b	20,4	3,9	8,4	3,9	23,9
Pomorskie	a	15,9	2,4	8,1	4,1	20,3
	b	15,1	3,5	6,8	3,2	18,8
Śląskie	a	14,8	2,3	7,1	3,0	18,7
	b	17,9	3,4	8,2	3,4	21,5
Świętokrzyskie	a	10,9	3,0	5,0	2,1	14,1
	b	12,5	2,1	5,5	1,7	15,7
Warmińsko-mazurskie	a	12,5	1,1	5,9	1,1	14,1
	b	13,8	4,0	6,4	2,7	15,4
Wielkopolskie	a	15,2	3,5	8,4	3,6	18,3
	b	18,1	3,2	8,4	2,9	21,0
Zachodniopomorskie	a	14,1	2,5	7,6	3,2	17,9
	b	16,8	2,0	8,4	4,2	21,1

W 2013 r. Polska znalazła się na odległym miejscu w klasyfikacji państw Unii Europejskiej w zakresie wykorzystania mediów społecznościowych. Był to wynik o 36 p. proc. niższy od przodującej pod tym względem Malty (55 %).

Wykres 41. Przedsiębiorstwa wykorzystujące media społecznościowe w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises using social media in the EU countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Chmura obliczeniowa Cloud computing

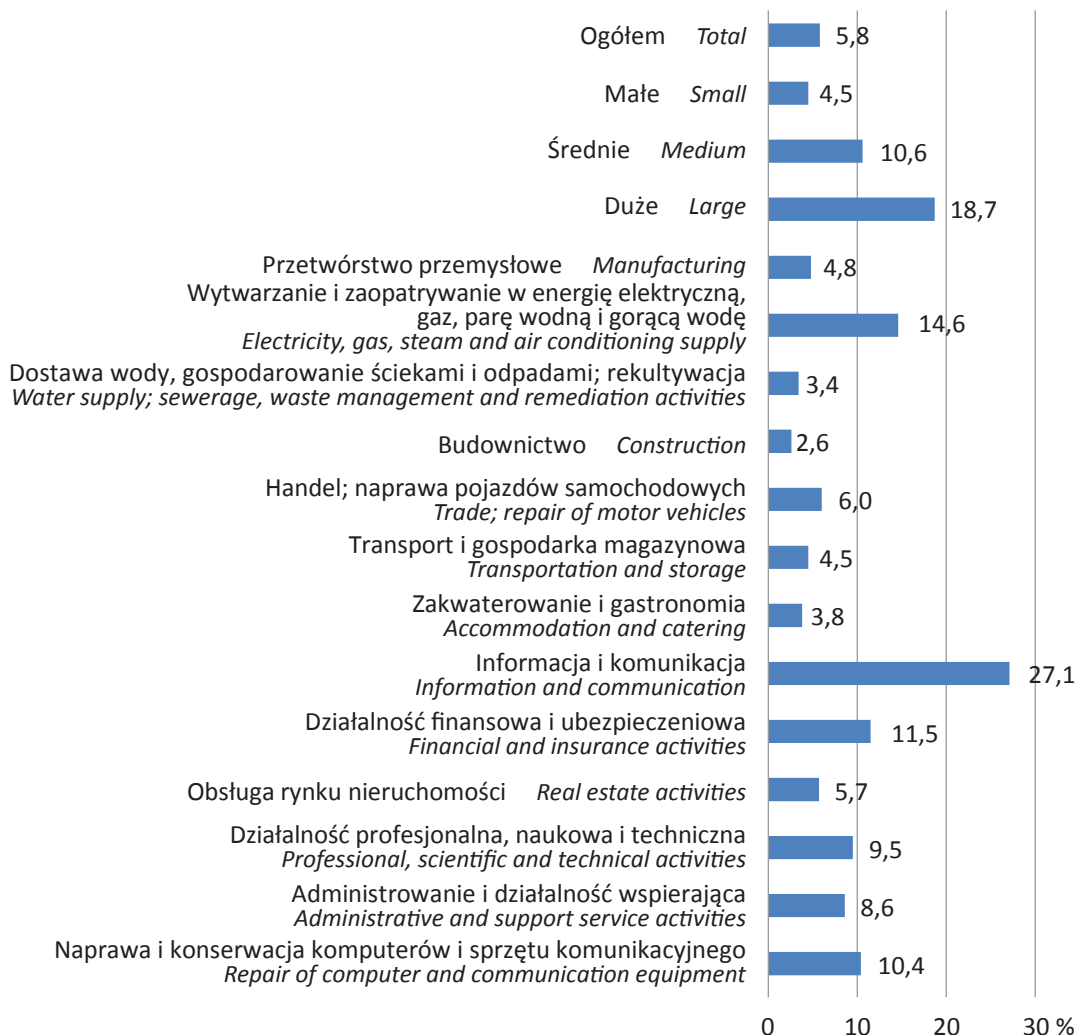
Pod pojęciem chmury obliczeniowej (ang. *cloud computing*) rozumie się korzystanie ze skalowalnych usług ICT za pomocą Internetu. Usługi mogą obejmować dostęp do oprogramowania, korzystanie z określonej mocy obliczeniowej, przechowywanie danych. Wymienione usługi :

- dostarczane są przy wykorzystaniu serwerów usługodawcy,
- mogą być skalowalne w górę lub w dół (skalować można na przykład liczbę użytkowników czy też ilość przechowywanych danych),
- mogą być zmieniane lub dostosowywane na własne żądanie (ang. *on-demand self-service*), tzn. bez konieczności ingerencji usługodawcy,
- mogą podlegać formom płatności, takim jak abonament lub płatność elastyczna dostosowana do ilości i rodzaju zakupionych usług.

Główne korzyści jakie może osiągnąć przedsiębiorca poprzez wykorzystanie usług chmury obliczeniowej to oszczędność środków finansowych, mniejsze potrzeby w zakresie powierzchni biurowej i ograniczenie liczby osób zajmujących się obsługą informatyczną w firmie.

W 2014 r. z usług chmury obliczeniowej korzystało 5,8 % przedsiębiorstw. Największą popularność zyskały one wśród firm zatrudniających co najmniej 250 osób (18,7 %) oraz podmiotów prowadzących działalność w zakresie informacji i komunikacji (27,1 %). Najmniejsze zainteresowanie tego rodzaju technologiami odnotowano w firmach małych (4,5 %) oraz w sekcji budownictwo (2,6 %).

Wykres 42. Przedsiębiorstwa korzystające z usług w chmurze obliczeniowej według klas wielkości i rodzajów działalności w 2014 r.
Enterprises using cloud computing services by size classes and types of economic activities in 2014



W 2014 r. spośród usług oferowanych w chmurze obliczeniowej największą popularnością cieszyły się te związane z udostępnieniem poczty e-mail. Uwzględniając wielkość przedsiębiorstwa ten rodzaj narzędzia najchętniej wykorzystywany był przez podmioty duże.

Tablica 18. Przedsiębiorstwa zakupujące wybrane rodzaje usług w chmurze obliczeniowej według klas wielkości w 2014 r.

Enterprises purchasing selected cloud computing services by size classes in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	E-mail <i>E-mail</i>	Hosting bazy danych przedsiębiorstwa <i>Hosting database</i>	Przechowywanie plików przedsiębiorstwa <i>Storage of enterprise's files</i>
Ogółem <i>Total</i>	4,0	2,4	3,1
Małe <i>Small</i>	3,1	1,9	2,5
Średnie <i>Medium</i>	7,1	4,2	5,5
Duże <i>Large</i>	12,1	7,3	9,5

W 2014 r. najczęstszą przyczyną niekorzystania przez przedsiębiorstwa z usług oferowanych w chmurze obliczeniowej był niewystarczający poziom wiedzy. Uwzględniając wielkość przedsiębiorstwa zauważa się, że ten rodzaj trudności najczęściej wykazywały podmioty małe (42,2 %), najrzadziej – duże (21,4 %). Biorąc pod uwagę rodzaj wykonywanej działalności występuje znaczne zróżnicowanie w wyborze kryteriów decydujących o rezygnacji z tego narzędzia. Ponad połowa firm zajmujących się działalnością finansową i ubezpieczeniową podała zagrożenie naruszenia bezpieczeństwa danych oraz niepewność co do lokalizacji ich przechowywania jako główne czynniki powstrzymujące przedsiębiorstwo przed zakupem usług w chmurze, natomiast prawie połowa firm zajmujących się budownictwem jako główną barierę podaje niewystarczający poziom wiedzy.

Tablica 19. Przedsiębiorstwa wskazujące na wybrane przyczyny niekorzystania z usług w chmurze obliczeniowej w 2014 r.

Enterprises indicating selected reasons for not using cloud computing services in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Niewystarczający poziom wiedzy <i>Insufficient knowledge</i>	Niepewność co do lokalizacji przechowywania danych <i>Uncertainty about the location of data</i>	Zagrożenie naruszenia bezpieczeństwa danych <i>Risk of security breach</i>
Ogółem <i>Total</i>	40,4	32,6	32,3
Według klas wielkości <i>By size classes</i>			
Małe <i>Small</i>	42,2	31,4	31,0
Średnie <i>Medium</i>	33,6	37,8	38,1
Duże <i>Large</i>	21,4	40,9	41,4
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>			
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	40,3	33,1	32,2
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	29,7	29,1	31,8
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	38,9	37,5	38,2
Budownictwo <i>Construction</i>	45,5	33,6	33,2
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	40,7	32,9	33,1
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	43,4	32,4	31,9
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	39,9	28,7	28,5

Tablica 19. Przedsiębiorstwa wskazujące na wybrane przyczyny niekorzystania z usług w chmurze obliczeniowej w 2014 r. (dok.)
Enterprises indicating selected reasons for not using cloud computing services in 2014 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Niewystarczający poziom wiedzy <i>Insufficient knowledge</i>	Niepewność co do lokalizacji przechowywania danych <i>Uncertainty about the location of data</i>	Zagrożenie naruszenia bezpieczeństwa danych <i>Risk of security breach</i>
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	17,7	26,1	26,7
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	26,7	51,3	52,0
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	40,0	34,0	32,5
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	34,4	31,1	31,7
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	39,6	30,2	29,2
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	29,9	33,8	32,5

Handel elektroniczny *E-Commerce*

HANDEL ELEKTRONICZNY jest to sprzedaż i zakup produktów (wytworów i usług), towarów i materiałów dokonywany poprzez sieci komputerowe (strony internetowe lub wiadomości typu EDI). Działania dotyczące płatności i dostaw nie muszą być wykonywane online. Z transakcji e-handlu wykluczone są zamówienia składane pocztą elektroniczną (e-mail), faxem lub przez telefon. Do podstawowych cech odróżniających handel elektroniczny od handlu tradycyjnego zaliczyć można dostępność ofert handlowych z wielu źródeł w krótkim czasie i o każdej porze.

Zakupy elektroniczne *Electronic purchases*

Zakupy elektroniczne poprzez sieci komputerowe obejmują:

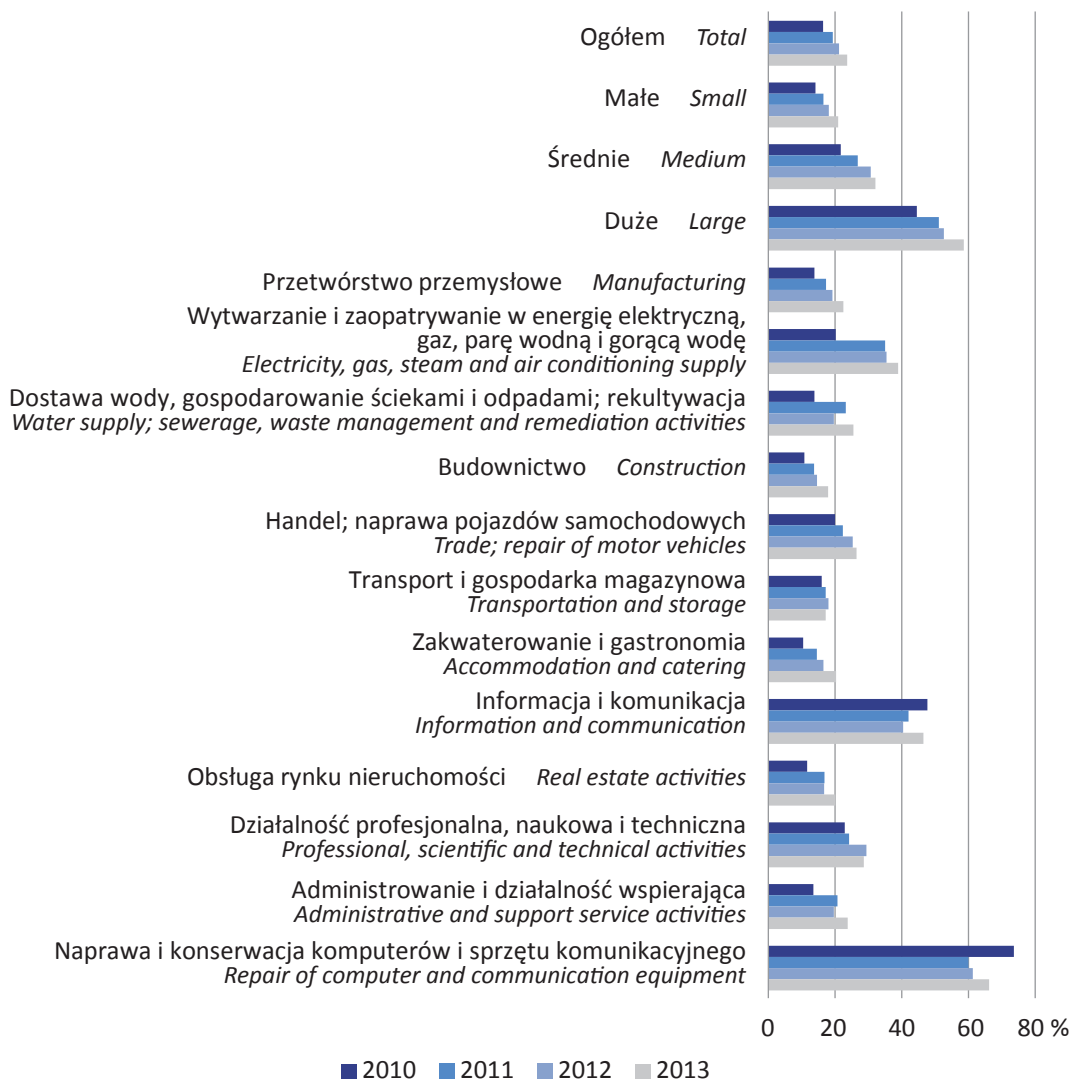
Zakupy poprzez strony internetowe – dotyczą zamówień składanych on-line w sklepach internetowych lub poprzez elektroniczne formularze zamieszczone na stronie internetowej innego przedsiębiorstwa lub przy wykorzystaniu extranetu innego przedsiębiorstwa,

Zakupy w systemie typu EDI – dokonywane za pomocą wiadomości typu EDI, umożliwiające wysyłanie lub otrzymywanie informacji biznesowych w uzgodnionej formie, który pozwala na ich automatyczne przetwarzanie np. EDIFACT, UBL, XML itp.

W 2013 r. odsetek firm składających zamówienia przez sieci komputerowe wzrósł w odniesieniu do roku poprzedniego o 2,4 p. proc. i wyniósł 23,6 %. W ciągu ostatnich czterech lat zainteresowanie elektronicznym sposobem składania zamówień najszybciej wzrastało w przedsiębiorstwach dużych i w 2013 r. ponad połowa z nich stosowała tę formę zakupów. Handel elektroniczny cieszył się największą popularnością wśród firm zajmujących się naprawą komputerów i sprzętu komunikacyjnego oraz informacją i komunikacją, w których odsetek podmiotów składających zamówienia przez sieci

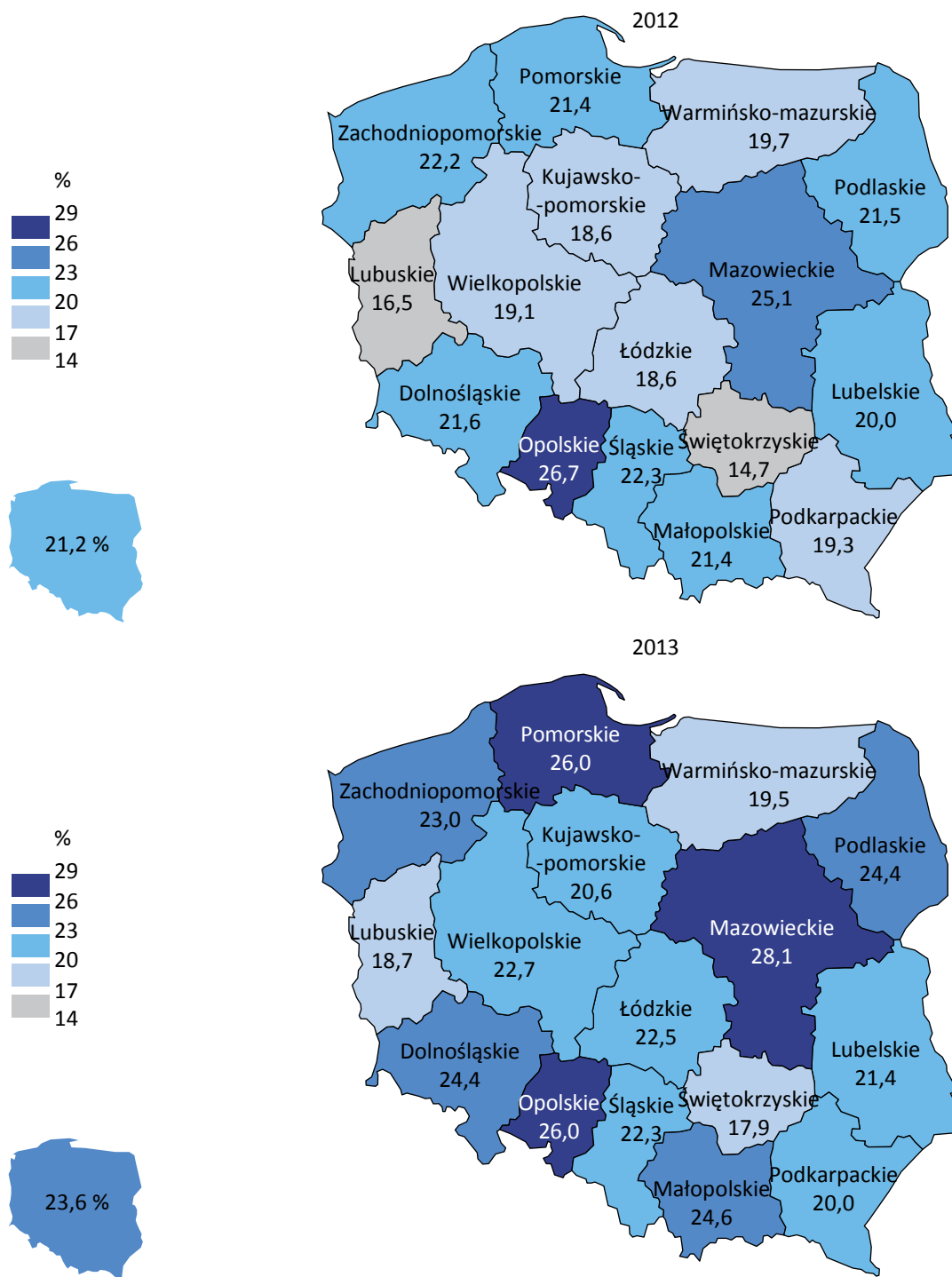
komputerowe w 2013 r. wyniósł odpowiednio 66,2 % i 46,5 %. Najmniejsze zainteresowanie zakupami internetowymi wykazywały podmioty gospodarcze związane z transportem i gospodarką magazynową (17,2 %) oraz budownictwem (17,9 %).

Wykres 43. Przedsiębiorstwa składające zamówienia przez sieci komputerowe według klas wielkości oraz rodzajów działalności
Enterprises sending orders via computer networks by size classes and types of economic activities



W 2013 r. największy odsetek firm składających zamówienia przez sieci komputerowe (28,1 %) wystąpił w województwie mazowieckim. Najrzadziej zakupów przez sieci komputerowe dokonywały podmioty z województwa świętokrzyskiego (17,9 %).

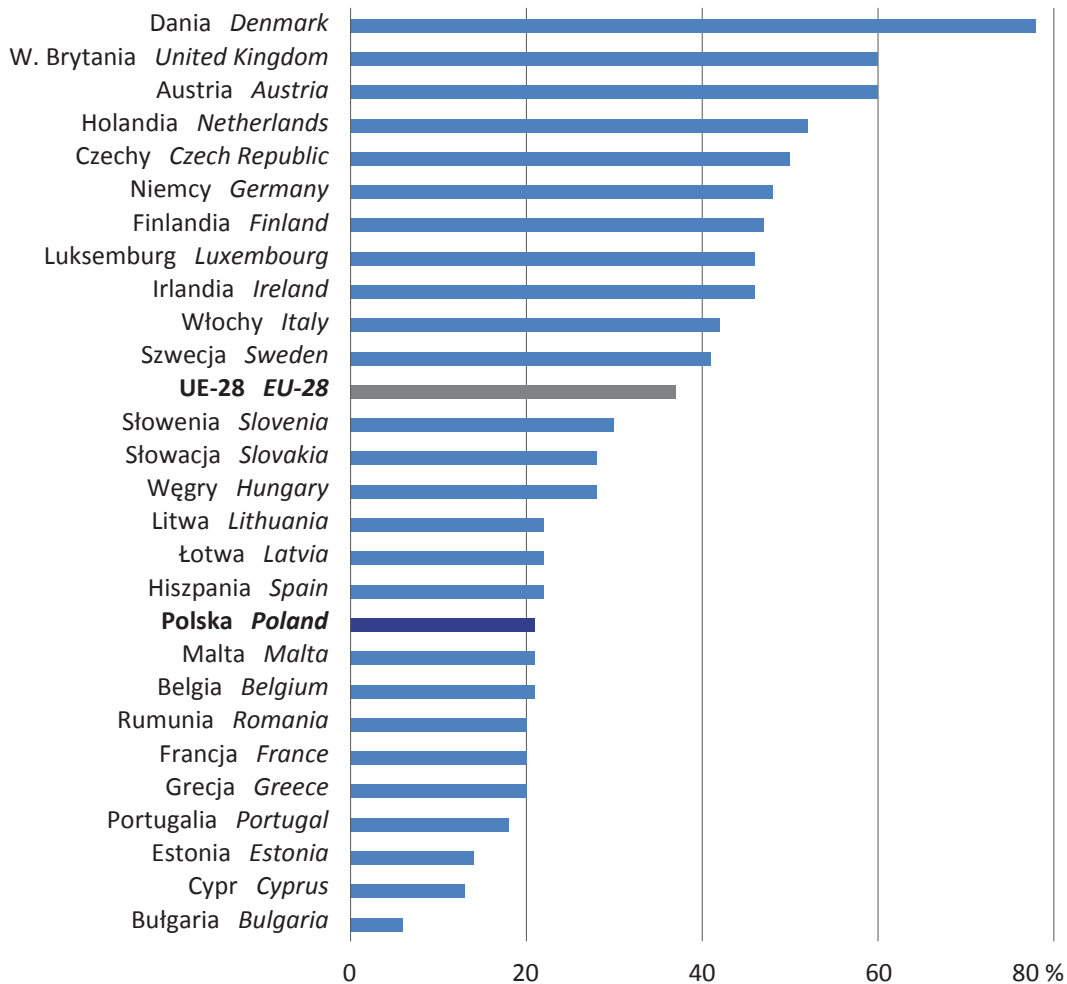
Wykres 44. Przedsiębiorstwa składające zamówienia przez sieci komputerowe według województw
Enterprises sending orders via computer networks by voivodships



W 2012 r. co trzecia firma w Unii Europejskiej dokonywała elektronicznych zakupów. Wśród analizowanych krajów europejskich odnotowano duże zróżnicowanie odsetka przedsiębiorstw wybierających taką formę handlu. Liderem pod tym względem była Dania, w której ponad trzy czwarte firm składało zamówienia przez sieci komputerowe; najrzadziej ten rodzaj zakupów stosowano w Bułgarii (6%). Polskie przedsiębiorstwa przekroczyły próg 20%, jednak uplasowały się znacznie poniżej średniej unijnej.

Wykres 45. Przedsiębiorstwa składające zamówienia przez sieci komputerowe w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2012 r.

Enterprises sending orders via computer networks in selected European Union countries in 2012



Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Do składania zamówień przez sieci komputerowe firmy wykorzystują dwa narzędzia: stronę WWW oraz wiadomości typu EDI, z których pierwsze stosowane jest zdecydowanie częściej.

W 2013 r. co drugie duże przedsiębiorstwo składało zamówienia przez stronę internetową. Największy odsetek podmiotów korzystających z tego narzędzia odnotowano w przedsiębiorstwach prowadzących działalność związaną z naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego (66,2%) oraz informacją i komunikacją (46,5%).

Tablica 20. Przedsiębiorstwa składające zamówienia przez stronę WWW i wiadomości typu EDI w 2013 r.
Enterprises sending orders via a website/home page or EDI-type messages in 2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa wykorzystujące do składania zamówień <i>Enterprises sending orders via</i>	
	stronę WWW <i>a website/home page</i>	wiadomości typu EDI <i>EDI-type messages</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>	
Ogółem Total	23,1	6,2
Według klas wielkości <i>By size classes</i>		
Małe <i>Small</i>	20,5	5,3
Średnie <i>Medium</i>	31,2	8,5
Duże <i>Large</i>	56,4	21,0
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>		
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	22,1	5,3
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	38,6	6,6
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	25,3	5,3
Budownictwo <i>Construction</i>	17,7	3,4
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	25,3	9,8
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	17,2	4,4
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	20,3	4,9
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	46,5	10,0
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	20,1	2,2
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	28,6	4,2
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	23,7	4,9
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	66,2	18,2

Sprzedaż elektroniczna *Electronic sales*

Sprzedaż elektroniczna przez sieci komputerowe obejmuje:

Sprzedaż poprzez strony internetowe – dotyczy zamówień otrzymywanych on-line w sklepach internetowych lub poprzez elektroniczne formularze zamieszczone na firmowej stronie internetowej lub w extranecie, niezależnie od sposobu dostępności (np. poprzez komputer osobisty, laptop, telefon komórkowy),

Sprzedaż w systemie typu EDI – dokonywaną za pomocą wiadomości typu EDI i umożliwiającą wysyłanie lub otrzymywanie informacji biznesowych w uzgodnionym formacie, który pozwala na ich automatyczne przetwarzanie, np. EDIFACT, UBL, XML.

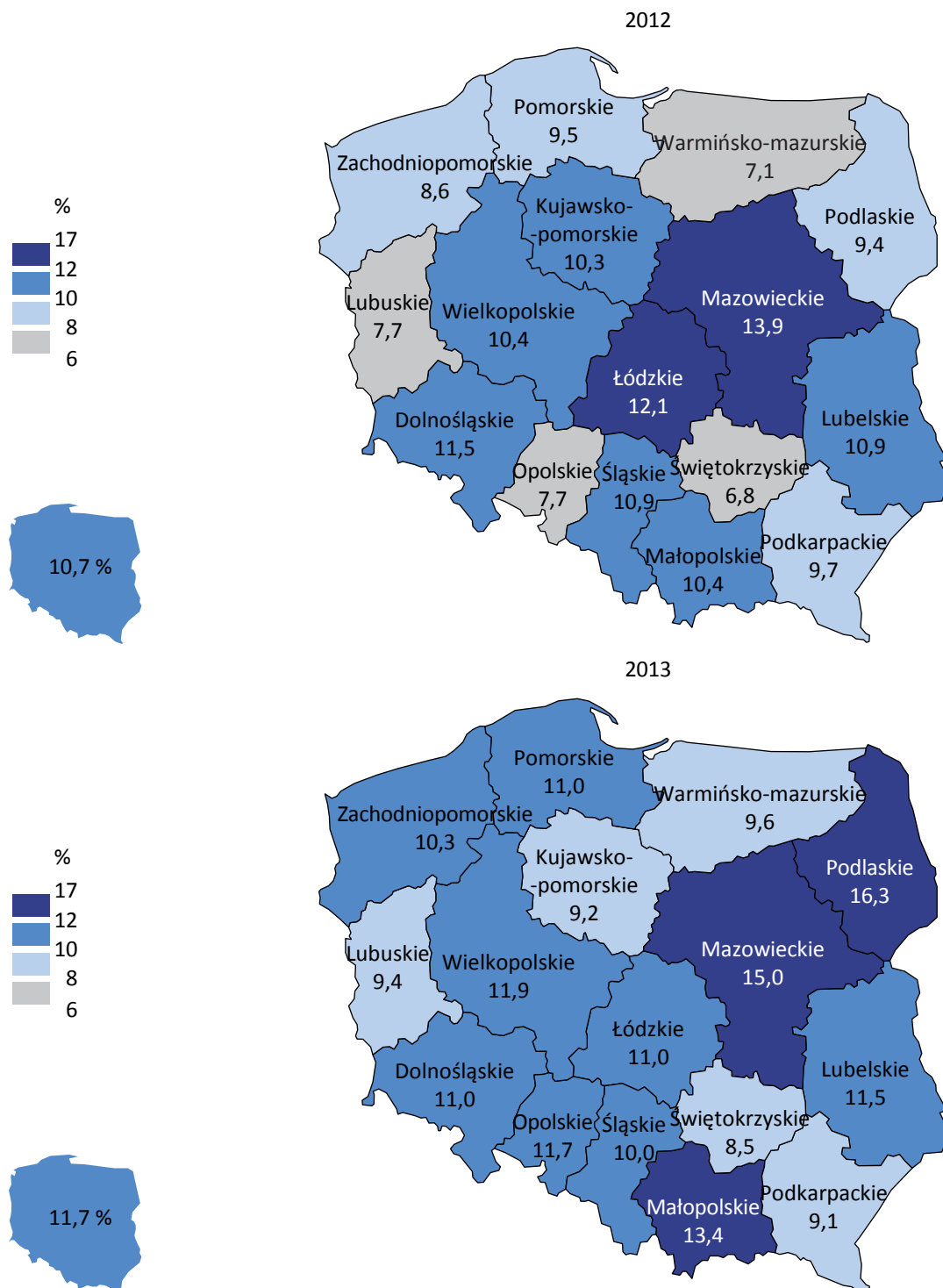
W 2013 r., podobnie jak przed rokiem, odsetek przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia na produkty za pośrednictwem sieci był blisko dwukrotnie mniejszy niż odsetek podmiotów składających zamówienia. W latach 2010-2012 wskaźnik sprzedaży przez sieci komputerowe utrzymywał się na podobnym poziomie. W 2013 r. w porównaniu z 2012 r. odsetek przedsiębiorstw dokonujących sprzedaży elektronicznej zwiększył się o 1,0 p. proc., w tym najwięcej w firmach małych o 1,2 p. proc. Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności największy wzrost odnotowano w podmiotach z sekcji informacja i komunikacja o 6,6 p. proc.

Tablica 21. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe
Enterprises receiving orders via computer networks

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>			
Ogółem Total	10,0	10,9	10,7	11,7
Według klas wielkości <i>By size classes</i>				
Małe <i>Small</i>	8,3	9,2	8,9	10,1
Średnie <i>Medium</i>	14,3	15,0	15,7	16,1
Duże <i>Large</i>	29,0	31,7	33,3	34,4
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>				
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	11,6	11,8	12,5	13,1
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	2,9	1,9	3,1	2,5
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	0,9	2,2	3,1	5,2
Budownictwo <i>Construction</i>	2,6	3,2	2,4	2,5
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	13,4	16,2	16,2	17,2
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	9,1	9,2	6,2	7,1
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	11,4	13,4	13,4	15,6
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	24,2	24,5	17,7	24,3
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	0,3	1,3	1,3	1,3
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	5,5	3,5	5,8	5,2
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	5,5	7,1	7,6	8,7
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	26,4	23,1	33,9	36,4

W 2013 r. największy odsetek podmiotów otrzymujących zamówienia przez sieci komputerowe wystąpił w województwie podlaskim (16,3 %). W czterech województwach wskaźnik ten był wyższy niż jego średnia wartość w Polsce.

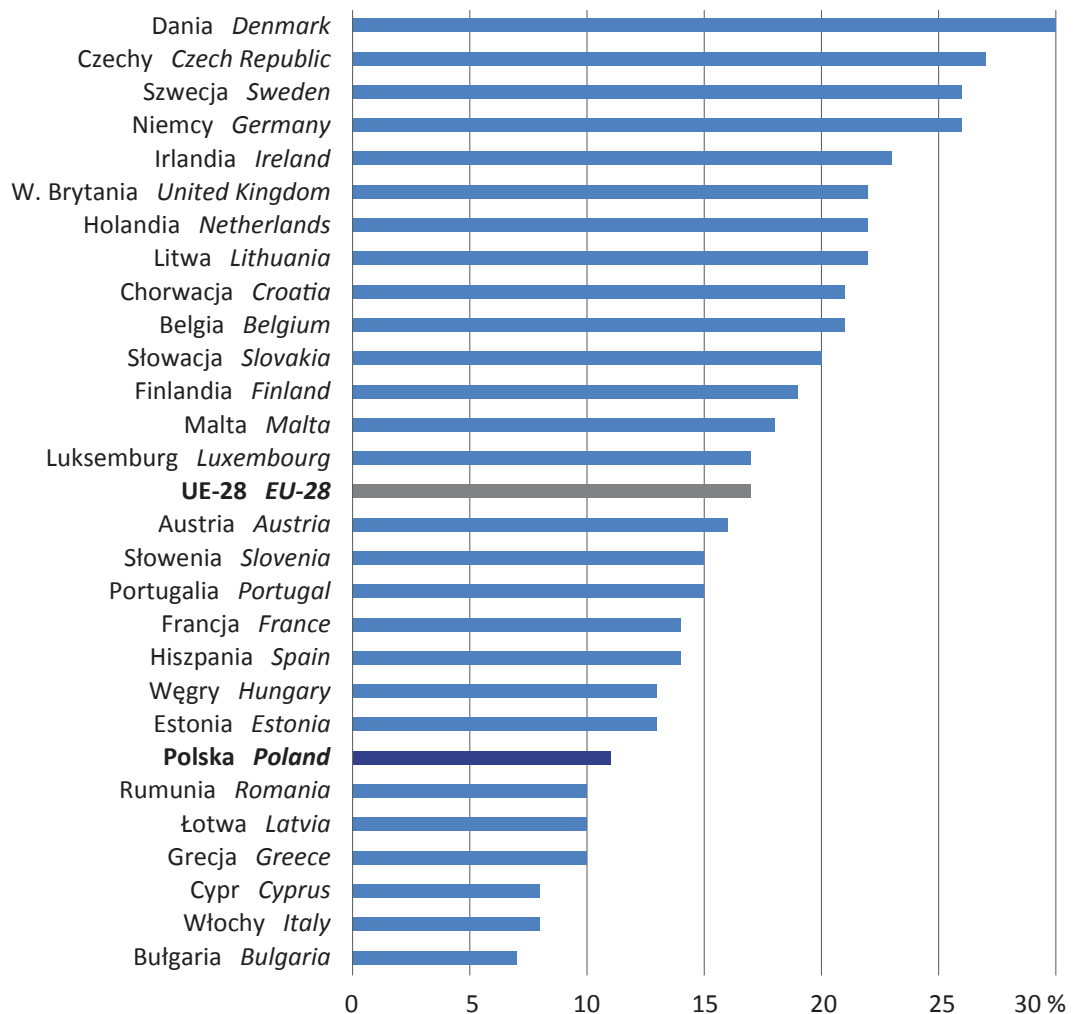
Wykres 46. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe według województw
Enterprises receiving orders via computer networks by voivodships



W 2012 r., podobnie jak w przypadku e-zakupów, Polska nie była w czołówce pod względem sprzedaży elektronicznej. Odsetek przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia przez sieci komputerowe był o 6 p. proc. niższy od średniej unijnej (17 %). Tę formę handlu najczęściej wybierały firmy w Danii (30 %), najrzadziej zaś – w Bułgarii (7 %).

Wykres 47. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe w krajach Unii Europejskiej w 2012 r.

Enterprises receiving orders via computer networks in European Union countries in 2012



Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Najbardziej popularną formą sprzedaży elektronicznej jest sprzedaż za pośrednictwem strony internetowej przedsiębiorstwa, którą w 2013 r. prowadziło 9,5 % podmiotów. Niewiele ponad 3 % firm wykorzystywało w tym celu wiadomości typu EDI. Współczesne witryny internetowe nie ograniczają się tylko do prezentacji produktów wraz z opcją składania zamówień lecz stają się coraz bardziej rozbudowanymi serwisami, które umożliwiają klientom wykonanie płatności on-line lub uzyskanie natychmiastowej pomocy w trakcie dokonywania zakupów za pośrednictwem komunikatora. Tę formę sprzedaży elektronicznej preferowały podmioty średnie i małe (odpowiednio 12,1 % i 8,8 %), natomiast firmy duże częściej wykorzystywały wiadomości typu EDI (24,0 %). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności, sprzedaży elektronicznej zarówno za pośrednictwem strony internetowej, jak i z zastosowaniem wiadomości typu EDI, najczęściej dokonywały podmioty zajmujące się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego (odpowiednio 33,8 % i 5,2 %). Zauważyć można także sekcje, w których bez względu na rodzaj narzędzia, sprzedaż elektroniczna znajduje niewielkie zastosowanie, np. obsługa rynku nieruchomości czy też budownictwo.

Tablica 22. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez stronę WWW i wiadomości typu EDI w 2013 r.
Enterprises receiving orders via a website / home page or EDI-type messages in 2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa wykorzystujące do sprzedaży elektronicznej <i>Enterprises using for electronic sales</i>	
	stronę internetową a website/home page	wiadomości typu EDI <i>EDI-type messages</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>	
Ogółem Total	9,5	3,3
	Według klas wielkości <i>By size classes</i>	
Małe <i>Small</i>	8,8	2,1
Średnie <i>Medium</i>	12,1	6,2
Duże <i>Large</i>	17,5	24,0
	Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>	
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	8,8	5,7
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	#	#
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	#	#
Budownictwo <i>Construction</i>	2,1	0,6
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	15,1	4,0
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	5,8	1,8
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	15,5	1,2
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	23,5	3,6
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	1,3	0,3
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	4,4	1,3
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	8,3	1,2
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	33,8	5,2

Automatyczna wymiana informacji wewnątrz przedsiębiorstwa

Automatic share of information within the enterprise

Elektroniczna i automatyczna wymiana informacji wewnątrz przedsiębiorstwa między różnymi sferami jego działalności oznacza:

- korzystanie z jednego systemu informatycznego wspomagającego różne funkcje przedsiębiorstwa,
- łączenie danych między systemami informatycznymi wspomagającymi różne funkcje przedsiębiorstwa,
- korzystanie ze wspólnej bazy lub hurtowni danych dostępnych dla systemów informatycznych wspomagających różne funkcje przedsiębiorstwa,
- elektroniczną wymianę informacji, które mogą być automatycznie przetwarzane wewnątrz przedsiębiorstwa.

Automatyczna wymiana informacji w przedsiębiorstwie opiera się na wykorzystaniu dwóch systemów: ERP i CRM.

ERP (ang. *Enterprise Resource Planning*) – system służący do planowania i zarządzania zasobami przedsiębiorstwa poprzez udostępnianie informacji między wszystkimi działami w przedsiębiorstwie (np. księgowością, planowaniem, produkcją, marketingiem).

CRM (ang. *Customer Relationship Management*) – system służący do zarządzania informacjami o klientach.

W 2014 r. w procesach biznesowych system ERP lub CRM stosowało co piąte przedsiębiorstwo. Najczęściej korzystały z nich podmioty duże – z systemu ERP – 82,2 %, a CRM – 62,7 %. W zależności od rodzaju prowadzonej działalności obserwuje się znaczne zróżnicowanie odsetka podmiotów korzystających z systemu ERP. W 2014 r. najwyższy wskaźnik wystąpił w sekcjach: wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (48,4 %) oraz informacja i komunikacja (45,5 %). Najrzadziej w aplikację ERP wyposażone były przedsiębiorstwa z sekcji: budownictwo (10,8 %) oraz zakwaterowanie i gastronomia (12,4 %). Ze względu na specyfikę działalności i funkcję jaką pełni system CRM, najwyższy udział jednostek korzystających z niego odnotowano w sekcjach informacja i komunikacja (57,2 %) oraz działalność ubezpieczeniowa i finansowa (55,0 %).

Tablica 25. Wykorzystanie systemów ERP i CRM do automatycznej wymiany informacji wewnątrz przedsiębiorstwa

Usage of ERP and CRM systems for automatic share of information within the enterprise

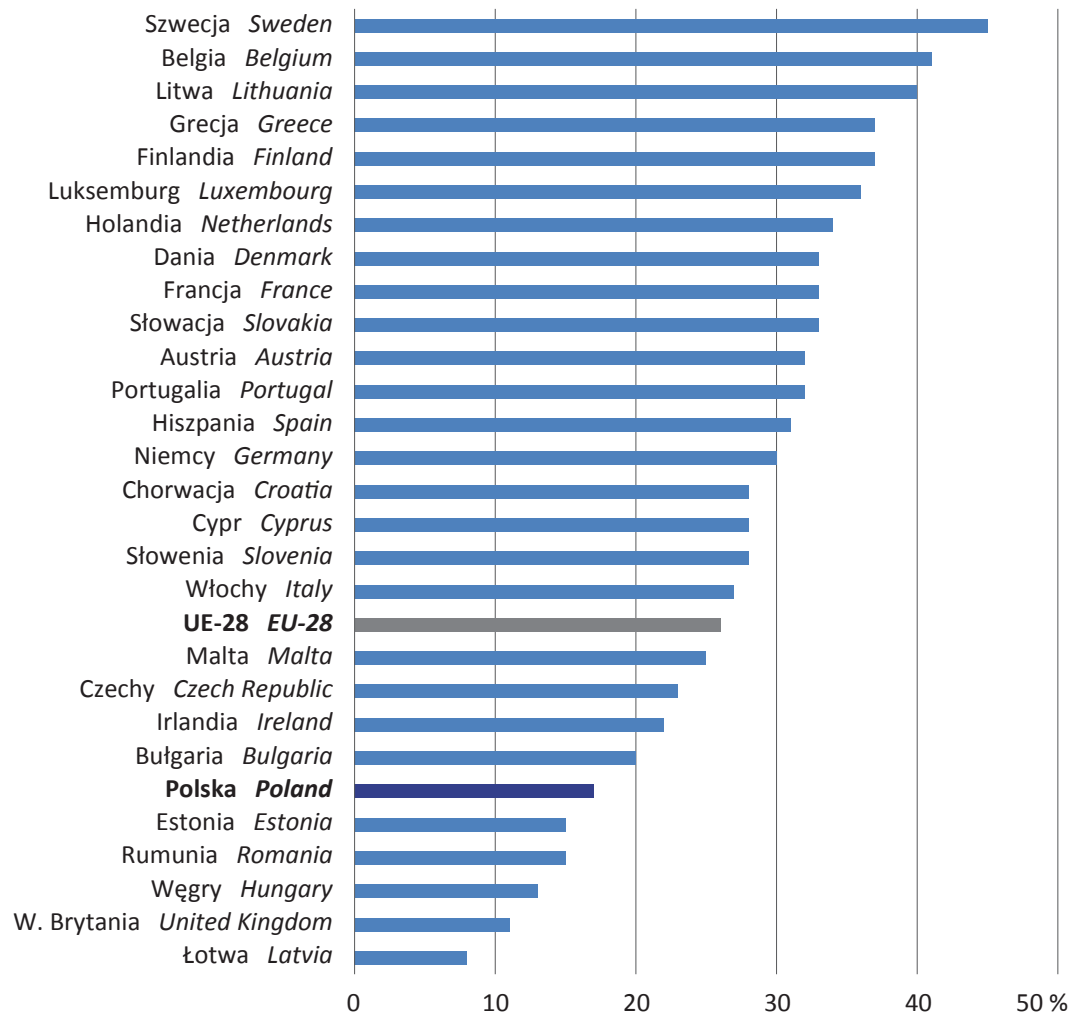
Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Przedsiębiorstwa wykorzystujące system <i>Enterprises using system</i>			
		ERP		CRM	
		2013	2014	2013	2014
		w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>			
Ogółem	Total	17,1	22,0	20,7	21,8
Według klas wielkości <i>By size classes</i>					
Mate	<i>Small</i>	10,8	15,3	16,5	17,6
Średnie	<i>Medium</i>	37,8	48,9	34,9	37,7
Duże	<i>Large</i>	76,6	82,2	59,3	62,7

Tablica 25. Wykorzystanie systemów ERP i CRM do automatycznej wymiany informacji wewnątrz przedsiębiorstwa (dok.)
Usage of ERP and CRM systems for automatic share of information within the enterprise (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa wykorzystujące system <i>Enterprises using system</i>			
	ERP		CRM	
	2013	2014	2013	2014
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>			
Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>				
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	20,6	25,2	20,2	20,6
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	35,8	48,4	24,2	31,4
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	21,2	30,5	24,1	29,1
Budownictwo <i>Construction</i>	6,7	10,8	9,1	9,6
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	20,0	24,1	26,5	26,4
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	12,5	18,0	17,4	18,7
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	6,7	12,4	14,6	17,3
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	36,4	45,5	52,1	57,2
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	24,9	28,0	54,7	55,0
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	12,5	23,2	16,9	21,4
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	16,6	20,9	20,4	24,4
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	14,4	19,9	20,5	21,6
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	35,5	33,8	48,4	46,8

Polska zajmowała w 2013 r. odległe miejsce w klasyfikacji państw Unii Europejskiej w zakresie wykorzystywania systemu ERP przez przedsiębiorstwa (17 %). Był to wynik o 9 p. proc. niższy od średniej dla Unii Europejskiej, wynoszącej 26 %. System ERP najczęściej stosowano w Szwecji (45 %), najrzadziej – na Łotwie (8 %).

Wykres 48. Przedsiębiorstwa wykorzystujące system ERP w krajach Unii Europejskiej w 2013 r.
Enterprises using ERP system in European Union countries in 2013



Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Wykorzystanie wiadomości typu EDI przystosowanych do automatycznego przetwarzania na zewnątrz przedsiębiorstwa

Using EDI-type messages suitable for automatic processing outside enterprise

Elektroniczne przesyłanie danych nadających się do automatycznego przetwarzania często nazywane Elektroniczną Wymianą Danych (ang. *Electronic Data Interchange*) EDI oznacza:

- wysyłanie i/lub otrzymywanie wiadomości (np. zamówień, transakcji płatniczych, deklaracji podatkowych itp.) w uzgodnionym lub standardowym formacie, który pozwala na ich automatyczne przetwarzanie, np. EDI, EDIFACT, ODETTE, TRADACOMS, XML, xCBL,
- nie obejmuje wiadomości wprowadzanych ręcznie.

XML (ang. *Extensible Markup Language*, w tłumaczeniu Rozszerzalny Język Znaczników) jest to uniwersalny język formalny przeznaczony do reprezentowania różnych danych w ustrukturalizowany sposób. XML umożliwia łatwą wymianę dokumentów między różnymi systemami, co znacząco przyczyniło się do popularności tego języka w dobie Internetu.

EDI (ang. *Electronic Data Interchange*) jest to elektroniczna wymiana informacji (danych handlowych lub administracyjnych - faktury, przelewy, zamówienia) pomiędzy organizacjami lub przedsiębiorstwami. Obejmuje sposób realizacji zautomatyzowanych transakcji pomiędzy przedsiębiorstwami bez interwencji człowieka.

Przedsiębiorstwa wykorzystują wiadomości typu EDI do komunikacji elektronicznej z instytucjami finansowymi oraz z organami administracji publicznej. W 2014 r. udział przedsiębiorstw korzystających z takiego sposobu wymiany informacji wyniósł odpowiednio 32,7 % i 66,4 %. Zdecydowanie częściej firmy wymieniały wiadomości z organami administracji publicznej. Prawie wszystkie duże podmioty korzystały z tej możliwości. Największą aktywność pod tym względem wykazują przedsiębiorstwa prowadzące działalność związaną z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę oraz z finansami i ubezpieczeniami.

Tablica 26. Przedsiębiorstwa wykorzystujące wiadomości typu EDI przystosowane do automatycznego przetwarzania na zewnątrz przedsiębiorstwa w 2014 r. według celów | *Enterprises using EDI-type messages suitable for automatic processing outside enterprise in 2014 by purposes*

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa wysyłające lub otrzymujące wiadomości typu EDI przystosowane do automatycznego przetwarzania w celu <i>Enterprises sending or receiving EDI-type messages suitable for automatic processing to</i>	
	wysyłania dyspozycji płatniczych do instytucji finansowych <i>send payment orders to financial institutions</i>	wymiany danych z organami administracji publicznej <i>share data with public authorities</i>
Ogółem Total	32,7	66,4
<i>Według klas wielkości By size classes</i>		
Małe Small	28,2	61,2
Średnie Medium	48,6	90,1
Duże Large	84,1	97,4
<i>Według rodzajów działalności By types of economic activities</i>		
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	34,1	69,7
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	50,5	88,7
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	39,2	79,1
Budownictwo <i>Construction</i>	26,8	61,8
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	32,6	65,5
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	29,7	61,1

Tablica 26. Przedsiębiorstwa wykorzystujące wiadomości typu EDI przystosowane do automatycznego przetwarzania na zewnątrz przedsiębiorstwa w 2014 r. według celów (dok.)
Enterprises using EDI-type messages suitable for automatic processing outside enterprise in 2014 by purposes (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Przedsiębiorstwa wysyłające lub otrzymujące wiadomości typu EDI przystosowane do automatycznego przetwarzania w celu <i>Enterprises sending or receiving EDI-type messages suitable for automatic processing to</i>	
	wysyłania dyspozycji płatniczych do instytucji finansowych <i>send payment orders to financial institutions</i>	wymiany danych z organami administracji publicznej <i>share data with public authorities</i>
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	28,2	54,2
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	37,9	67,8
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	70,4	85,7
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	42,9	79,9
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	34,9	65,4
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	37,8	69,5
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	62,3	84,4

Elektroniczna administracja publiczna *E-government*

E-administracja – to zastosowanie technologii informatycznych w administracji publicznej.

Spośród usług jakie oferuje Internet, e-administracja należy do tych, z których przedsiębiorcy korzystają coraz chętniej. Możliwość wypełnienia i wysyłania dokumentów on-line pozwala zaoszczędzić czas, a zamieszczanie informacji na stronach administracji publicznej ułatwia śledzenie zmian w przepisach.

Celem tworzenia e-administracji jest więc zwiększanie efektywności działania administracji publicznej w zakresie świadczenia usług. Przyjęta forma pozwala na zebranie w jednym miejscu spraw należących do kompetencji różnych jednostek administracji publicznej i udostępnienie ich procedur w Internecie.

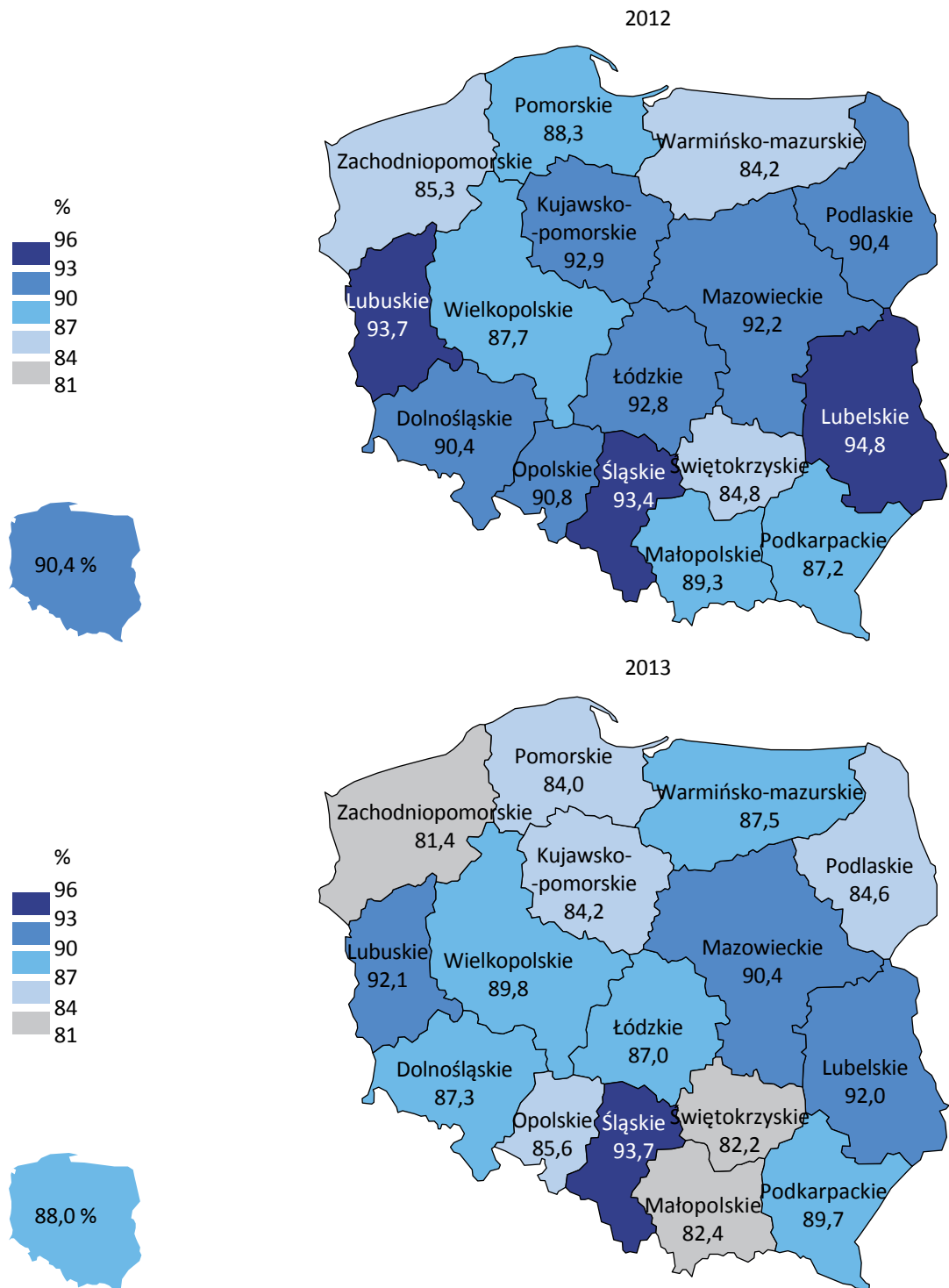
Wysoki wskaźnik korzystania z usług e-administracji potwierdza dużą aktywność przedsiębiorców w tym zakresie. W latach 2010-2013 można zauważyć, iż z usług e-administracji najczęściej korzystały podmioty duże i w nieco mniejszym stopniu – średnie. W 2013 r. w większości sekcji dziewięć na dziesięć podmiotów używało Internetu w kontaktach z administracją publiczną.

Tablica 27. Przedsiębiorstwa korzystające z e-administracji
Enterprises using e-government

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>			
Ogółem <i>Total</i>	92,0	90,2	90,4	88,0
<i>Według klas wielkości</i> <i>By size classes</i>				
Małe <i>Small</i>	90,2	88,5	88,6	86,0
Średnie <i>Medium</i>	98,7	97,2	98,0	97,7
Duże <i>Large</i>	99,7	99,7	99,6	99,5
<i>Według rodzajów działalności</i> <i>By types of economic activities</i>				
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	91,4	90,4	90,9	88,8
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	96,1	96,7	100,0	98,7
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	97,8	96,5	95,4	95,9
Budownictwo <i>Construction</i>	91,1	89,0	88,9	86,7
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	92,1	89,7	90,2	86,4
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	93,3	90,9	90,2	88,7
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	82,8	79,5	79,9	78,8
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	98,4	96,2	97,6	93,2
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	97,3	97,2	97,7	96,7
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	96,5	98,3	97,0	94,3
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	97,2	95,9	93,8	93,5
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	90,3	88,2	88,3	87,8
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	100,0	95,4	98,4	94,8

W 2013 r. w sześciu województwach wskaźnik wykorzystywania Internetu do kontaktów z administracją publiczną ukształtował się na poziomie wyższym niż średnio w kraju. Najmniejsze zainteresowanie usługami tego rodzaju wykazały podmioty z województwa zachodniopomorskiego i świętokrzyskiego, w których wskaźnik był niższy od średniej krajowej odpowiednio o 6,6 p. proc. i 5,8 p. proc.

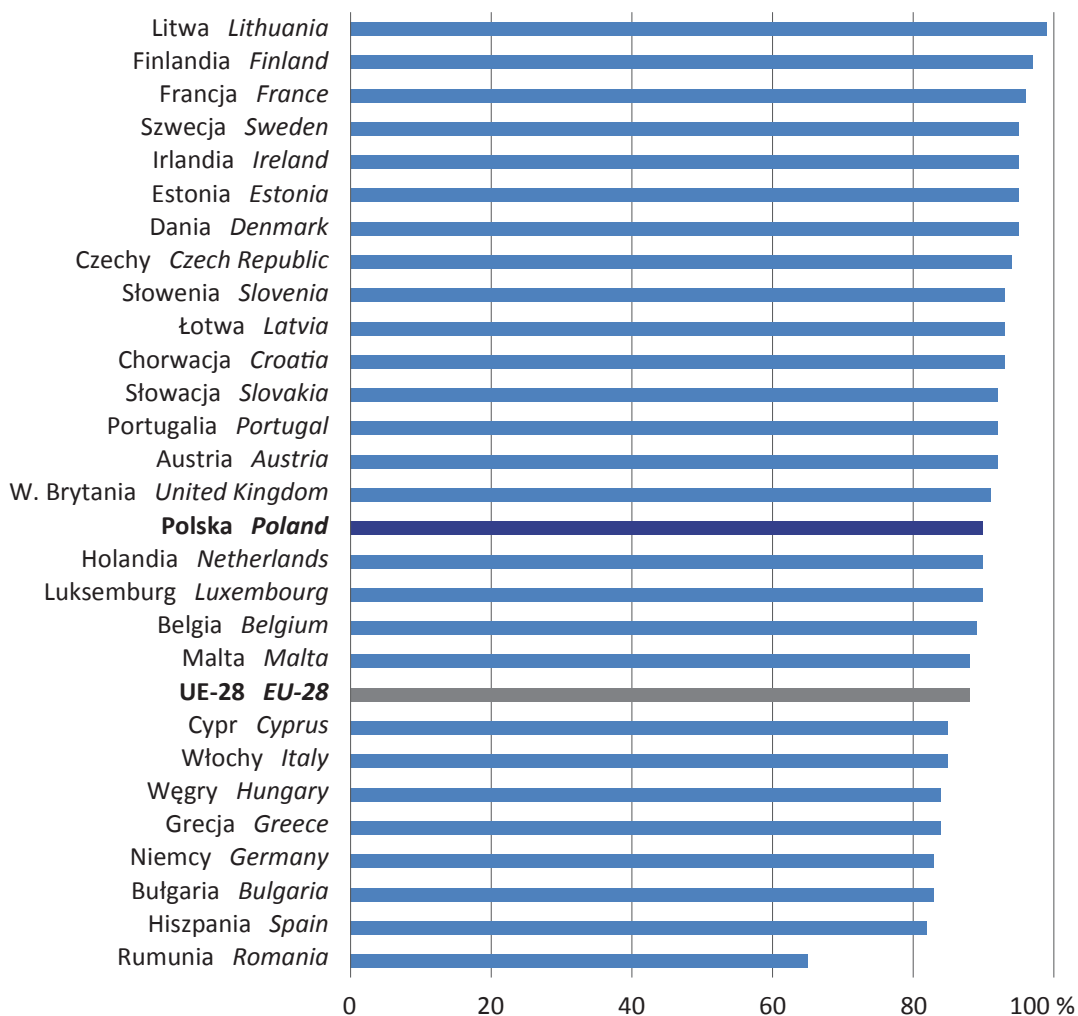
Wykres 49. Przedsiębiorstwa korzystające z e-administracji według województw
Enterprises using e-government by voivodships



Polska znalazła się w gronie państw, w których odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących Internet w kontaktach z administracją publiczną w 2012 r. (90 %) przewyższał średnią dla Unii Europejskiej (88 %). Największą aktywność pod tym względem wykazała Litwa, gdzie 99 % przedsiębiorstw kontaktowało się z administracją za pomocą Internetu, najslabiej natomiast wypadła Rumunia (65 %).

Wykres 50. Przedsiębiorstwa wykorzystujące Internet w kontaktach z administracją publiczną w krajach Unii Europejskiej w 2012 r.

Enterprises using internet for interaction with public authorities in European Union countries in 2012



Źródło: Baza danych Eurostatu.

Source: Eurostat's Database.

Przedsiębiorcy najczęściej korzystają z e-administracji w celu odsyłania wypełnionych formularzy i pobierania formularzy oraz pozyskiwania informacji. Ten typ kontaktów preferują głównie firmy duże, a nieco rzadziej stosują firmy średnie. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność związaną z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę oraz zajmujące się działalnością ubezpieczeniową i finansową należą do najaktywniej korzystających z omawianych form współpracy z administracją. Niezmiennie od kilku lat najmniejsze zainteresowanie dotyczy składania ofert w elektronicznym systemie zamówień publicznych. W 2013 r. co szósta firma wybrała tę formę kontaktów z e-administracją.

Tablica 28. Przedsiębiorstwa korzystające z e-administracji według celów
Enterprises using e-government by objectives

			Pozyskiwanie informacji <i>Obtaining information</i>	Pobieranie formularzy <i>Downloading official forms</i>	Odsyłanie wypełnionych formularzy <i>Sending filled in forms</i>	Składanie ofert w elektronicznym systemie zamówień publicznych <i>Offering goods or services in electronic procurement systems of public authorities</i>
		a - 2010 b - 2011 c - 2012 d - 2013				
		w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>				
Ogółem	Total	a	80,9	81,1	86,7	22,1
		b	78,0	79,7	82,4	24,8
		c	78,1	80,6	86,2	23,8
		d	76,4	80,4	82,7	15,3
		Według klas wielkości <i>By size classes</i>				
Małe	<i>Small</i>	a	77,9	77,7	84,0	21,3
		b	74,5	76,1	79,5	24,1
		c	74,7	77,2	83,7	23,0
		d	73,3	77,5	80,0	14,3
Średnie	<i>Medium</i>	a	92,0	94,4	97,1	25,1
		b	91,7	93,3	93,2	27,9
		c	91,7	94,7	96,7	26,6
		d	90,3	93,7	95,5	17,9
Duże	<i>Large</i>	a	98,7	98,7	99,4	25,8
		b	98,6	98,8	99,2	28,6
		c	98,4	98,8	99,3	29,6
		d	98,6	99,1	99,2	29,4
		Według rodzajów działalności <i>By types of economic activities</i>				
Przetwórstwo przemysłowe	<i>Manufacturing</i>	a	78,3	79,9	86,2	19,6
		b	76,7	79,1	83,8	22,2
		c	77,1	80,8	87,4	22,1
		d	75,9	80,7	84,1	15,2
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	a	91,0	93,0	93,9	22,1
		b	92,0	94,7	93,8	24,9
		c	98,7	100,0	100,0	26,2
		d	94,5	94,5	97,2	18,0
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	<i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	a	94,3	93,5	96,7	31,9
		b	90,2	91,5	92,0	26,6
		c	86,8	89,2	91,8	24,6
		d	85,6	89,1	92,6	16,5
Budownictwo	<i>Construction</i>	a	82,1	79,3	84,5	32,9
		b	78,5	79,1	79,9	31,3
		c	78,7	79,9	84,2	29,9
		d	75,8	78,6	79,7	16,2
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	<i>Trade; repair of motor vehicles</i>	a	80,5	80,4	87,1	19,4
		b	76,4	78,6	81,4	22,7
		c	76,8	79,5	86,8	21,7
		d	74,2	78,1	81,8	14,4
Transport i gospodarka magazynowa	<i>Transportation and storage</i>	a	78,8	80,1	86,0	22,4
		b	77,3	78,9	80,4	26,3
		c	76,0	80,1	83,0	25,6
		d	75,6	81,4	80,6	18,3

Tablica 28. Przedsiębiorstwa korzystające z e-administracji według celów (dok.)
Enterprises using e-government by objectives (cont.)

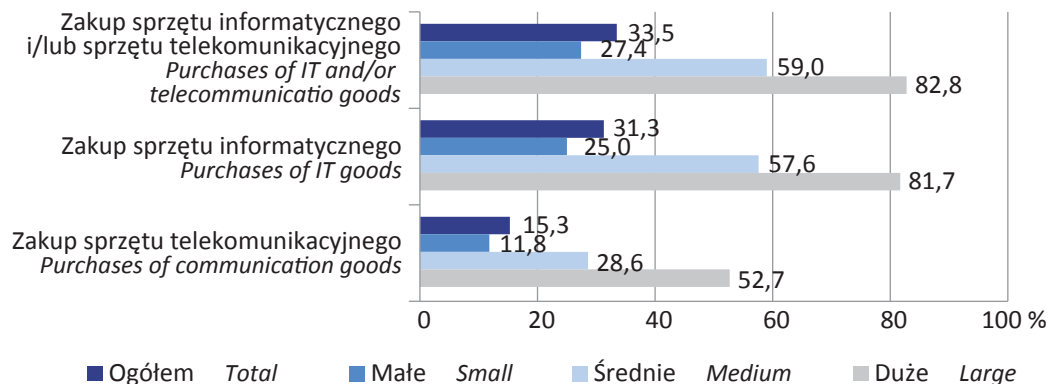
		Pozyskiwanie informacji <i>Obtaining information</i>	Pobieranie formularzy <i>Downloading official forms</i>	Odsyłanie wypełnionych formularzy <i>Sending filled in forms</i>	Składanie ofert w elektronicznym systemie zamówień publicznych <i>Offering goods or services in electronic procurement systems of public authorities</i>
a - 2010 b - 2011 c - 2012 d - 2013					
		w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>			
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and food service activities</i>	a	69,3	70,6	76,9	18,2
	b	62,4	63,4	65,4	25,1
	c	64,3	65,5	72,1	20,8
	d	65,3	70,1	73,7	16,4
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	a	92,6	92,9	96,1	28,3
	b	88,8	87,5	85,3	33,1
	c	91,0	88,7	90,5	28,9
	d	89,0	89,5	89,5	18,1
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	a	94,0	94,7	94,0	15,8
	b	94,2	94,9	93,8	24,0
	c	94,5	95,0	96,5	29,0
	d	93,5	94,0	94,7	22,3
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	a	90,9	94,1	93,8	8,5
	b	92,6	94,0	94,8	15,3
	c	90,7	93,0	94,0	16,5
	d	89,0	92,2	90,5	11,2
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	a	92,5	91,5	92,6	24,5
	b	87,9	87,8	90,0	29,0
	c	85,9	87,3	88,7	25,1
	d	85,3	86,9	86,1	12,8
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	a	82,8	82,0	85,9	24,6
	b	80,2	80,4	82,6	28,0
	c	77,3	78,4	84,6	27,5
	d	77,4	82,1	83,5	14,7
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	a	96,2	94,3	92,5	37,7
	b	86,2	87,7	89,2	35,4
	c	88,7	93,5	95,2	40,3
	d	89,6	90,9	90,9	24,7

Nakłady na ICT *ICT investments*

W 2013 r. ponad jedna trzecia przedsiębiorstw poniosła nakłady na zakup sprzętu ICT (informatycznego i/lub telekomunikacyjnego). Wśród podmiotów tych dominowały firmy duże, które trzykrotnie częściej dokonywały zakupów sprzętu ICT niż przedsiębiorstwa małe. We wszystkich firmach, niezależnie od klasy wielkości, bardziej powszechne były inwestycje poniesione na zakup komputerów i akcesoriów informatycznych niż sprzętu telekomunikacyjnego.

Wykres 51. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego rodzaju sprzętu ICT według klas wielkości w 2013 r.

Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by size classes in 2013



W 2013 r. największy odsetek firm, które zakupiły sprzęt informatyczny i/lub telekomunikacyjny odnotowano w sekcji działalność finansowa i ubezpieczeniowa (78,3 %).

Tablica 29. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego sprzętu ICT według rodzajów działalności w 2013 r.

Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by types of economic activities in 2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Zakup sprzętu informatycznego i/lub telekomunikacyjnego <i>Purchases of IT and/or telecommunication goods</i>	Zakup sprzętu informatycznego <i>Purchases of IT goods</i>	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego <i>Purchases of communication goods</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>		
Przetwórstwo przemysłowe <i>Manufacturing</i>	32,5	30,6	16,0
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	67,9	66,5	31,0
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	43,3	41,5	21,0
Budownictwo <i>Construction</i>	27,4	23,9	12,9
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <i>Trade; repair of motor vehicles</i>	33,1	31,1	14,4
Transport i gospodarka magazynowa <i>Transportation and storage</i>	31,6	29,2	16,2
Zakwaterowanie i gastronomia <i>Accommodation and catering</i>	20,8	18,1	10,6
Informacja i komunikacja <i>Information and communication</i>	61,3	59,5	27,4
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa <i>Financial and insurance activities</i>	78,3	77,1	40,3

Tablica 29. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego sprzętu ICT według rodzajów działalności w 2013 r. (dok.)

Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by types of economic activities in 2013 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Zakup sprzętu informatycznego i/lub telekomunikacyjnego <i>Purchases of IT and/or telecommunication goods</i>	Zakup sprzętu informatycznego <i>Purchases of IT goods</i>	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego <i>Purchases of communication goods</i>
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy <i>in % of total enterprises in a group</i>		
Obsługa rynku nieruchomości <i>Real estate activities</i>	48,0	47,0	16,4
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna <i>Professional, scientific and technical activities</i>	44,6	43,0	16,9
Administrowanie i działalność wspierająca <i>Administrative and support service activities</i>	31,8	30,8	14,5
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego <i>Repair of computer and communication equipment</i>	37,7	31,2	20,8

W 2013 r. łączna wartość nakładów poniesionych przez przedsiębiorstwa na zakup sprzętu informatycznego i/lub telekomunikacyjnego wyniosła 4,6 mld zł. Dwie trzecie tej kwoty przypadło na przedsiębiorstwa duże, których wkład w nakłady na sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny wyniósł 66,6 %.

Tablica 30. Nakłady poniesione przez przedsiębiorstwa na wybrany sprzęt ICT według klas wielkości w 2013 r.

Investments incurred by enterprises on selected type of ICT equipment by size classes in 2013

Przedsiębiorstwa <i>Enterprises</i>	Zakup sprzętu informatycznego i/lub sprzętu telekomunikacyjnego <i>Purchases of IT and/or telecommunication goods</i>	Zakup sprzętu informatycznego <i>Purchases of IT goods</i>	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego <i>Purchases of communication goods</i>
	w mln zł		<i>in mln zł</i>
Ogółem <i>Total</i>	4573	3518	1055
Małe <i>Small</i>	522	415	107
Średnie <i>Medium</i>	1006	845	160
Duże <i>Large</i>	3045	2258	787

WYKORZYSTANIE ICT W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

ICT USAGE IN HOUSEHOLDS

Metodologia

Methodology

Badanie wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych i przez użytkowników indywidualnych rozpoczęto w UE w 2002 r. Objęto nim łącznie we wszystkich krajach członkowskich UE ok. 120 000 gospodarstw domowych i 200 000 osób, stosując najczęściej metodę wywiadu bezpośredniego bądź telefonicznego.

W Polsce monitorowanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych według metodologii zharmonizowanej z UE rozpoczęto w 2004 r. Od tego czasu badanie jest realizowane corocznie, a udział w nim jest dobrowolny. Do 2013 r. badanie realizowane było jedynie metodą wywiadu bezpośredniego, natomiast od 2014 r. dodatkowo dla części próby wprowadzono metodę wywiadu telefonicznego.

Zakres podmiotowy badania

Population

Co roku wywiad dotyczący wykorzystania ICT jest prowadzony w gospodarstwach domowych, w skład których wchodzi osoby w wieku 16-74 lata, a w 2014 r. – osoby w wieku 12-74 lata. W trakcie tego badania wypełniana jest ankieta na temat wyposażenia gospodarstwa domowego w urządzenia ICT oraz dostępu do Internetu. Wypełniane są również kwestionariusze indywidualne dla wszystkich członków gospodarstwa domowego w wieku 16-74 lata, a w 2014 r. – również w wieku 12-15 lat.

Nie bada się osób mieszkających w gospodarstwach zbiorowych, takich jak: domy studenckie, hotele robotnicze, domy opieki społecznej, zakony, szpitale, koszary, zakłady karne itp. Gospodarstwa domowe obywateli państw obcych przebywających w Polsce na stałe lub przez dłuższy okres mogą uczestniczyć w badaniu, o ile mieszkające tam osoby mówią po polsku.

Dobór próby oraz udział respondentów w badaniu

Sampling and participation of respondents in the survey

W badaniu stosuje się dwustopniowy schemat doboru próby z warstwowaniem na pierwszym stopniu. W pierwszej kolejności losowane są terenowe punkty badań (TPB), a następnie – mieszkania.

WARSTWOWANIE oznacza podział badanej populacji na kategorie zwane warstwami, w celu zwiększenia efektywności schematu losowania – umożliwia to uzyskanie wyników obciążonych mniejszymi błędami losowymi.

TERENOWE PUNKTY BADAŃ (TPB) są tworzone na podstawie rejonów statystycznych utworzonych na potrzeby spisów powszechnych. W miastach TPB obejmują co najmniej 250 mieszkań, a na obszarach wiejskich – co najmniej 150.

Sposób doboru próby do badań przeprowadzonych w latach 2009-2013, jest efektem końcowym procesu doskonalenia wykorzystywanej metodologii. Terenowe punkty badań dzielono na 96 warstw, uwzględniających podział na 16 województw oraz klasy wielkości miejscowości. Aglomeracje miejskie z reguły tworzyły osobne warstwy, podczas gdy warstwy na obszarach wiejskich obejmowały TPB z kilku sąsiednich powiatów.

Do próby wybierane były TPB przy zachowaniu następujących zasad:

- liczba TPB wybranych z danej warstwy jest w przybliżeniu proporcjonalna do liczby mieszkań w danej warstwie,

- prawdopodobieństwo wyboru każdego TPB do próby jest proporcjonalne do liczby mieszkań w TPB,
- wobec losowo uszeregowanych TPB stosuje się procedurę systematycznego doboru przy użyciu metody Hartleya-Rao.

W pierwszym etapie losowano 1 350 TPB, a w drugim z każdego z tych TPB losowo wybierano po 6 mieszkań, w wyniku czego ogólna liczba wylosowanych mieszkań wynosiła 8 100.

Badanie pilotażowe w 2004 r. połączone było z badaniem budżetów gospodarstw domowych i zostało przeprowadzone na próbie o połowę mniejszej. W kolejnym roku zastosowano oddzielną próbę o takiej samej wielkości, jak w kolejnych latach (8 100 mieszkań), lecz losowaną w 675 TPB (po 12 mieszkań w TPB).

W 2014 r. przeprowadzono badanie rozszerzone, mające na celu zapewnienie lepszej precyzji wyników w bardziej szczegółowych przekrojach, szczególnie na niższych poziomach agregacji terytorialnej. Terenowe punkty badań podzielono na 191 warstw, uwzględniających podział na województwa, podregiony oraz klasy wielkości miejscowości. Duże miasta stanowiły na ogół samodzielne warstwy. W Warszawie utworzono 6 warstw poprzez połączenie sąsiadujących ze sobą dzielnic. W przypadku mniejszych miast i terenów wiejskich, warstwy stanowiły grupy terenowych punktów badań należących do jednego podregionu.

Do próby wybrano TPB przy zachowaniu następujących zasad:

- liczba TPB wybranych z danej warstwy jest w przybliżeniu proporcjonalna do liczby mieszkań w danej warstwie,
- prawdopodobieństwo wyboru każdego TPB do próby jest proporcjonalne do liczby mieszkań w TPB,
- wobec losowo uszeregowanych TPB stosuje się procedurę systematycznego doboru przy użyciu metody Hartleya-Rao.

Do rozszerzonego badania SSI-10 w 2014 r. została wykorzystana próba 675 TPB wylosowana w 2012 r. do badań realizowanych w latach 2013-2014, próba 675 TPB wylosowana w 2013 r. do badań realizowanych w latach 2014-2015 oraz dodatkowe 1350 TPB – do próby rozszerzonej, mającej na celu zapewnienie reprezentatywności wyników na poziomie województw. W drugim etapie w każdym z wylosowanych TPB wybrano po 6 mieszkań, w wyniku czego ogólna liczba wylosowanych mieszkań wynosi 16200.

W 2014 r. wskaźnik odpowiedzi w badaniu wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych wyniósł 64 %, a wśród osób indywidualnych – 91 %.

Uogólnianie wyników

Grossing-up of results

W badaniach reprezentacyjnych badana jest tylko niewielka część populacji, a informacje uzyskane od zbadanych gospodarstw domowych i osób zostały uogólnione na całą populację, czyli pomnożone przez odpowiednio wyliczone liczby zwane wagami.

Wagi dla gospodarstw domowych obliczono uwzględniając prawdopodobieństwo ich wylosowania, zgodnie z przyjętym schematem losowania oraz poziom braków odpowiedzi w każdej z sześciu klas wielkości miejscowości, na obszarze których znajdują się dane gospodarstwa. Następnie zastosowano warstwowanie ex-post, wykorzystując informacje z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011, o strukturze gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata. Utworzono warstwy ex-post, biorąc pod uwagę liczbę osób w gospodarstwie (1, 2, 3, 4, 5 oraz 6 i więcej). Wagi dla każdej z warstw odzwierciedlały więc strukturę badanej populacji.

Wagi dla osób zostały obliczone na podstawie wag dla gospodarstw, które skorygowano o współczynnik odpowiedzi dla osób. Korekta ta została przeprowadzona w sześciu klasach miejscowości: 1 – Warszawa, 2 – pozostałe miasta pow. 500 tys. mieszkańców, 3 – miasta 100 tys.- 500 tys. mieszkańców, 4 – miasta 20 tys.-100 tys. mieszkańców, 5 – miasta do 20 tys. mieszkańców, 6 – wieś.

Współczynnik korygujący M_k został obliczony dla każdej kategorii według wzoru:

$$M_k = \frac{\hat{X}_{1k}}{\hat{X}_{2k}}$$

gdzie:

\hat{X}_{1k} — oszacowana liczba osób w danej klasie miejscowości, które powinny zostać zbadane,

\hat{X}_{2k} — oszacowana liczba osób w danej klasie miejscowości, które rzeczywiście zostały zbadane.

Precyzja wyników

Precision of results

Wyniki badań reprezentacyjnych zawsze obarczone są błędami losowymi, wynikającymi z faktu badania niewielkiej części populacji i uogólniania wyników na całość. Miarą tych błędów, zastosowaną do wyników tego badania, jest współczynnik zmienności (CV). Minimalna wartość błędu z reguły występuje przy danych dla kraju ogółem, a największa – przy danych w tych grupach społeczno-ekonomicznych, które są mało liczne w całej populacji (np. gospodarstwa domowe z jedną osobą dorosłą i dzieckiem lub dziećmi poniżej 16 roku życia) lub w których dane zjawisko jest mało rozpowszechnione (np. korzystanie z komputerów lub Internetu wśród osób po 65 roku życia albo wśród osób w wieku 55-74 lata z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym, umiejętność programowania komputerów wśród rolników itp.). W takich przypadkach zdarza się, że błąd losowy jest większy niż wartość wskaźnika (CV przekracza 100 %), co oznacza, że dane w takim przekroju są całkowicie niewiarygodne. Dotychczas, ze względu na zbyt małą liczebność próby, również dane w przekroju wojewódzkim były niewiarygodne statystycznie i nie mogły być opublikowane. W 2014 r. przeprowadzono badanie rozszerzone, w którym liczebność i schemat losowania próby zostały tak dobrane, aby zapewnić wystarczającą precyzję głównych wskaźników na poziomie województw.

Wyniki badań

Survey results

Uwagi ogólne

General notes

O ile przy wykresie lub tablicy nie zaznaczono inaczej, to prezentowane odsetki dotyczą gospodarstw domowych z przynajmniej jedną osobą w wieku 16-74 lata lub osób w wieku 16-74 lata. Odsetki mogą nie sumować się do 100 %, ponieważ w wielu pytaniach w ankiecie istniała możliwość wybrania więcej niż jednej odpowiedzi.

Dane o dochodach gospodarstw domowych od 2006 r. zbierane były w postaci przedziałów dochodowych, które zostały tak obliczone, aby teoretycznie uzyskać podział całej populacji na cztery równoliczne grupy (kwartyle). W praktyce jednak wyznaczenie przed badaniem (ex ante) wartości dochodów idealnie dzielących zbiorowość na kwartyle jest bardzo trudne i zgodnie z instrukcją metodologiczną Eurostatu dopuszczalne są odchylenia o kilka punktów procentowych. Od 2007 r. istotnym zmianom ulegała zarówno liczba gospodarstw domowych posiadających cechy będące przedmiotem analizy, jak i wielkości poszczególnych grup dochodowych (podstawa obliczania odpowiednich odsetków), co sprawiło, że dane w tym podziale stały się nieporównywalne i dlatego nie zostały zaprezentowane w niniejszej publikacji.

Podział gospodarstw domowych według dochodów na tzw. przedziały kwartylowe polega na uszeregowaniu gospodarstw według wysokości przeciętnych miesięcznych dochodów netto, a następnie na podzieleniu uzyskanego zbioru na cztery równe części. Pierwszy przedział kwartylowy obejmuje 1/4 gospodarstw o najniższych dochodach, drugi – gospodarstwa o dochodach wyższych niż w pierwszym, ale nadal poniżej wartości dochodów dzielącej zbiór gospodarstw na połowy, trzeci – 1/4 gospodarstw o dochodach wyższych niż w drugim przedziale, lecz niezaliczanych do czwartego przedziału, który grupuje 1/4 gospodarstw o najwyższych dochodach.

Uwaga: Badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych przeprowadzone jest corocznie w kwietniu. Dane prezentowane w publikacji w układzie „ostatnich 3 miesięcy” dotyczą 3 miesięcy poprzedzających badanie, czyli I kwartału danego roku, natomiast dane prezentowane w układzie „ostatnich 12 miesięcy” dotyczą 12 miesięcy poprzedzających badanie, czyli I kwartału roku badania i ostatnich trzech kwartałów poprzedniego roku.

W celu zachowania porównywalności danych dotyczących Unii Europejskiej, informacje za 2012 r. prezentowane są łącznie z Chorwacją.

Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery

Access to computers in households

Podział według miejsca zamieszkania obejmuje trzy kategorie: DUŻE MIASTA – o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 000, MNIEJSZE MIASTA – do 100 000 mieszkańców i OBSZARY WIEJSKIE. Podział według stopnia urbanizacji obejmuje trzy kategorie: obszary o WYSOKIM stopniu zurbanizowania – zbiór sąsiadujących ze sobą jednostek terytorialnych (lub pojedyncza jednostka terytorialna), z których każda ma gęstość zaludnienia wyższą niż 500 mieszkańców na km², a ogólna liczba ludności wynosi przynajmniej 50 000 mieszkańców, o ŚREDNIM stopniu zurbanizowania – zbiór sąsiadujących ze sobą jednostek terytorialnych (lub pojedyncza jednostka terytorialna), z których każda ma gęstość zaludnienia wyższą niż 100 mieszkańców na km² i jednocześnie albo ogólna liczba ludności zbioru wynosi co najmniej 50 000 mieszkańców albo sąsiaduje on z obszarem gęsto zaludnionym oraz o NISKIM stopniu zurbanizowania – zbiór sąsiadujących ze sobą pozostałych jednostek terytorialnych; niemniej zbiór jednostek terytorialnych o ogólnej powierzchni mniejszej niż 100 km², który ze względu na gęstość zaludnienia i liczbę ludności powinien zostać zaliczony do obszarów o niskim stopniu urbanizacji, ale jest całkowicie otoczony przez obszar gęsto lub średnio zaludniony – uważa się za część odpowiednio obszaru o wysokim lub średnim stopniu urbanizacji.

Podział według dużych regionów obejmuje trzy duże grupy województw: POLSKA WSCHODNIA – obejmująca województwo lubelskie, podlaskie, podkarpackie, świętokrzyskie oraz warmińsko-mazurskie (według delimitacji obszaru przyjętego na potrzeby Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007- 2013), POLSKA CENTRALNA – w skład której wchodzi województwo kujawsko-pomorskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, pomorskie, śląskie, POLSKA ZACHODNIA – w skład której wchodzi województwo dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie (na podstawie porozumienia marszałków tych województw z dn. 26.08.2010 r. w sprawie podjęcia wspólnych prac nad strategią i programem operacyjnym rozwoju Polski Zachodniej).

Podział według regionów NTS1 obejmuje sześć grup województw: REGION CENTRALNY – w skład którego wchodzi województwo łódzkie i mazowieckie, REGION POŁUDNIOWY – w skład którego wchodzi województwo małopolskie i śląskie, REGION WSCHODNI – w skład którego wchodzi województwo lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie i podlaskie, REGION PÓŁNOCNO-ZACHODNI – w skład którego wchodzi województwo wielkopolskie, zachodniopomorskie i lubuskie, REGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI – w skład którego wchodzi województwo dolnośląskie i opolskie oraz REGION PÓŁNOCNY – w skład którego wchodzi województwo kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie i pomorskie.

W 2014 r. 77,1 % gospodarstw domowych miało w domu przynajmniej jeden komputer. W różnych typach gospodarstw domowych wyposażenie w komputery jest dość zróżnicowane. Gospodarstwa domowe z dziećmi znacznie częściej posiadały w domu komputer niż gospodarstwa bez dzieci. Na obszarach miejskich większy był odsetek gospodarstw wyposażonych w komputery w porównaniu do gospodarstw z terenów wiejskich. Na obszarach wysoce zurbanizowanych gospodarstwa domowe częściej posiadały komputery niż na obszarach o niskim stopniu urbanizacji; na przestrzeni badanych lat dysproporcja ta utrzymuje się na podobnym poziomie i w 2014 r. wyniosła 7,5 p. proc.

Tablica 31. Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery
Access to computers in households

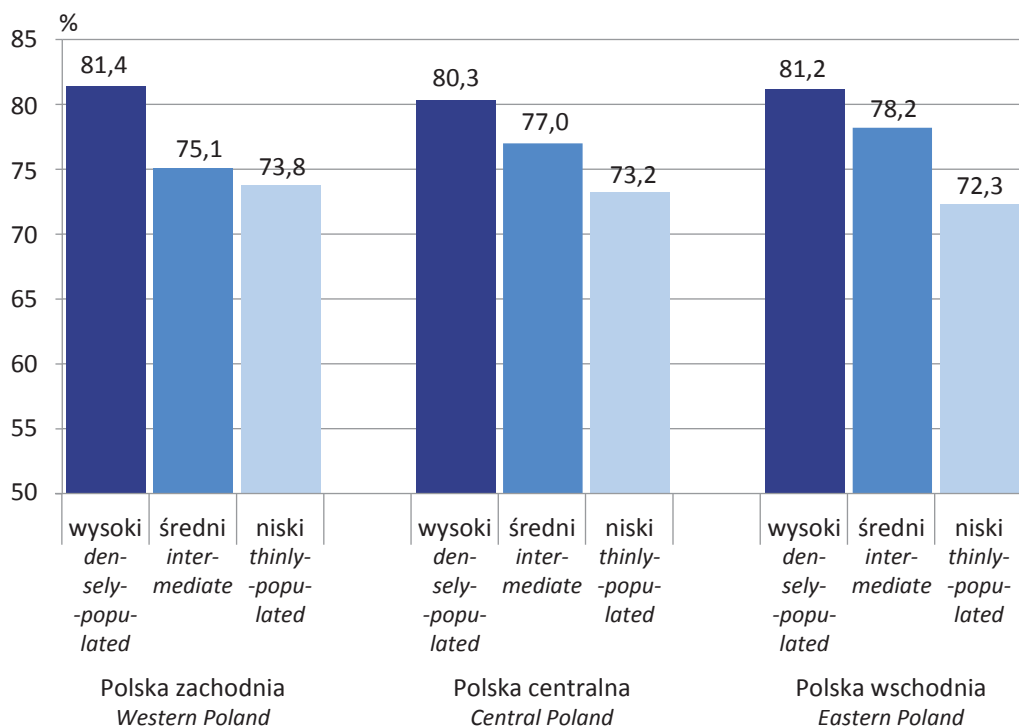
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu gospodarstw danej grupy <i>in % of total households in a group</i>				
Ogółem <i>Total</i>	69,0	71,3	73,4	74,7	77,1
Typ gospodarstwa domowego <i>Household type</i>					
Gospodarstwa z dziećmi <i>Households with children</i>	90,8	93,6	94,6	95,2	94,8
Gospodarstwa bez dzieci <i>Households without children</i>	58,2	60,4	62,8	64,4	68,2
Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>					
Duże miasta <i>Large cities</i>	72,9	75,1	79,2	79,1	82,0
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	70,3	71,7	71,4	73,3	75,5
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	63,7	67,1	69,4	71,7	73,6
Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>					
Niski <i>Thinly-populated</i>	65,4	67,3	68,8	71,1	73,1
Średni <i>Intermediate</i>	67,9	72,1	73,0	74,4	76,9
Wysoki <i>Densely-populated</i>	72,6	74,8	77,5	78,3	80,6
Regiony <i>Regions</i>					
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	64,5	68,0	69,6	71,8	76,3
Polska centralna <i>Central Poland</i>	69,8	71,3	75,0	76,2	77,5
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	71,1	74,0	72,9	74,0	76,7

Od 2014 r. zanika dysproporcja wyposażenia gospodarstw domowych w komputery w poszczególnych regionach. Poziom wskaźnika z Polski wschodniej był mniejszy od Polski zachodniej tylko o 0,4 p. proc. Najczęściej dostęp do komputera w domu mieli członkowie gospodarstw domowych w centralnej części kraju.

Uwzględniając dodatkowo stopień urbanizacji poszczególnych regionów Polski, dysproporcje w poziomie wyposażenia gospodarstw domowych w komputery stają się wyraźniejsze. W 2014 r. najmniejszy odsetek gospodarstw posiadających komputer w domu zaobserwowano na obszarach o niskim stopniu zurbanizowania wschodniej części Polski (72,3 %), natomiast największy wystąpił w Polsce zachodniej na obszarach o wysokim stopniu urbanizacji (81,4 %).

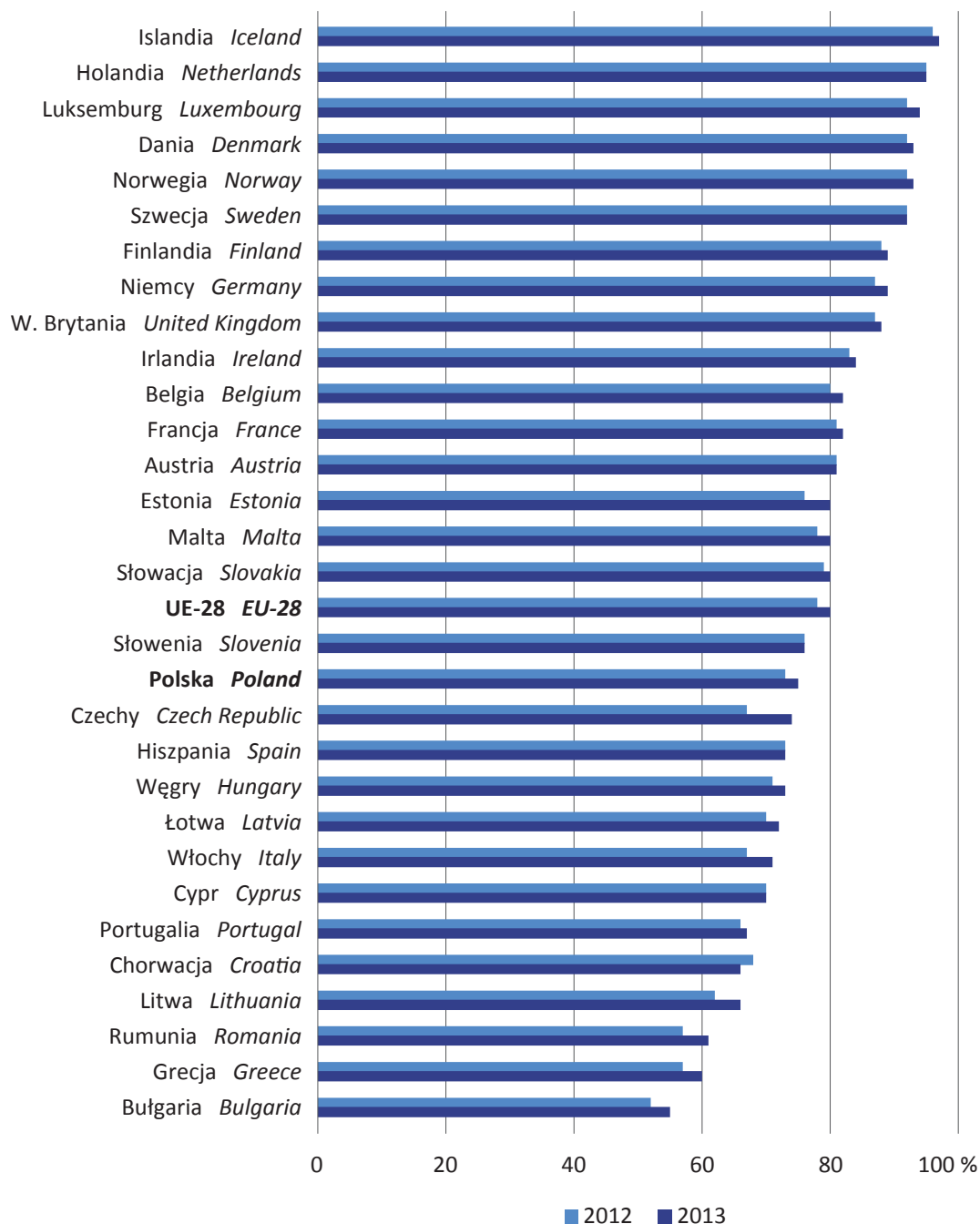
Wykres 52. Gospodarstwa domowe wyposażone w komputery w regionach Polski według stopnia urbanizacji w 2014 r.

Access to computers in households in regions by degree of urbanisation in 2014



W 2013 r. w Polsce odsetek gospodarstw domowych posiadających w domu komputer był niższy o 5 p. proc. niż w całej Unii Europejskiej (80 %). Pod względem udziału gospodarstw wyposażonych w komputery, w czołówce rankingu utrzymuje się Islandia, w której 97 % gospodarstw posiadało komputer, a także Holandia, kraje skandynawskie oraz Luksemburg. Najmniejszym odsetkiem gospodarstw posiadających komputery charakteryzowała się Bułgaria (55 %).

Wykres 53. Gospodarstwa wyposażone w komputery w wybranych krajach europejskich
Access to computers in households in selected European countries



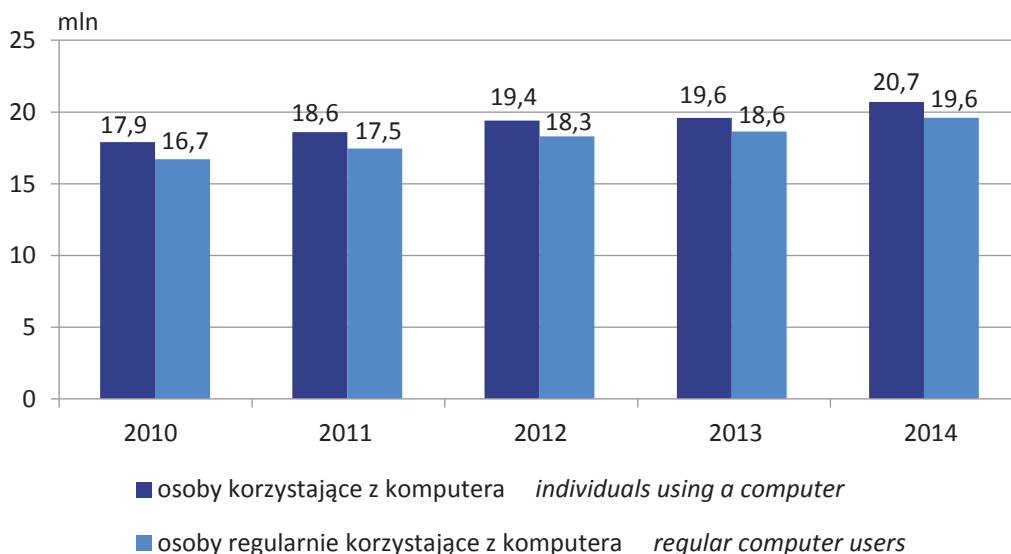
Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Korzystanie z komputera

Usage of computers

W Polsce w 2014 r. liczba osób korzystających z komputera wyniosła 20,7 mln, spośród których 19,6 mln regularnie użytkowało komputer.

Wykres 54. Osoby korzystające z komputera w ciągu ostatnich 3 miesięcy
Individuals using a computer in the last 3 months



We wspólnotowych badaniach wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych stosuje się podział na trzy POZIOMY WYKSZTAŁCENIA, wyodrębniane na podstawie międzynarodowej klasyfikacji wykształcenia ISCED. Umożliwia to porównywanie danych z krajów o odmiennych systemach edukacji.

Osoby bez formalnego wykształcenia, z ukończonym wykształceniem podstawowym oraz gimnazjalnym zaliczane są do pierwszej grupy, określanej przez GUS jako WYKSZTAŁCENIE PODSTAWOWE LUB GIMNAZJALNE. Kategoria WYKSZTAŁCENIE ŚREDNIE obejmuje osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym, średnim technicznym lub ogólnokształcącym oraz pomaturalnym. Osoby, które ukończyły studia z tytułem zawodowym licencjata, inżyniera lub magistra, ukończyły kolegium nauczycielskie albo uzyskały stopień lub tytuł naukowy (doktora, doktora habilitowanego, profesora) są zaliczane do grupy WYKSZTAŁCENIE WYŻSZE.

Odsetek osób korzystających z komputera regularnie, tj. co najmniej raz w tygodniu, systematycznie wzrastał w latach 2010-2014. Udział regularnych użytkowników komputerów w ogólnej liczbie osób w wieku 16-74 lata wynosił w 2014 r. 63,5 % i był większy o 2,7 p. proc. w porównaniu do roku poprzedniego, a o 5,8 p. proc. w stosunku do 2010 r.

Udział regularnych użytkowników komputerów wśród osób w wieku 16-74 lata jest zróżnicowany w zależności od płci, wieku, poziomu wykształcenia, aktywności zawodowej, klasy i stopnia zurbanizowania miejsca zamieszkania oraz regionu Polski. Na przestrzeni całego badanego okresu więcej regularnych użytkowników komputerów było wśród mężczyzn niż wśród kobiet i w 2014 r. różnica ta wyniosła 1,1 p. proc. Największe udziały osób regularnie korzystających z komputera w całym badanym okresie odnotowywano w grupie uczniów i studentów, w której w 2014 r. odsetek ten wyniósł 98,5 %. Podobnie kształtowała się sytuacja wśród osób z najmłodszej grupy wieku objętej badaniem (16-24 lata), w której w 2014 r. odsetek regularnych użytkowników komputerów wyniósł 95,2 %. Bardzo wysoki udział obserwowano również wśród osób z wyższym wykształceniem – 94,1 %. Najmniejszy wskaźnik odnotowano wśród osób w wieku 65-74 lata, chociaż i w tej grupie odsetek regularnych użytkowników komputerów wzrastał w badanych latach.

Uwzględniając rodzaj aktywności zawodowej największy wzrost odsetka regularnych użytkowników komputerów wystąpił w grupie emeryci i inni bierni zawodowo (w porównaniu z 2013 r. – o 5,3 p. proc., a z 2010 r. – o 11,2 p. proc.).

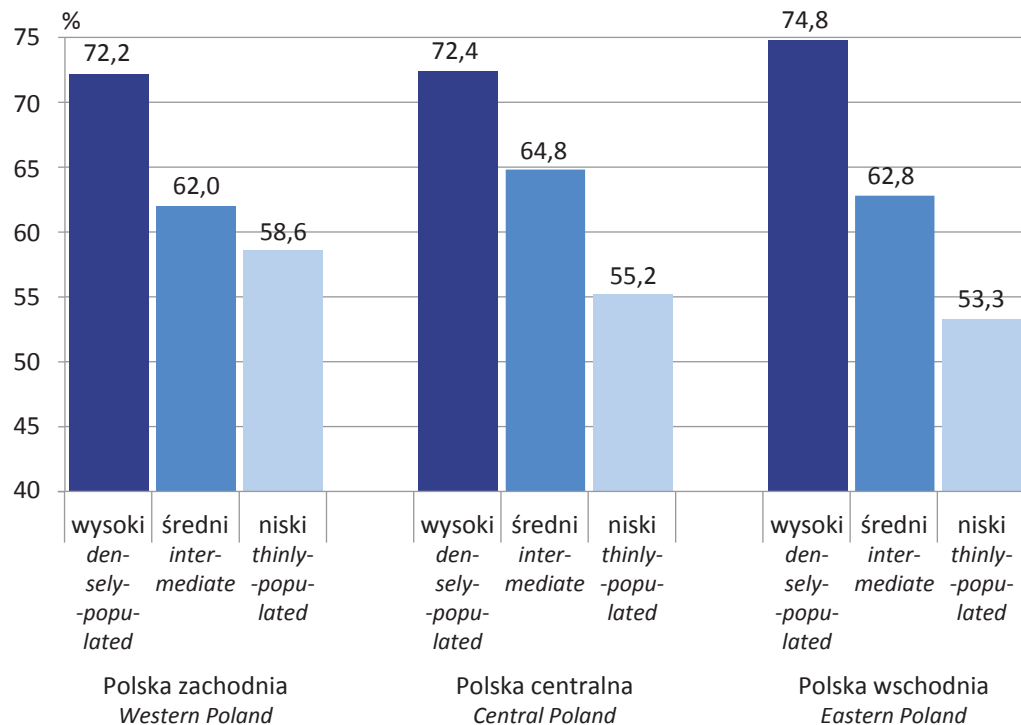
Tablica 32. Osoby regularnie korzystające z komputera
Regular computer users

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		2010	2011	2012	2013	2014
		w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>				
Ogółem	Total	57,7	60,0	60,2	60,8	63,5
	<i>Płeć Sex</i>					
Mężczyźni	<i>Men</i>	59,3	61,8	61,4	62,0	64,1
Kobiety	<i>Women</i>	56,3	58,4	59,2	59,7	63,0
	<i>Wiek Age</i>					
16-24 lata	<i>16-24 years</i>	95,1	96,5	95,2	95,9	95,2
25-34		83,7	86,7	88,1	89,5	90,2
35-44		68,7	72,4	76,0	76,7	78,3
45-54		49,1	49,1	51,3	52,8	57,6
55-64		27,4	31,6	31,5	33,3	39,4
65-74 lata	<i>65-74 years</i>	8,8	10,8	14,9	16,5	20,1
	<i>Poziom wykształcenia Educational level</i>					
Podstawowe lub gimnazjalne	<i>Primary or lower secondary</i>	41,6	41,9	39,1	39,8	43,9
Średnie	<i>Upper secondary</i>	53,3	55,9	55,8	55,0	57,7
Wyższe	<i>Tertiary</i>	89,2	91,2	92,6	93,3	94,1
	<i>Aktywność zawodowa Employment situation</i>					
Uczniowie i studenci	<i>Students</i>	98,7	99,1	98,1	99,0	98,5
Pracujący	<i>Persons employed</i>	70,9	72,3	73,7	74,6	76,2
Bezrobotni	<i>Unemployed</i>	51,6	57,4	56,8	59,9	56,8
Emeryci i inni bierni zawodowo	<i>Retired or other not in the labour force</i>	21,2	24,4	26,2	27,1	32,4
	<i>Miejsce zamieszkania Domicile</i>					
Duże miasta	<i>Large cities</i>	68,1	70,0	72,8	71,4	74,4
Mniejsze miasta	<i>Small cities</i>	60,1	62,7	60,1	62,4	64,5
Obszary wiejskie	<i>Rural areas</i>	47,3	49,8	50,2	51,4	54,8
	<i>Stopień urbanizacji Degree of urbanisation</i>					
Niski	<i>Thinly-populated</i>	50,8	53,0	52,0	51,7	55,7
Średni	<i>Intermediate</i>	54,2	57,1	56,9	62,9	63,8
Wysoki	<i>Densely-populated</i>	66,6	68,7	69,9	70,1	72,7
	<i>Regiony Regions</i>					
Polska wschodnia	<i>Eastern Poland</i>	51,7	54,4	54,9	57,1	60,6
Polska centralna	<i>Central Poland</i>	59,5	61,7	63,3	62,9	64,8
Polska zachodnia	<i>Western Poland</i>	59,4	61,5	58,3	59,6	63,5

Pod względem odsetka osób regularnie korzystających z komputera, Polska centralna dominuje wśród trzech regionów. W regionie tym regularni użytkownicy komputera stanowili w 2014 r. 64,8 % badanej populacji. Największy odsetek regularnych użytkowników komputerów wystąpił na

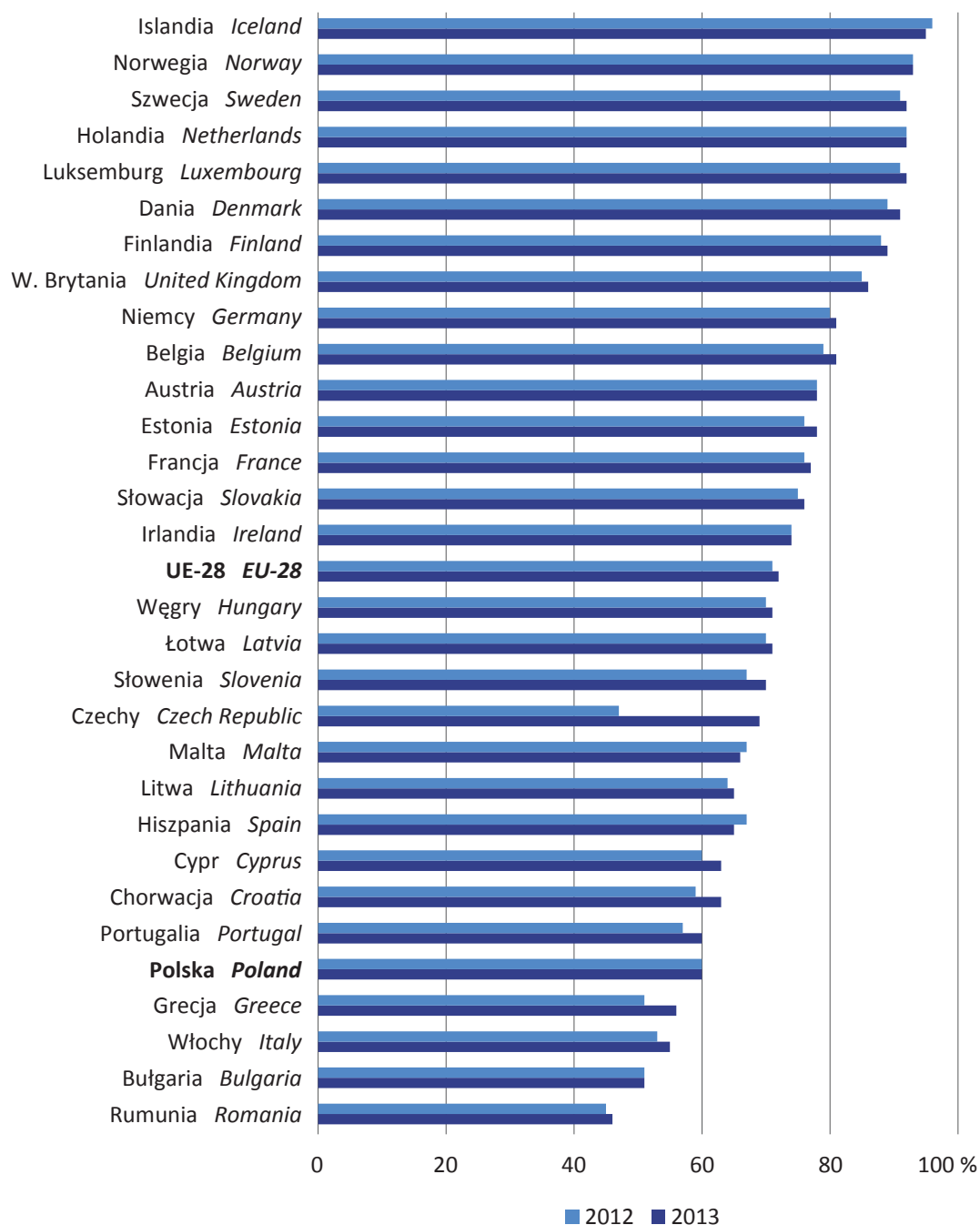
terenach o wysokim stopniu zurbanizowania we wschodniej Polsce – 74,8 %. Najmniejszy odsetek regularnych użytkowników komputerów stanowili mieszkańcy terenów o niskim stopniu zurbanizowania we wschodniej Polsce – 53,3 %, tj. o 7,3 p. proc. mniej niż w skali całego regionu wschodniego i o 21,5 p. proc. mniej w porównaniu z wysoko zurbanizowanymi terenami Polski wschodniej.

Wykres 55. Osoby regularnie korzystające z komputera w regionach Polski według stopnia urbanizacji w 2014 r.
Regular computer users in regions by degree of urbanisation in 2014



W Polsce odsetek regularnych użytkowników komputera w 2013 r. był mniejszy o 12 p. proc. niż w całej Unii Europejskiej i o 35 p. proc. niż w Islandii, w której poziom wskaźnika był najwyższy i wyniósł 95 %.

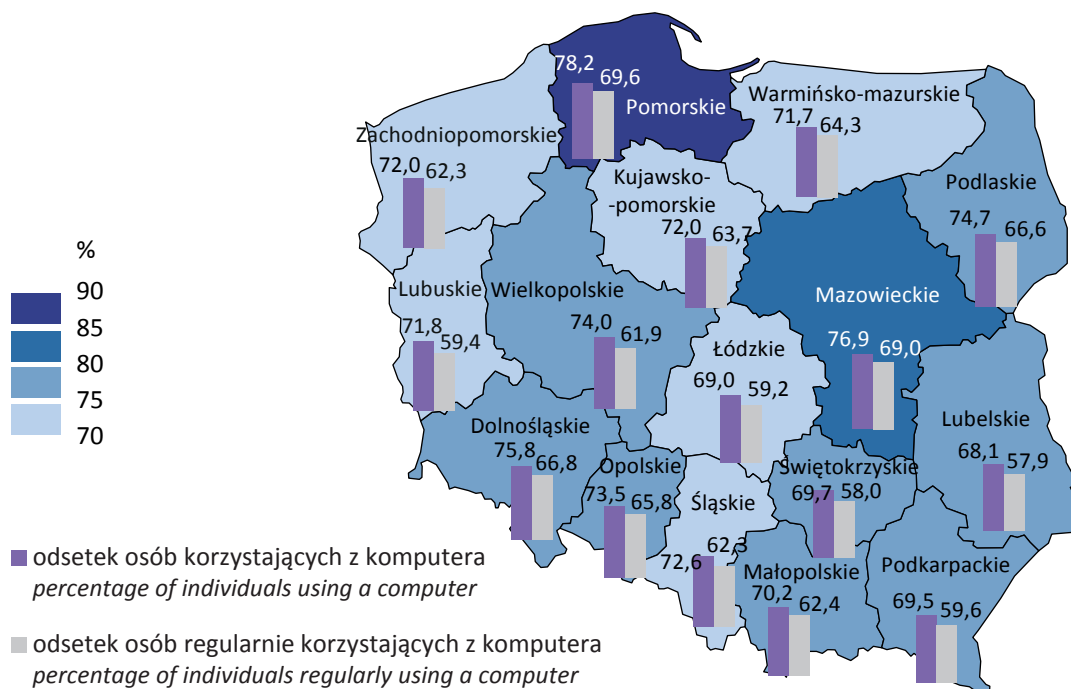
Wykres 56. Osoby regularnie korzystające z komputera w wybranych krajach europejskich
Regular computer users in selected European countries



Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

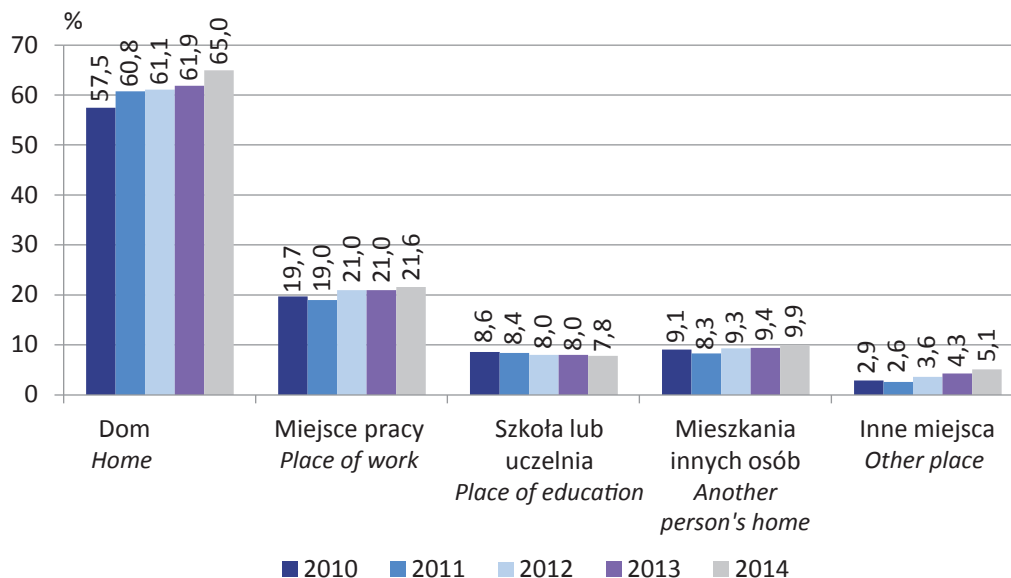
W podziale na województwa, w 2014 r. wśród gospodarstw domowych posiadających w domu komputer, osób korzystających z komputera oraz regularnych użytkowników dominowało województwo pomorskie (odpowiednio 85,4 %, 78,2 %, 69,6 %). Najmniejszy udział procentowy gospodarstw wyposażonych w komputery odnotowano w województwie lubuskim (70,1 %). Najniższy odsetek użytkowników komputerów oraz regularnych użytkowników komputerów zaobserwowano w województwie lubelskim (odpowiednio 68,1 % i 57,9 %).

Wykres 57. Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery oraz osoby korzystające z komputera w 2014 r. według województw
Access to computers in households and individuals using a computer in 2014 by voivodships



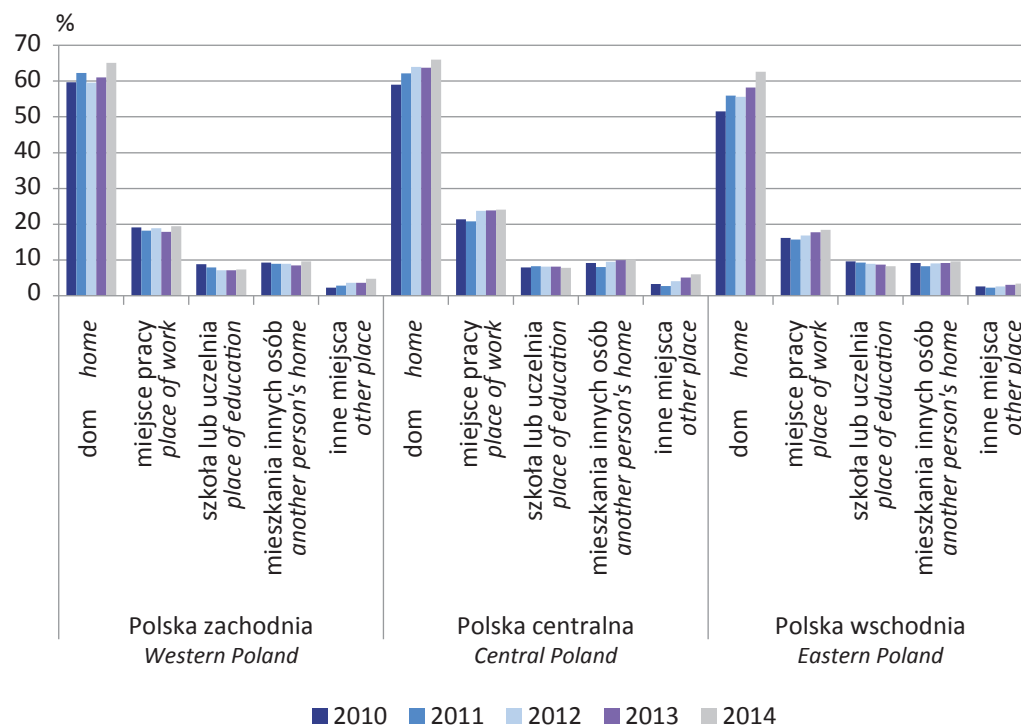
Na przestrzeni badanych lat najczęściej z komputerów korzystano w miejscu zamieszkania. Odsetek osób korzystających z komputerów w domu rósł systematycznie i w 2014 r. wyniósł 65 %. Znaczny był także odsetek osób korzystających z komputerów w miejscu pracy (21,6 %). Udział osób używających komputery w mieszkaniach innych osób oraz w szkole lub na uczelni utrzymuje się na zbliżonym poziomie i w 2014 r. wyniósł odpowiednio 9,9 % i 7,8 %.

Wykres 58. Osoby korzystające z komputera według miejsca korzystania w ciągu ostatnich 3 miesięcy
Individuals using a computer in the last 3 months by place of use



Odsetki użytkowników komputerów według miejsca korzystania, w poszczególnych regionach Polski kształtowały się podobnie jak dla kraju ogółem, jednak ich poziomy różniły się. W całym badanym okresie wschodnia ściana Polski charakteryzowała się niższymi odsetkami osób korzystających z komputerów w domu, w miejscu pracy oraz w innych miejscach, niż w centralnej i zachodniej Polsce, a jednocześnie wyższym odsetkiem osób korzystających z komputera w miejscu pobierania nauki.

Wykres 59. Osoby korzystające z komputera według miejsca korzystania w regionach Polski
Individuals using a computer by place of use in regions



Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych *Access to the Internet in households*

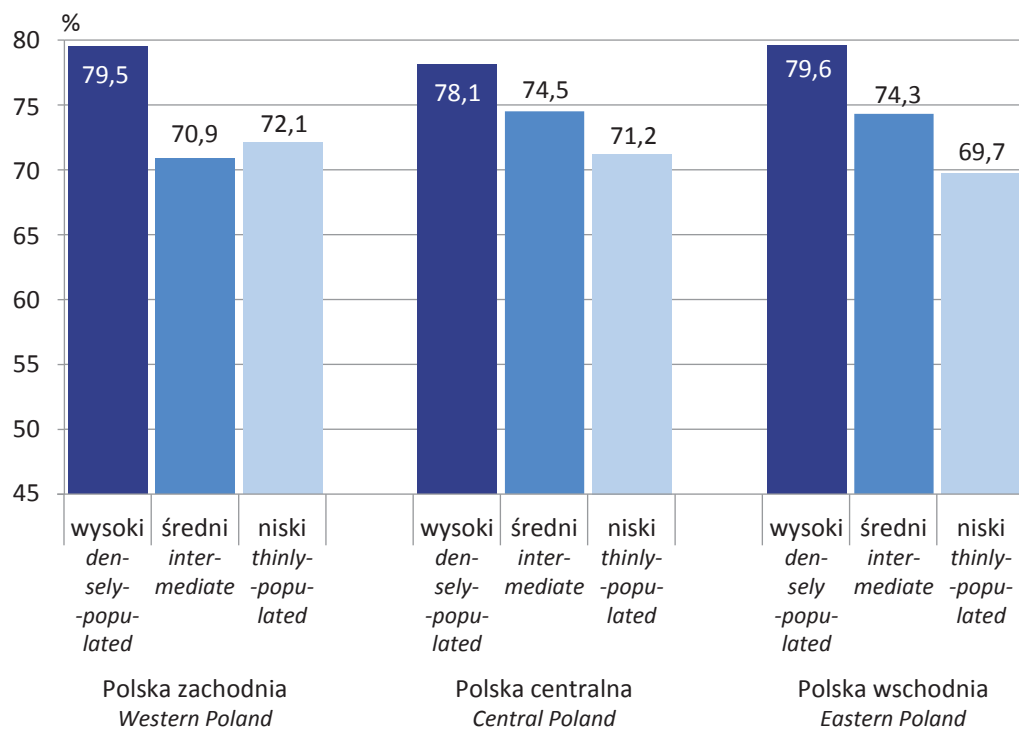
Udział gospodarstw domowych posiadających w domu łącze internetowe systematycznie rośnie. W 2014 r. dostęp do Internetu w domu miało trzy czwarte gospodarstw domowych.

Poziom odsetka gospodarstw domowych z dostępem do Internetu był zróżnicowany w zależności od typu gospodarstwa, klasy i stopnia urbanizacji miejsca zamieszkania oraz regionu Polski. Na przestrzeni analizowanych lat zdecydowanie częściej dostęp do Internetu w domu posiadały gospodarstwa domowe z dziećmi niż bez dzieci; w badanych latach dysproporcja ta utrzymywała się na poziomie ok. 30 p. proc., i w 2014 r. wyniosła 28,8 p. proc. Dostęp do Internetu w domu częściej posiadały gospodarstwa domowe na obszarach o wysokim stopniu zurbanizowania oraz w dużych miastach, niż na pozostałych obszarach. W porównaniu z 2010 r. największy wzrost tego wskaźnika odnotowano jednak na obszarach wiejskich i na terenach o niskim stopniu zurbanizowania (odpowiednio o 15,3 p. proc. i 12,3 p. proc.).

Tablica 33. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu
Households with access to the Internet at home

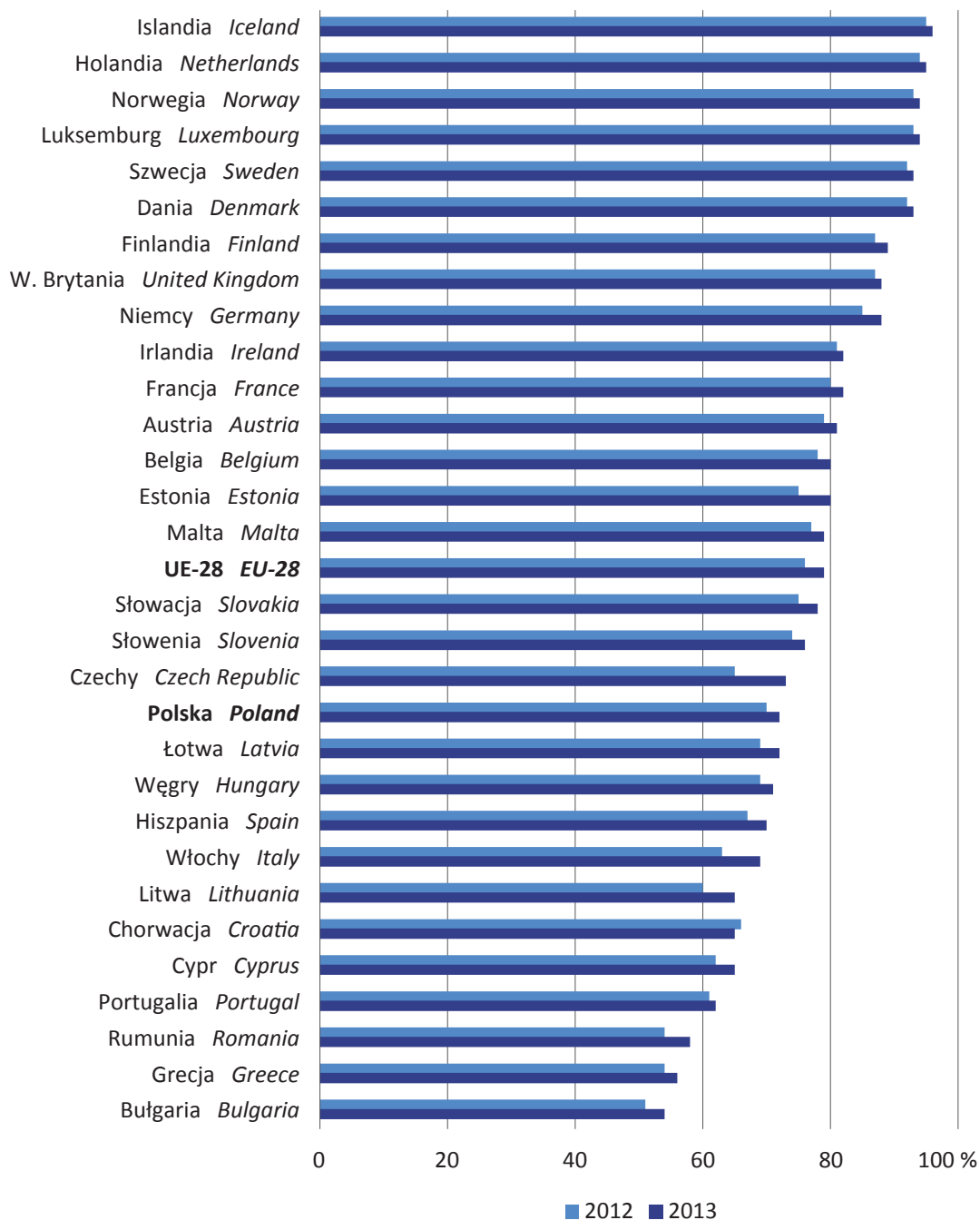
Wyszczególnienie Specification	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu gospodarstw danej grupy in % of total households in a group				
Ogółem Total	63,4	66,6	70,5	71,9	74,8
Typ gospodarstwa domowego Household type					
Gospodarstwa z dziećmi Households with children	82,9	88,3	91,5	93,1	94,0
Gospodarstwa bez dzieci Households without children	53,7	56,0	60,0	61,2	65,2
Miejsce zamieszkania Domicile					
Duże miasta Large cities	68,8	71,6	75,8	76,9	79,9
Mniejsze miasta Small cities	65,1	67,0	69,5	70,8	72,8
Obszary wiejskie Rural areas	56,2	61,2	66,1	67,8	71,5
Stopień urbanizacji Degree of urbanisation					
Niski Thinly-populated	58,8	61,6	65,5	67,4	71,1
Średni Intermediate	61,9	68,0	70,6	71,0	73,8
Wysoki Densely-populated	68,1	71,0	74,8	76,4	78,6
Regiony Regions					
Polska wschodnia Eastern Poland	58,7	63,2	68,9	70,6	73,6
Polska centralna Central Poland	64,1	67,0	72,1	73,2	75,3
Polska zachodnia Western Poland	65,9	68,7	68,3	70,1	74,5

Wykres 60. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu w regionach Polski według stopnia urbanizacji w 2014 r.
Households with access to the Internet at home in regions by degree of urbanisation in 2014



Gospodarstwa domowe w Polsce centralnej w 2014 r. posiadały dostęp do Internetu w domu częściej niż gospodarstwa w pozostałych regionach. Odsetek gospodarstw z dostępem do Internetu we wschodniej i zachodniej części kraju kształtował się na zbliżonym poziomie, podczas gdy jeszcze w 2010 r. wskaźnik ten w Polsce zachodniej był wyższy o 7,2 p. proc. Oznacza to, że dysproporcja między Polską wschodnią i zachodnią pod względem posiadania dostępu do Internetu przestała istnieć.

Wykres 61. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu w domu w wybranych krajach europejskich
Households with access to the Internet at home in selected European countries



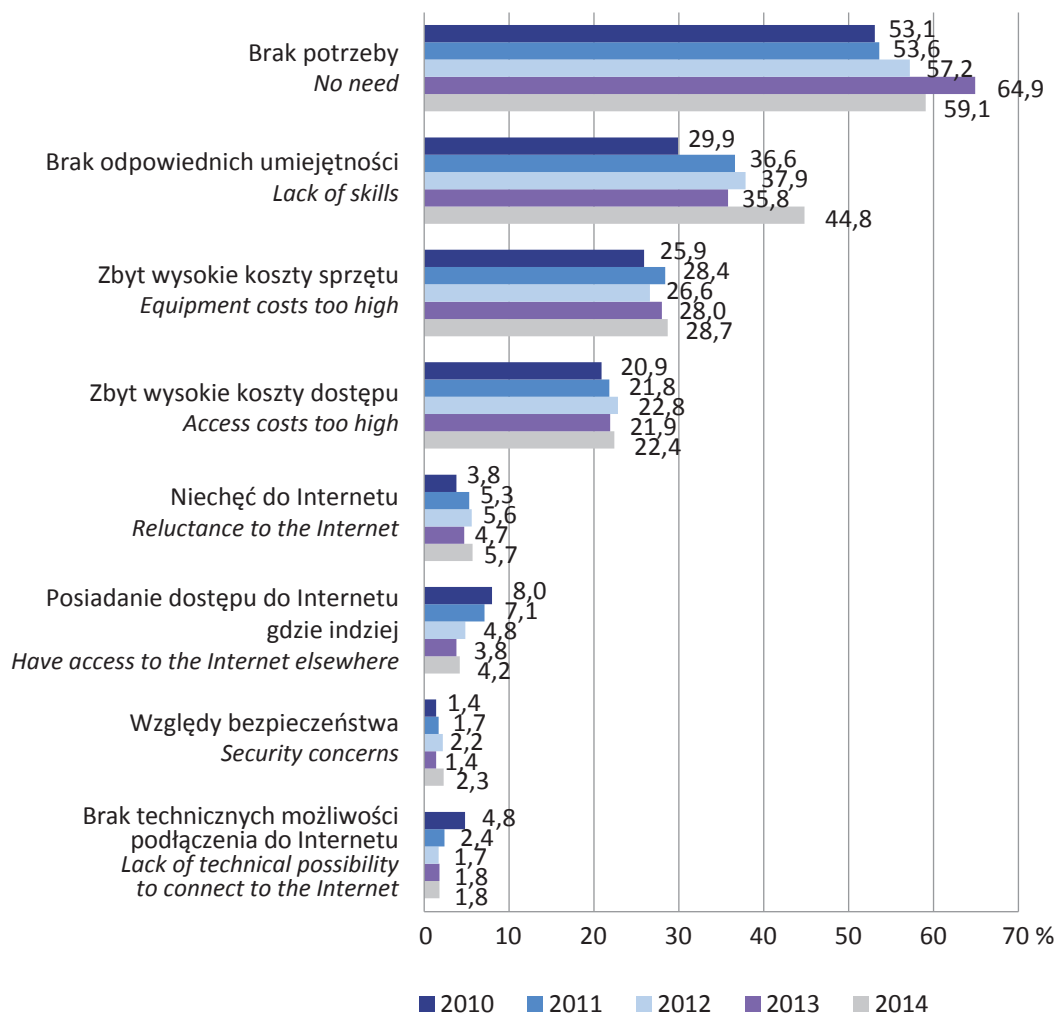
Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Biorąc pod uwagę stopień urbanizacji poszczególnych regionów Polski, różnice w poziomie dostępu gospodarstw domowych do Internetu w domu stają się bardziej widoczne. W 2014 r. najwyższy udział gospodarstw posiadających w domu dostęp do Internetu obserwowano na terenach o wysokim stopniu zurbanizowania w Polsce wschodniej (79,6 %) i zachodniej (79,5 %). Najmniejszy udział takich gospodarstw wystąpił na obszarach o niskim stopniu zurbanizowania we wschodniej części kraju (69,7 %) i ukształtował się on poniżej średniego wskaźnika dla terenów Polski o niskim stopniu urbanizacji.

W 2013 r. w Polsce wskaźnik gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w domu był niższy od średniej dla Unii Europejskiej o 6 p. proc. Choć różnica dzieląca Polskę od przodującej w tym względzie Islandii malała w ostatnich latach, to jednak nadal była duża i w 2013 r. wyniosła 24 p. proc. Najmniejszy odsetek gospodarstw domowych deklarujących posiadanie w domu dostępu do Internetu odnotowano w Bułgarii.

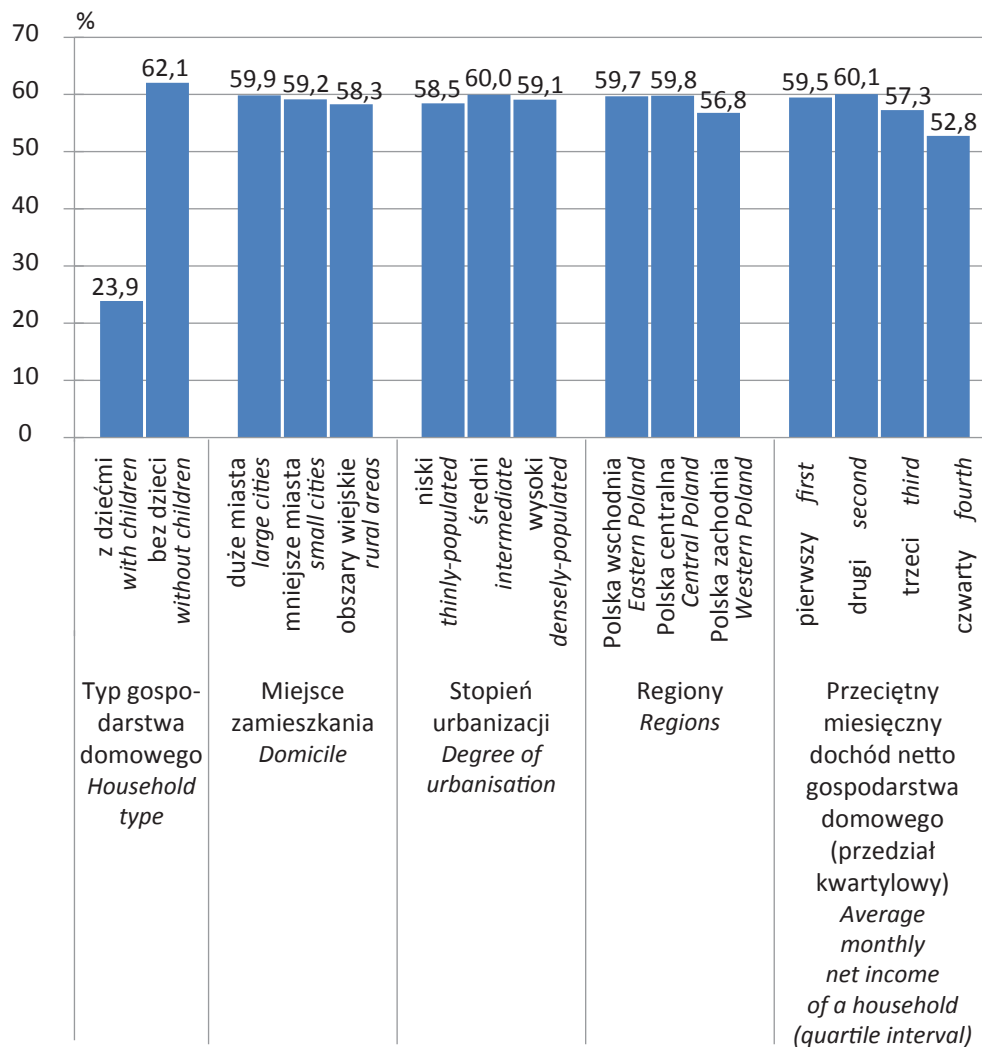
Najczęstszą przyczyną braku dostępu do Internetu w domu podawaną przez gospodarstwa jest brak potrzeby posiadania takiego dostępu. W porównaniu z poprzednim rokiem wskaźnik ten zmalał o 5,8 p. proc. i w 2014 r. wyniósł 59,1 %. Drugą najczęściej deklarowaną przyczyną nieposiadania Internetu w domu był brak odpowiednich umiejętności – 44,8 %.

Wykres 62. Gospodarstwa domowe bez dostępu do Internetu według powodu braku dostępu do tej sieci (w % ogółu gospodarstw nieposiadających dostępu do Internetu w domu)
Households without access to the Internet by reasons for not having access to the Internet (in % of households without access to the Internet at home)



Odsetek gospodarstw domowych podających jako przyczynę nieposiadania dostępu do Internetu w domu brak potrzeby korzystania z niego (jest nieużyteczny lub nieinteresujący dla członków gospodarstwa) jest zróżnicowany w zależności od charakterystyk gospodarstwa domowego. W 2014 r. wśród gospodarstw domowych bez dzieci, udział tych gospodarstw, które z braku zainteresowania Internetem nie miały do niego dostępu w domu wyniósł 62,1 %, tj. o 38,2 p. proc. więcej niż wśród gospodarstw domowych z dziećmi. Odsetek gospodarstw domowych wskazujących brak potrzeby korzystania z Internetu jako powód nieposiadania łączy internetowych w domu był wyższy w miastach niż na obszarach wiejskich, a także wyższy na terenach o średnim stopniu zurbanizowania niż na obszarach wysoce zurbanizowanych. Podział według miejsca zamieszkania oraz stopnia urbanizacji pokazuje coraz mniejsze dysproporcje. Można również zauważyć, że gospodarstwa charakteryzujące się niższymi dochodami częściej wskazują brak potrzeby korzystania z Internetu niż gospodarstwa, których przeciętne miesięczne dochody netto należą do wyższych przedziałów kwartylowych.

Wykres 63. Gospodarstwa nieposiadające w domu dostępu do Internetu z powodu braku potrzeby korzystania z Internetu w 2014 r. (w % gospodarstw domowych danej grupy nieposiadających dostępu do Internetu w domu)
Households without access to the Internet at home due to no need to use the Internet in 2014 (in % of households in a group without access to the Internet at home)



Szerokopasmowy dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych

Broadband access to the Internet in households

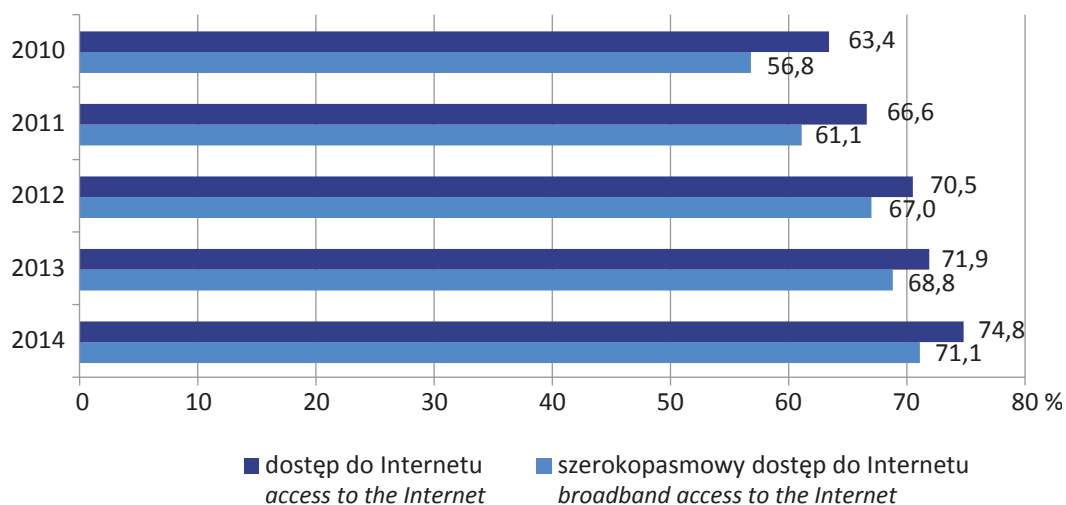
POŁĄCZENIA SZEROKOPASMOWE — rodzaj połączeń internetowych charakteryzujących się dużą szybkością przepływu informacji mierzoną w kb/s (kilobitach na sekundę) lub w Mb/s (megabitach na sekundę). Ze względu na szybki postęp techniczny w tej dziedzinie telekomunikacji określenie granicznej przepływności (przepustowości łączy cyfrowych), od której dane połączenie uznajemy za szerokopasmowe, jest narażone na dezaktualizację wkrótce po przyjęciu definicji, dlatego we wspólnotowych badaniach wykorzystania ICT połączenia szerokopasmowe definiuje się na podstawie rodzaju łączy internetowych. Zgodnie z taką definicją dostęp szerokopasmowy umożliwiają technologie z rodziny DSL (ADSL, SDSL itp.), sieci telewizji kablowej (modem kablowy), telefony komórkowe 3G (UMTS, EDGE itp.) oraz inne, np. łącza satelitarne, stałe połączenia bezprzewodowe (sieć radiowa). Połączenia szerokopasmowe umożliwiają przekazywanie wysokiej jakości obrazów, filmów, oglądanie telewizji lub granie w gry internetowe, telefonowanie przez Internet z możliwością oglądania rozmówcy oraz pozwalają na korzystanie z różnorodnych zaawansowanych usług internetowych.

W 2014 r. w Polsce 71,1 % ogółu gospodarstw domowych miało w domu szerokopasmowy dostęp do Internetu. W badanych latach odsetek ten systematycznie wzrastał i w porównaniu z 2010 r. był wyższy o 14,3 p. proc.

Z roku na rok coraz większa część gospodarstw domowych mających w domu dostęp do Internetu posiadała szerokopasmowe połączenia z tą siecią. W 2010 r. gospodarstwa te stanowiły 89,5 % ogółu gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu, a w 2014 r. – 95,1 %.

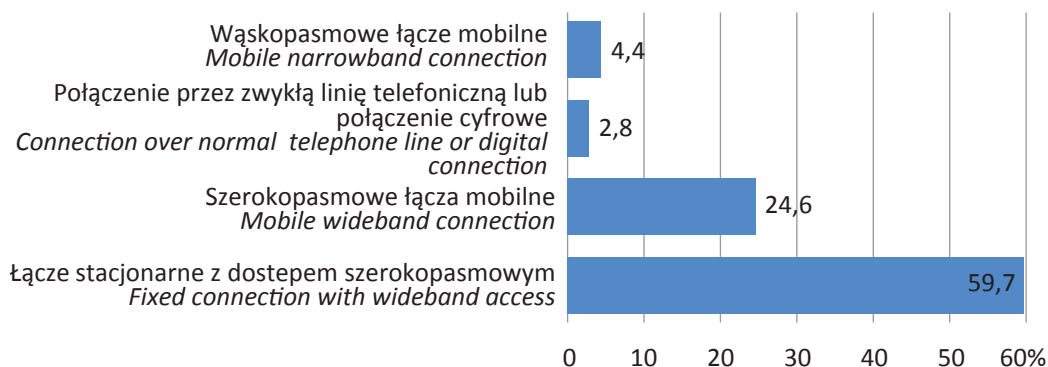
W latach 2010-2014 udział gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu w ogólnej liczbie gospodarstw domowych rósł szybciej niż udział gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu. Z roku na rok odsetki te przeciętnie wzrastały odpowiednio o 5,9 % i 4,3 %.

Wykres 64. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu oraz z szerokopasmowym dostępem do tej sieci
Households with access to the Internet and broadband access to the Internet



Rozpatrując rodzaje łączy internetowych w gospodarstwach domowych w 2014 r. najczęściej wybieranym połączeniem są łącza z dostępem szerokopasmowym, wśród których dominuje łącza stacjonarne; posiadało je 59,7 % gospodarstw domowych. Wąskopasmowe łącza internetowe są zastępowane połączeniami szerokopasmowymi. W grupie wąskopasmowych połączeń najczęściej występuje wąskopasmowe łącza mobilne (4,4 %).

Wykres 65. Rodzaje łączy internetowych w gospodarstwach domowych w 2014 r.
Type of Internet connections in households in 2014



W 2014 r. szerokopasmowe łącze internetowe posiadało w domu prawie 90 % gospodarstw domowych z dziećmi oraz blisko 62 % gospodarstw bez dzieci. Wśród gospodarstw z dziećmi odsetek posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu w domu wystąpił niewielki spadek w stosunku do roku poprzedniego o 0,2 p. proc., jednak w porównaniu z 2010 r. odnotowano wzrost o 14,5 p. proc. W grupie gospodarstw bez dzieci wystąpił wzrost w porównaniu do poprzedniego roku o 3,7 p. proc., a wobec 2010 r. – o 14,2 %. Na obszarach wiejskich gospodarstwa domowe znacznie rzadziej miały szerokopasmowy dostęp do sieci globalnej niż gospodarstwa w miastach. W 2014 r. odsetek ten wśród gospodarstw domowych na wsi wyniósł 66,7 %, podczas gdy w dużych miastach – 77,5 %, a w mniejszych – 69,1 %. W porównaniu do 2010 r. największy wzrost odsetka odnotowano na terenach wiejskich – 19,8 p. proc., podczas gdy w mniejszych i dużych miastach odpowiednio o 9,6 p. proc. oraz 13,8 p. proc. Gospodarstwa domowe w centralnej części kraju częściej miały w domu szerokopasmowe łącze internetowe, niż gospodarstwa ze wschodnich oraz zachodnich terenów Polski. W 2014 r. w stosunku do 2010 r. w Polsce centralnej i wschodniej wzrósł odsetek gospodarstw z łączem szerokopasmowym odpowiednio o 14,8 p. proc. i 16,9 p. proc., podczas gdy w zachodniej Polsce – o 11,2 p. proc.

Tablica 34. Gospodarstwa domowe posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu w domu
Households with broadband access to the Internet at home

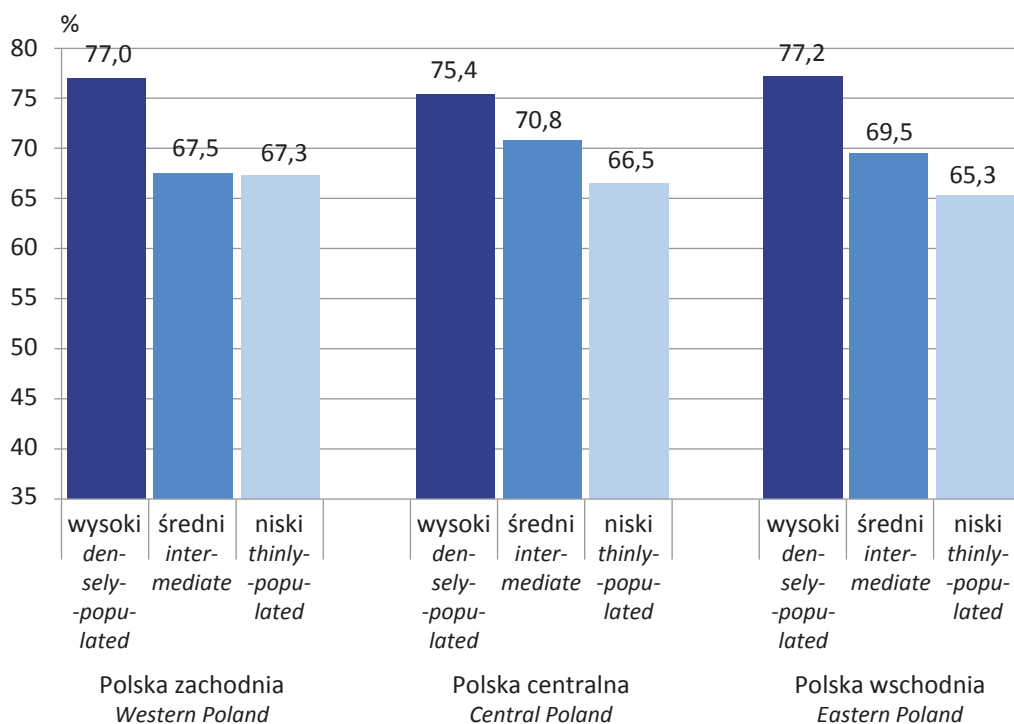
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu gospodarstw danej grupy <i>in % of total households in a group</i>				
Ogółem <i>Total</i>	56,8	61,1	67,0	68,8	71,1
Typ gospodarstwa domowego <i>Household type</i>					
Gospodarstwa z dziećmi <i>Households with children</i>	75,2	81,7	87,8	89,9	89,7
Gospodarstwa bez dzieci <i>Households without children</i>	47,6	51,0	56,6	58,1	61,8
Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>					
Duże miasta <i>Large cities</i>	63,7	67,8	74,3	75,1	77,5
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	59,5	62,0	66,0	68,0	69,1
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	46,9	53,4	60,5	63,0	66,7
Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>					
Niski <i>Thinly-populated</i>	50,3	55,3	60,8	62,7	66,4
Średni <i>Intermediate</i>	55,9	60,3	68,1	68,2	69,9
Wysoki <i>Densely-populated</i>	63,0	66,6	72,1	74,6	76,0

Tablica 34. Gospodarstwa domowe posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu w domu (dok.)
Households with broadband access to the Internet at home (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu gospodarstw danej grupy in % of total households in a group				
	Regiony Regions				
Polska wschodnia Eastern Poland	52,8	56,2	62,4	65,7	69,7
Polska centralna Central Poland	57,0	60,9	69,0	70,3	71,8
Polska zachodnia Western Poland	59,6	65,6	66,4	67,9	70,8

W 2014 r. we wszystkich regionach Polski o wysokim stopniu zurbanizowania odsetek gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowe łącza internetowe w domu przekraczał 75 % (najwięcej w Polsce wschodniej – 77,2 %). Najmniejszy udział gospodarstw domowych (65,3 %) wyposażonych w szerokopasmowy dostęp do Internetu odnotowano na terenach o niskim stopniu urbanizacji w Polsce wschodniej.

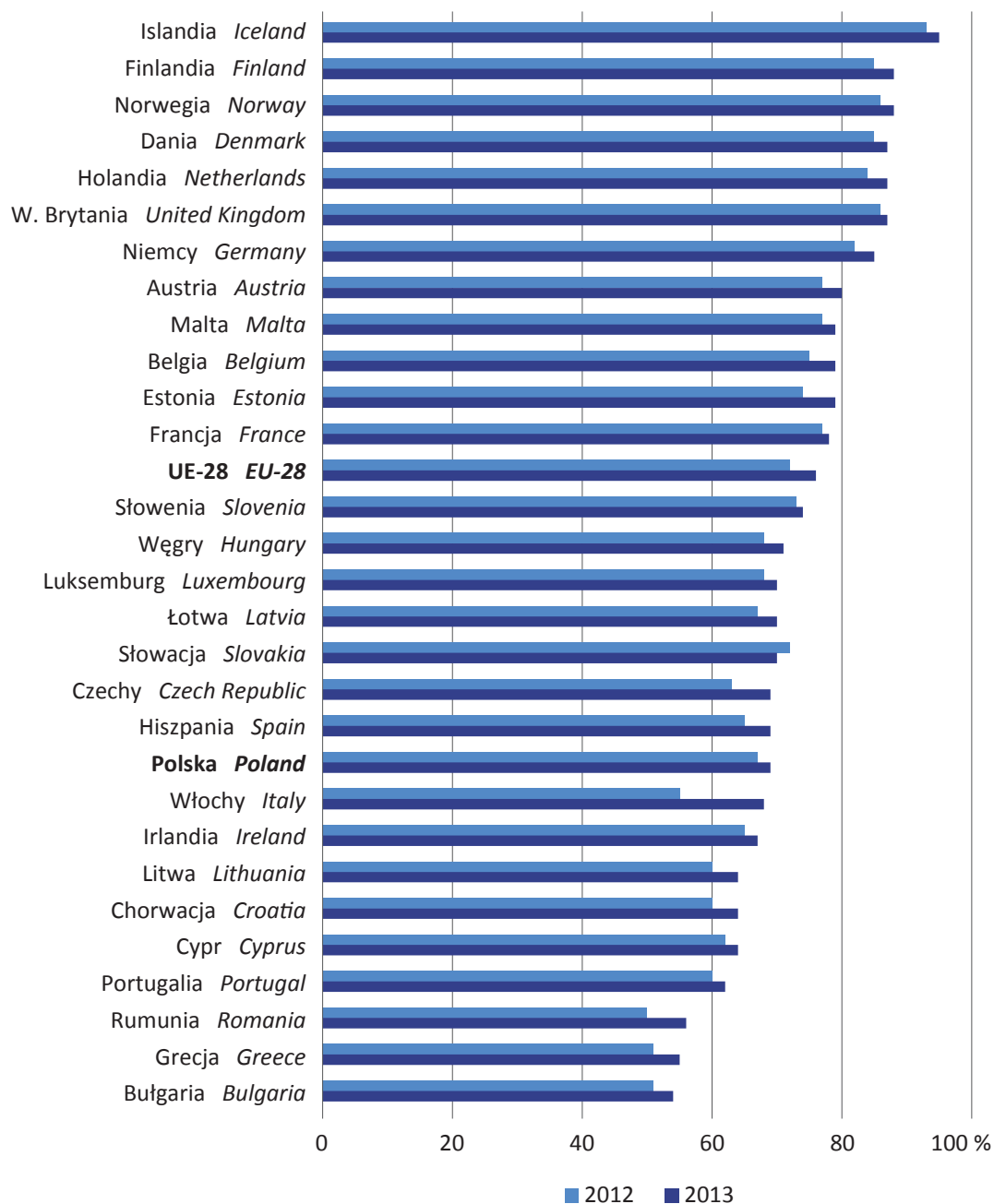
Wykres 66. Gospodarstwa domowe z szerokopasmowym dostępem do Internetu w regionach Polski według stopnia urbanizacji w 2014 r.
Households with broadband access to the Internet in regions by degree of urbanisation in 2014



Spośród analizowanych krajów europejskich największy odsetek gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu w domu odnotowano w 2013 r. w Islandii, w której wskaźnik ten był wyższy od średniej w Unii Europejskiej o 19 p. proc., a w porównaniu z Polską – o 26 p. proc. Najniżej w rankingu plasowała się Bułgaria, w której w 2013 r. co drugie gospodarstwo domowe posiadało w domu szerokopasmowe łącza internetowe. W porównaniu do roku poprzedniego we Włoszech odnotowano największy wzrost (o 13 p. proc.) odsetka takich gospodarstw.

Wykres 67. Gospodarstwa domowe z szerokopasmowym dostępem do Internetu w wybranych krajach europejskich

Households with broadband access to the Internet in selected European countries



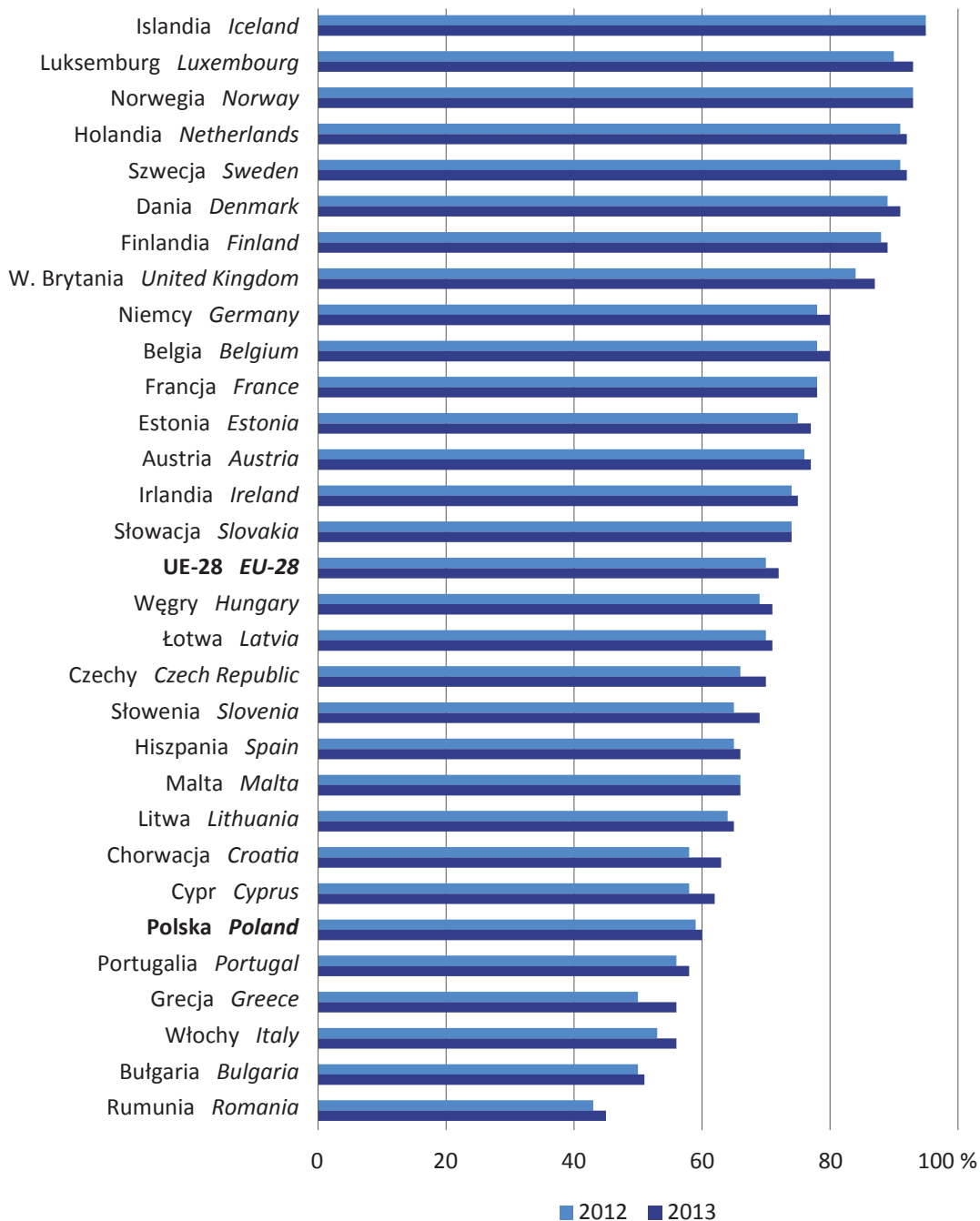
Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Korzystanie z Internetu

Usage of the Internet

W 2014 r. w Polsce 63,0 % osób w wieku 16-74 regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzystało z Internetu (wobec 59,9 % w roku poprzednim). W 2013 r. w Unii Europejskiej odsetek regularnych użytkowników Internetu wynosił 72 % (o 2 p. proc. więcej niż przed rokiem). Dystans Polski do średniej unijnej wyniósł 12 p. proc. Najwięcej regularnych użytkowników Internetu było w Islandii (95 %), a najmniej – w Rumunii (45 %).

Wykres 68. Osoby regularnie korzystające z Internetu w wybranych krajach europejskich
Regular Internet users in selected European countries



Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

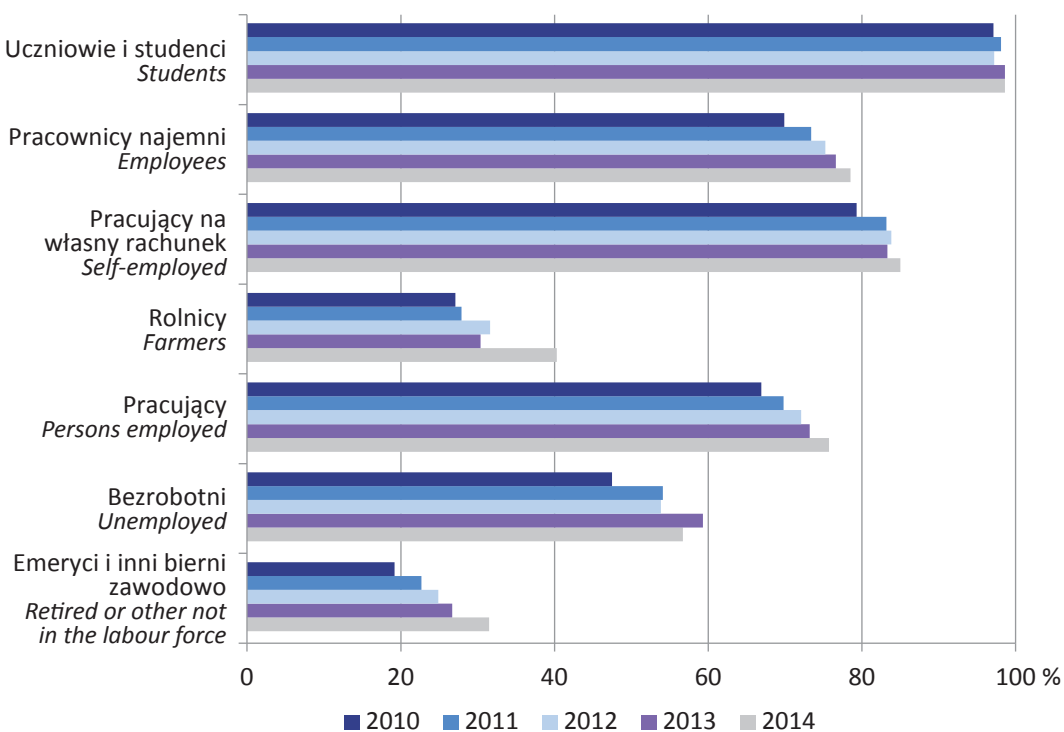
Tablica 35. Częstotliwość korzystania z Internetu
Frequency of Internet use

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		2014
w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>		
Regularnie <i>Regularly</i>		63,0
Codziennie lub prawie codziennie <i>Every day or almost every day</i>		50,7
Przynajmniej raz w tygodniu, ale nie każdego dnia <i>At least once a week but not every day</i>		12,3
Rzadziej niż raz w tygodniu <i>Less than once a week</i>		3,6
w % osób kiedykolwiek korzystających z tej sieci <i>as % of individuals who have ever used this network</i>		
Regularnie <i>Regularly</i>		94,6
Codziennie lub prawie codziennie <i>Every day or almost every day</i>		76,2
Przynajmniej raz w tygodniu, ale nie każdego dnia <i>At least once a week but not every day</i>		18,4
Rzadziej niż raz w tygodniu <i>Less than once a week</i>		5,4

W 2014 r. w Polsce wśród osób, które kiedykolwiek korzystały z Internetu 94,6 % używało go regularnie. Odsetek osób, które łączyły się z Internetem codziennie lub prawie codziennie wyniósł 76,2 %, a korzystających z Internetu rzadziej niż raz w tygodniu – 5,4 %.

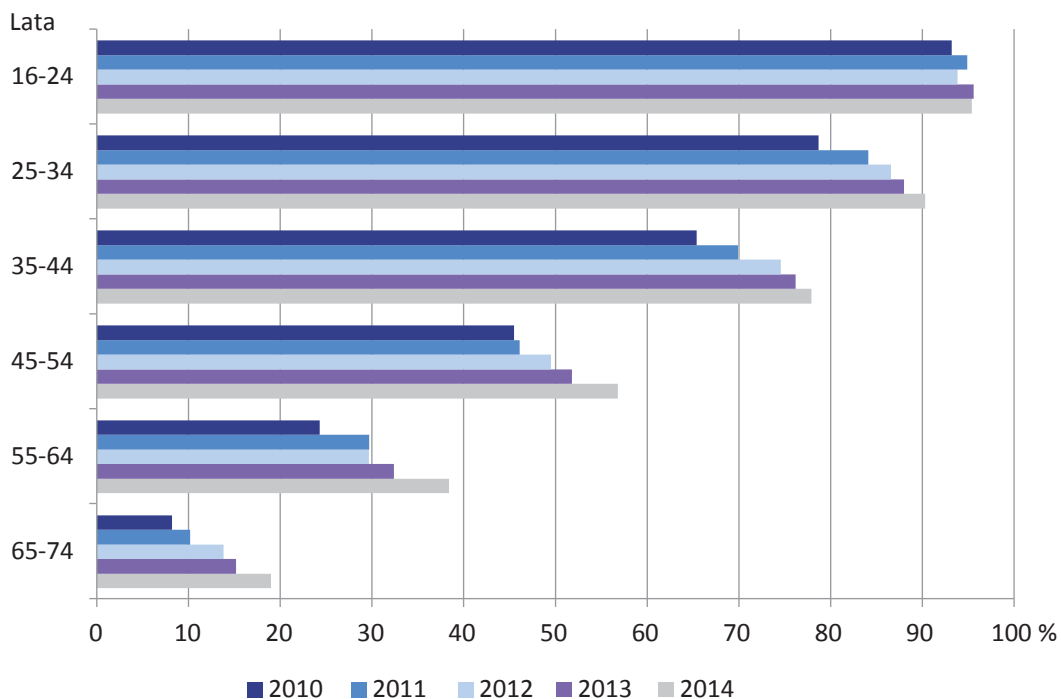
Udział osób regularnie korzystających z Internetu różni się w zależności od wieku, aktywności zawodowej, poziomu wykształcenia i miejsca zamieszkania. Biorąc pod uwagę rodzaj aktywności zawodowej, w 2014 r. najwięcej regularnych użytkowników było wśród uczniów i studentów (98,6 %) oraz osób pracujących na własny rachunek (85,0 %), najmniej – w grupie osób emerytowanych i biernych zawodowo (31,5 %). W badanych latach obserwowano wzrost udziału regularnych użytkowników Internetu we wszystkich grupach aktywności zawodowej. Największy wzrost udziału regularnych użytkowników Internetu w porównaniu do 2010 r. odnotowano wśród rolników (o 13,2 p. proc.). W populacji osób uczących się wzrost ten był nieznaczny, co wynika przede wszystkim z wysokiego poziomu wskaźnika już na początku badanego okresu.

Wykres 69. Osoby regularnie korzystające z Internetu według aktywności zawodowej
Regular Internet users by employment situation

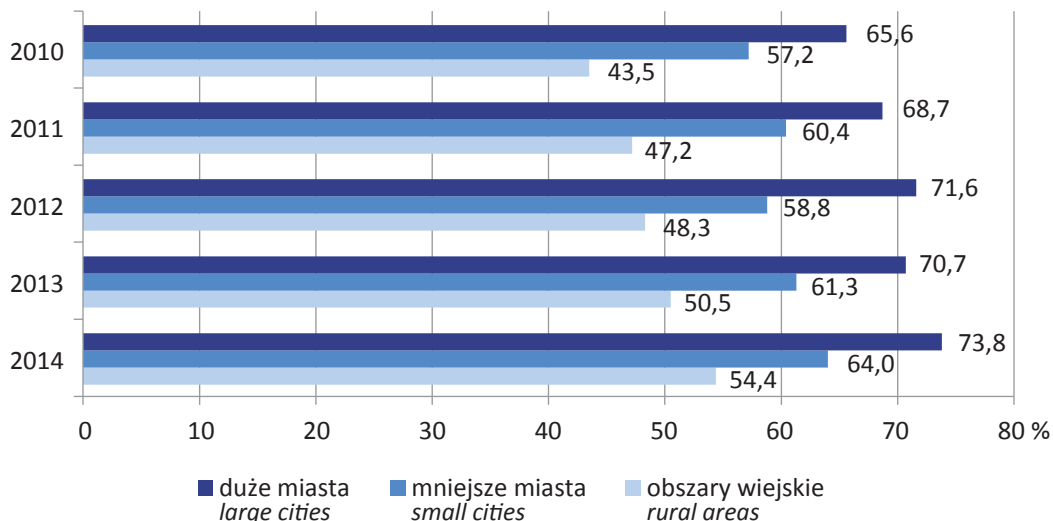


Z Internetu regularnie korzystają najczęściej osoby w wieku 16-24 lata. W badanych latach udział regularnych użytkowników Internetu rósł corocznie we wszystkich grupach wieku. Wyjątkiem była populacja osób z najmłodszej grupy wieku, w której odsetki te już od kilku lat są na najwyższym poziomie i nie obserwowano znaczących ich wzrostów z roku na rok. W 2014 r. w porównaniu z 2010 r. największy wzrost udziału osób regularnie korzystających z Internetu wystąpił wśród osób w grupie 55-64 lata (o 14,1 p. proc.).

Wykres 70. Osoby regularnie korzystające z Internetu według grup wieku
Regular Internet users by age groups



Wykres 71. Osoby regularnie korzystające z Internetu według miejsca zamieszkania
Regular Internet users by domicile

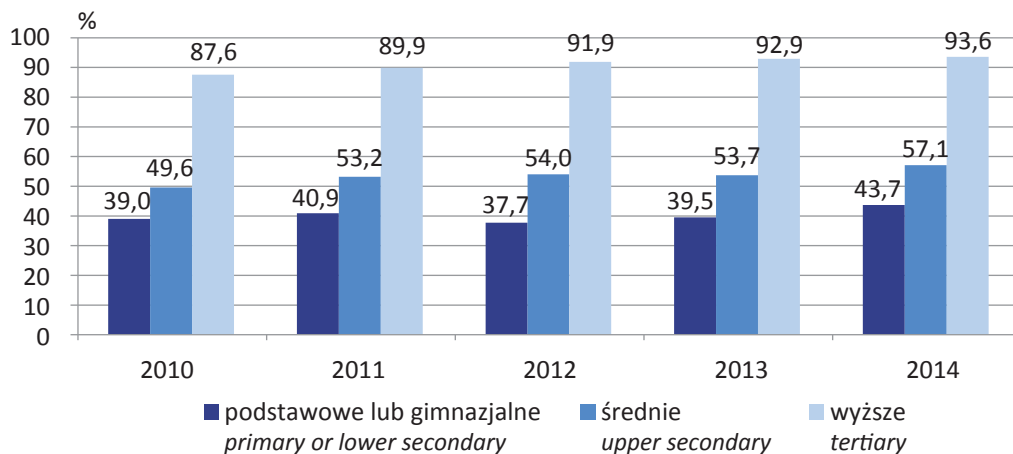


Najczęściej z Internetu regularnie korzystają mieszkańcy dużych miast, najrzadziej natomiast – terenów wiejskich. W badanym okresie odsetek osób regularnie korzystających z Internetu wzra-

stał z roku na rok niezależnie od miejsca zamieszkania. Największy wzrost (o 10,9 p. proc.) udziału osób regularnie korzystających z Internetu w porównaniu z 2010 r. dotyczył obszarów wiejskich.

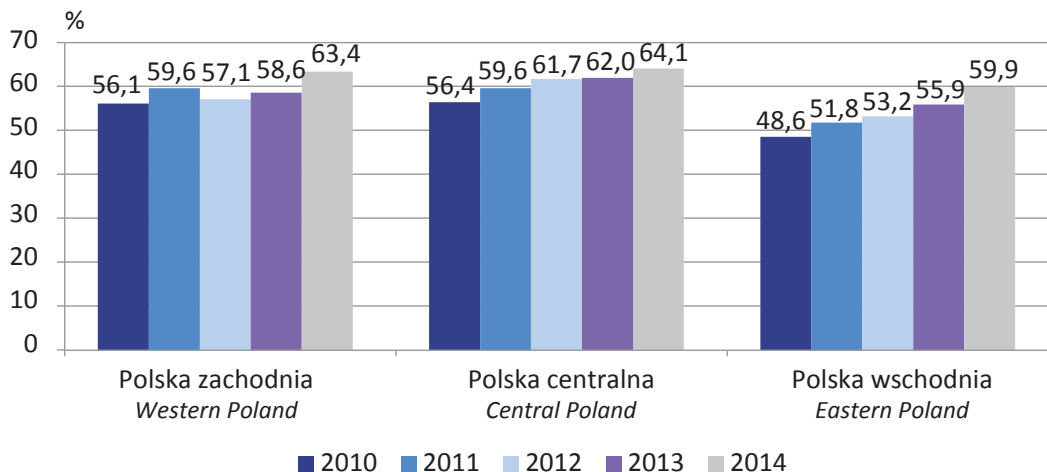
Wśród osób z wyższym wykształceniem odnotowuje się największy udział osób regularnie korzystających z sieci internetowej (w 2014 r. wyniósł on 93,6 %). Wśród osób z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym wskaźnik ten utrzymuje się na najniższym poziomie. W 2014 r. wyniósł on 43,7 %, tj. o 4,2 p. proc. więcej niż przed rokiem.

Wykres 72. Osoby regularnie korzystające z Internetu według poziomu wykształcenia
Regular Internet users by educational level



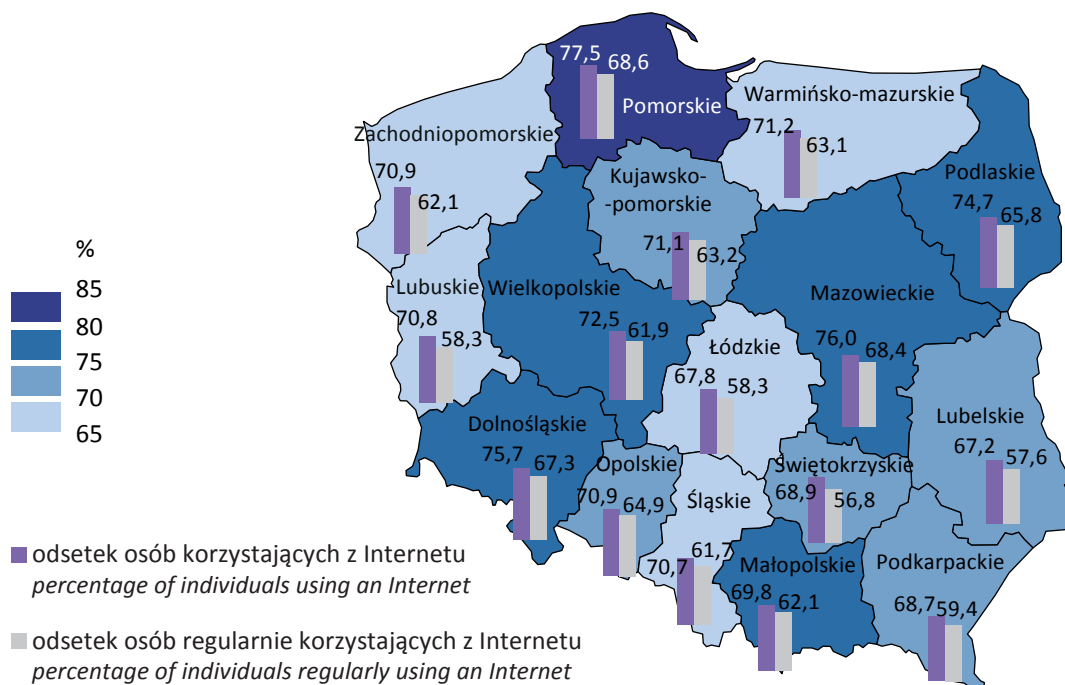
W 2014 r. największy odsetek osób regularnie korzystających z Internetu odnotowano w centralnej części kraju (64,1 %), najniższy natomiast – wśród osób zamieszkujących wschodnią ścianę Polski (59,9 %). W stosunku do poprzedniego roku największy wzrost odsetka osób korzystających z Internetu co najmniej raz w tygodniu wystąpił w Polsce zachodniej (o 4,8 p. proc.).

Wykres 73. Osoby regularnie korzystające z Internetu według regionów Polski
Regular Internet users by regions



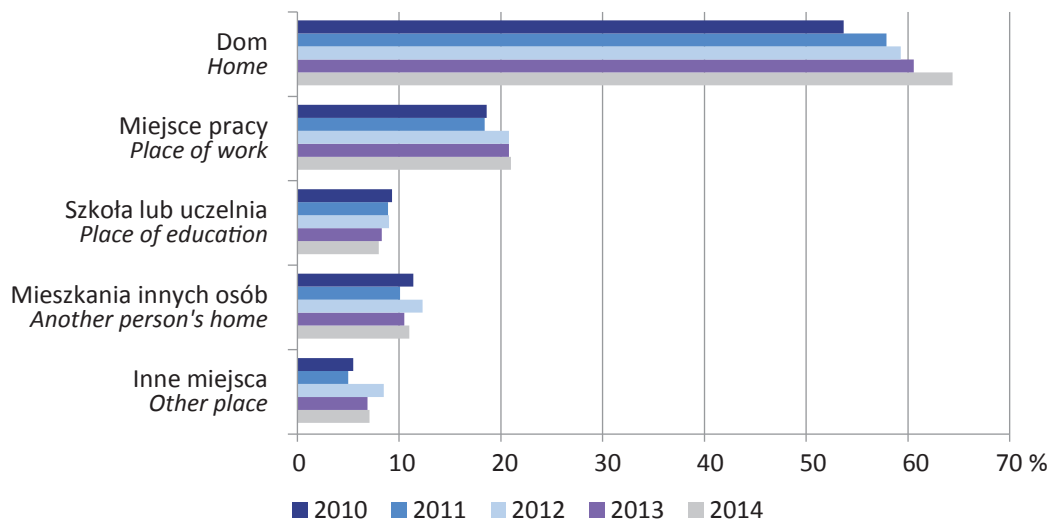
Uwzględniając podział terytorialny kraju w 2014 r. największy odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu, osób kiedykolwiek korzystających z Internetu oraz regularnych użytkowników Internetu odnotowano w województwie pomorskim (odpowiednio 83,1 %, 77,5 %, 68,6 %). Najmniejszy odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w domu wystąpił w województwie lubuskim (69 %), najniższy odsetek osób korzystających z Internetu – w województwie lubelskim (67,2 %) oraz regularnych jego użytkowników – w świętokrzyskim (56,8 %).

Wykres 74. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu oraz osoby korzystające z Internetu w 2014 r. według województw
Households with access to the Internet at home and Internet users in 2014 by voivoidships



Większość użytkowników Internetu najczęściej korzysta z dostępu do sieci w swoim domu. Odsetek tych osób z roku na rok wzrasta i w 2014 r. stanowiły one 64,4 % wszystkich osób w wieku 16-74 lata korzystających z Internetu. Drugim najczęściej wskazywanym miejscem korzystania z sieci było miejsce pracy (21,0 %). Najmniej osób jako miejsce korzystania z Internetu wskazywało inne miejsca, takie jak np. biblioteki czy kawiarenki internetowe (7,1 %).

Wykres 75. Osoby korzystające z Internetu według miejsca korzystania w ciągu ostatnich 3 miesięcy
Internet users by place of use in the last 3 months



W każdym z badanych przekrojów: według wieku, poziomu wykształcenia, aktywności zawodowej i miejsca zamieszkania, najwięcej osób korzystało z Internetu w domu. Rozkład odsetków osób korzystających z Internetu w poszczególnych miejscach w podziale według grup wieku, aktywności zawodowej, czy poziomu wykształcenia jest ze sobą powiązany w sposób oczywisty.

We wszystkich miejscach korzystania z Internetu, oprócz miejsca pracy, najczęściej korzystały osoby z najmłodszej grupy wieku 16-24 lata (w miejscu pracy – 25-34 i 35-44 lata). Analizując miejsca korzystania z Internetu pod względem poziomu wykształcenia, zauważyć można, że tylko w szkole najliczniejszą grupę stanowią osoby z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym, a w pozostałych miejscach z Internetu korzystają najczęściej osoby z wykształceniem wyższym. Biorąc pod uwagę aktywność zawodową obserwujemy, że tylko w miejscu pracy dominują pracownicy na własny rachunek, a w pozostałych miejscach najwięcej osób korzystających z Internetu stanowią uczniowie i studenci. Uwzględniając miejsce zamieszkania, najczęstszymi użytkownikami Internetu, bez względu na miejsce korzystania z niego, byli mieszkańcy dużych miast.

Tablica 36. Osoby korzystające z Internetu według miejsca użytkowania
Internet users by place of use

A. Dom i miejsce pracy

Home and place of work

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Dom <i>Home</i>					Miejsce pracy <i>Place of work</i>				
		2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
		w % ogółu osób danej grupy					in % of total individuals in a group				
Ogółem	Total	53,7	57,9	59,3	60,6	64,4	18,6	18,4	20,8	20,8	21,0
		Wiek <i>Age</i>									
16-24 lata	<i>16-24 years</i>	87,0	90,7	89,6	92,3	94,2	11,0	8,6	10,4	10,0	11,7
25-34		75,7	80,6	85,5	87,2	89,8	35,1	33,1	38,4	37,8	36,6
35-44		67,5	73,1	76,1	77,9	81,5	28,1	30,5	34,8	36,4	36,5
45-54		46,0	49,9	53,4	55,6	60,6	21,3	20,3	23,7	23,0	24,2
55-64		24,9	30,4	31,7	34,0	39,4	8,2	10,1	11,5	10,9	11,4
65-74 lata	<i>65-74 years</i>	8,9	10,1	14,4	15,9	20,5	1,5	1,5	1,2	1,4	1,9
		Poziom wykształcenia <i>Educational level</i>									
Podstawowe lub gimnazjalne	<i>Primary or lower secondary</i>	36,5	39,2	36,3	38,1	43,7	1,2	1,0	1,3	1,1	1,7
Średnie	<i>Upper secondary</i>	50,1	54,7	55,7	55,6	59,7	12,6	11,6	13,2	12,3	12,7
Wyższe	<i>Tertiary</i>	83,7	86,7	90,8	92,1	93,0	56,7	57,8	61,5	59,8	58,5
		Aktywność zawodowa <i>Employment situation</i>									
Uczniowie i studenci	<i>Students</i>	90,8	94,2	93,4	94,7	96,7	4,6	3,1	5,0	3,0	6,1
Pracujący	<i>Persons employed</i>	65,7	69,9	72,9	74,6	77,5	34,0	33,7	38,4	39,0	38,5
Pracownicy najemni	<i>Employees</i>	67,9	72,6	75,6	77,3	79,8	37,6	37,8	41,9	43,0	42,2
Pracujący na własny rachunek	<i>Self-employed</i>	80,4	84,2	85,1	86,8	86,7	38,1	35,6	44,9	42,3	43,2
Bezrobotni	<i>Unemployed</i>	46,8	52,9	53,6	59,4	58,7	3,5	2,2	3,1	0,7	2,6
Emeryci i inni bierni zawodowo	<i>Retired or other not in the labour force</i>	20,6	24,4	26,8	27,9	33,4	0,4	0,6	0,4	0,2	0,5
		Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>									
Duże miasta	<i>Large cities</i>	64,0	67,8	71,3	71,2	74,2	28,5	29,5	33,2	33,0	32,7
Mniejsze miasta	<i>Small cities</i>	56,7	60,2	59,6	62,1	65,2	19,7	18,7	19,5	19,6	20,7
Obszary wiejskie	<i>Rural areas</i>	42,8	48,2	49,3	51,3	56,7	9,9	9,6	12,0	12,4	12,8

Tabela 36. Osoby korzystające z Internetu według miejsca użytkowania (cd.)
Internet users by place of use (cont.)

B. Pozostałe miejsca
Other places

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Szkoła lub uczelnia <i>Place of education</i>					Mieszkania innych osób <i>Another person's home</i>					Inne miejsca <i>Other places</i>				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>														
Ogółem <i>Total</i>	9,3	8,9	9,0	8,3	8,0	11,4	10,1	12,3	10,5	11,0	5,5	5,0	8,5	6,9	7,1
	Wiek <i>Age</i>														
16-24 lata <i>16-24 years</i>	51,0	49,8	51,2	52,6	49,5	35,3	31,4	36,3	32,9	36,3	16,4	15,2	21,5	18,4	18,0
25-34	4,5	3,0	4,2	3,4	3,6	18,4	16,6	20,4	19,1	18,9	9,0	7,0	14,0	13,0	12,2
35-44	0,7	0,8	0,7	1,1	1,0	6,8	5,4	9,8	8,9	8,4	4,0	4,1	8,4	7,0	8,4
45-54	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	3,0	2,3	3,8	3,0	2,5	1,7	1,7	4,2	2,5	3,6
55-64	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	2,4	2,4	2,9	1,5	2,2	0,7	1,2	1,9	1,2	1,3
65-74 lata <i>65-74 years</i>	-	0,1	0,1	-	-	1,1	1,7	1,3	1,0	1,0	0,3	0,8	1,2	0,8	0,8
	Poziom wykształcenia <i>Educational level</i>														
Podstawowe lub gimnazjalne <i>Primary or lower secondary</i>	24,7	24,9	21,9	22,0	23,3	14,5	13,5	14,4	12,3	14,9	5,2	4,2	5,6	5,2	5,9
Średnie <i>Upper secondary</i>	5,8	5,4	6,2	5,7	4,9	9,6	8,3	9,6	8,0	8,0	4,0	3,9	6,8	4,6	4,5
Wyższe <i>Tertiary</i>	5,2	4,6	5,8	4,9	5,2	14,1	12,6	18,6	16,3	16,4	10,6	9,7	16,2	14,6	15,5
	Aktywność zawodowa <i>Employment situation</i>														
Uczniowie i studenci <i>Students</i>	68,4	68,5	73,9	74,9	69,6	37,8	35,0	40,9	37,2	41,7	19,9	18,3	25,9	21,2	21,1
Pracujący <i>Persons employed</i>	2,4	2,0	2,2	2,3	2,1	10,6	8,8	11,7	10,8	10,2	5,1	4,7	9,0	8,3	8,3
Pracownicy najemni <i>Employees</i>	2,6	2,3	2,5	2,6	2,3	11,5	9,8	12,2	11,6	11,1	5,3	4,9	9,1	8,4	8,5
Pracujący na własny rachunek <i>Self-employed</i>	3,0	1,3	1,4	1,5	2,1	9,8	6,5	15,8	11,5	10,6	8,1	7,7	13,9	13,6	12,7
Bezrobotni <i>Unemployed</i>	1,8	0,9	1,3	1,7	0,7	11,4	10,8	16,0	11,1	10,2	4,6	3,1	5,9	3,8	3,8

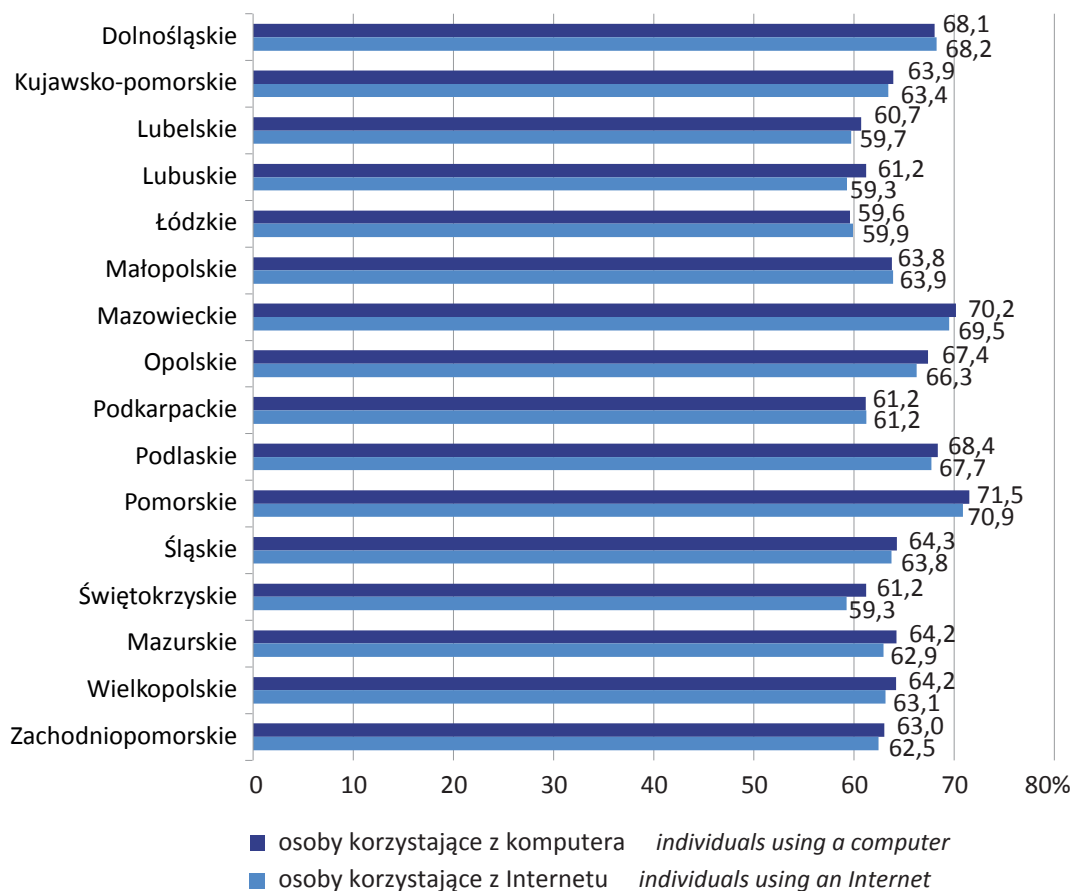
Tabela 36. Osoby korzystające z Internetu według miejsca użytkowania (dok.)
Internet users by place of use (cont.)

B. Pozostałe miejsca
Other places

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Szkoła lub uczelnia <i>Place of education</i>					Mieszkania innych osób <i>Another person's home</i>					Inne miejsca <i>Other places</i>				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>														
Emeryci i inni bierni zawodowo <i>Retired or other not in the labour force</i>	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	2,9	3,0	3,1	2,2	2,7	0,8	1,1	2,4	1,1	1,5
	<i>Miejsce zamieszkania Domicile</i>														
Duże miasta <i>Large cities</i>	10,4	9,0	11,2	10,2	9,0	15,3	13,5	18,2	16,8	16,6	8,9	8,9	15,2	14,3	13,4
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	8,7	8,5	7,2	6,4	7,0	10,6	9,4	11,5	8,7	9,3	4,7	4,2	6,6	5,1	5,3
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	9,1	9,1	8,7	8,5	8,1	9,0	8,1	8,2	7,3	8,2	3,5	2,8	4,8	2,7	4,1

Biorąc pod uwagę podział terytorialny kraju, w 2014 r. największy odsetek osób korzystających z komputera i Internetu w domu w ciągu ostatnich 3 miesięcy wystąpił w województwie pomorskim (odpowiednio 71,5 % i 70,9 %). Najmniejszy udział osób korzystających z komputera w domu wystąpił w województwie łódzkim (59,6 %), a z Internetu – w lubuskim (59,3 %).

Wykres 76. Osoby korzystające z komputera i Internetu w domu w ciągu ostatnich 3 miesięcy według województw w 2014 r.
Individuals using the computer and Internet at home in the last 3 months by voivodships in 2014



Cele korzystania z Internetu w sprawach prywatnych *Purposes of using the Internet for private purposes*

Podczas użytkowania Internetu w celach komunikacyjnych najczęściej wykonywaną czynnością było wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej. W 2014 r. z tej formy komunikacji internetowej korzystało 52,9 % badanej populacji. Drugą najczęściej wykonywaną za pośrednictwem Internetu czynnością było wyszukiwanie informacji o towarach i usługach – korzystało z niej ponad 50 % osób w wieku 16-74 lata.

Analizując wybrane cele korzystania z Internetu, zauważyć można duży wzrost w porównaniu do poprzedniego roku odsetka osób czytających oraz pobierających czasopisma on-line (o 20,4 p. proc.); w latach 2010-2014 wzrost ten wyniósł 29,8 p. proc.

Tablica 37. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy według wybranych celów

Individuals using the Internet for private purposes in the last 3 months by selected activities

Cele korzystania z Internetu <i>Purposes of Internet usage</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>					w % osób korzystających z Internetu <i>in % of Internet users</i>				
Korzystanie z poczty elektronicznej <i>Sending and/or receiving e-mail</i>	47,8	50,4	51,1	51,5	52,9	81,3	81,4	82,0	81,9	79,5
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach <i>Finding information about goods and services</i>	39,2	44,5	47,5	45,5	50,1	66,7	71,8	76,3	72,4	75,3
Czytanie, pobieranie czasopism on-line <i>Reading or downloading online magazines</i>	17,4	18,0	29,7	26,8	47,2	29,6	29,0	47,7	42,7	70,8
Korzystanie z usług bankowych <i>Internet banking</i>	25,3	27,5	32,0	32,0	32,6	43,0	44,3	51,3	50,9	48,9
Telefonowanie przez Internet, odbywanie wideokonferencji <i>Telephoning over the Internet, video calls over the Internet</i>	20,0	21,4	24,1	24,1	27,5	34,1	34,6	38,7	38,3	41,3
Korzystanie z serwisów poświęconych turystyce <i>Using services related to travel and accommodation</i>	17,4	19,2	12,4	11,9	13,8	29,6	31,1	19,9	18,9	20,7
Pobieranie programów komputerowych <i>Downloading software</i>	16,5	16,0	16,5	14,5	14,9	28,1	25,8	26,5	23,1	22,4
Szukanie pracy, wysyłanie ofert <i>Looking for a job or sending a job application</i>	10,4	11,5	13,7	11,2	11,6	17,7	18,5	22,0	17,9	17,4
Sprzedawanie towarów np. na aukcjach <i>Selling goods or services, e.g. via auctions</i>	7,9	7,6	9,5	7,6	11,6	13,4	12,3	15,3	12,0	17,4

Z różnych form komunikowania się przez Internet najczęściej korzystały osoby w najmłodszych grupach wieku. Wśród osób o różnej aktywności zawodowej najwięcej użytkowników internetowych form komunikacji było w grupie uczniów i studentów. Uwzględniając poziom wykształcenia największe udziały odnotowano wśród osób z wykształceniem wyższym. Osoby mieszkające w miastach, szczególnie dużych, częściej korzystały z Internetu w celach komunikacyjnych, aniżeli osoby mieszkające na terenach wiejskich. Korzystanie z komunikatorów internetowych było najmniej popularną internetową usługą komunikacyjną.

Tablica 38. Osoby korzystające z Internetowych usług komunikacyjnych w ciągu ostatnich trzech miesięcy
Users of Internet communication services in the last 3 months by type of services

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Korzystanie z komunikatorów internetowych <i>Instant messaging</i>				
		2010	2011	2012	2013	2014
		w % ogółu osób danej grupy				
Ogółem	Total	31,1	30,2	25,7	21,3	16,4
						Płeć
Mężczyźni	<i>Men</i>	32,5	31,7	26,1	22,0	17,0
Kobiety	<i>Women</i>	29,9	29	25,3	20,8	15,8
						Wiek
16-24 lata	<i>16-24 years</i>	78,5	75,1	65,6	57,5	45,7
						25-34
		51,0	49,8	44,3	35,5	27,5
						35-44
		28,2	27,4	24,8	21,2	15,8
						45-54
		13,8	13,4	12,0	10,3	7,6
						55-64
		7,6	8,5	6,2	5,5	3,7
65-74 lata	<i>65-74 years</i>	2,2	2,4	1,8	2,5	1,9
						Poziom wykształcenia
Podstawowe lub gimnazjalne	<i>Primary or lower secondary</i>	32,0	31,4	25,0	23,0	20,5
						Średnie
	<i>Upper secondary</i>	27,0	26,5	21,9	17,2	13,0
						Wyższe
	<i>Tertiary</i>	43,8	41,4	37,7	31,4	22,7
						Aktywność zawodowa
Uczniowie i studenci	<i>Students</i>	83,9	80,9	72,1	64,0	51,2
Pracujący	<i>Persons employed</i>	33,0	31,6	27,5	22,8	16,7
						Pracownicy najemni
	<i>Employees</i>	35,7	34,5	29,3	24,8	18,0
						Pracujący na własny rachunek
	<i>Self-employed</i>	32,2	30,0	31,0	22,8	15,8
						Bezrobotni
	<i>Unemployed</i>	30,9	31,4	27,2	24,3	15,1
						Emeryci i inni bierni zawodowo
	<i>Retired or other not in the labour force</i>	8,2	8,7	7,1	5,9	5,1
						Miejsce zamieszkania
Duże miasta	<i>Large cities</i>	36,7	35,0	29,9	25,3	19,5
						Mniejsze miasta
	<i>Small cities</i>	32,7	30,5	26,3	22,1	16,3
						Obszary wiejskie
	<i>Rural areas</i>	25,4	26,3	21,7	17,7	14,2

według rodzajów usług

Udział w czatach lub forach dyskusyjnych i korzystanie z serwisów społecznościowych <i>Participating in chats or discussion forums and using social net-works</i>					Telefonowanie przez Internet <i>Telephoning over the Internet</i>					Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej <i>Sending, receiving e-mails</i>				
2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
<i>in % of total individuals in a group</i>														
32,2	38,9	38,5	37,3	38,9	20,0	21,4	24,1	24,1	27,5	47,8	50,4	51,1	51,5	52,9
<i>Sex</i>														
32,6	39,0	37,8	36,9	38,3	21,4	23,1	24,8	24,8	27,5	49,3	52,5	52,0	52,2	52,6
31,9	38,8	39,2	37,7	39,5	18,9	19,9	23,6	23,5	27,5	46,5	48,6	50,3	50,9	53,2
<i>Age</i>														
74,0	81,8	82,1	84,3	87,4	34,0	37,5	43,1	47,6	52,7	84,9	86,6	86,8	86,2	84,4
50,9	61,8	65,5	66,4	68,7	30,5	32,3	38,1	35,5	40,8	72,4	76,4	79,7	80,2	81,5
34,4	43,2	41,6	41,0	42,9	23,2	24,4	27,4	26,0	30,8	56,9	59,2	63,2	65,8	67,2
16,9	22,5	24,8	21,5	22,5	14,9	13,7	17,2	18,2	19,9	35,4	38,1	39,3	41,3	44,1
8,7	12,9	11,5	10,7	11,7	10,0	12,3	12,1	13,0	14,8	19,5	24,0	23,8	25,1	27,6
2,3	4,5	5,2	4,6	5,8	3,0	4,1	5,7	5,7	8,1	7,4	7,3	10,6	10,8	13,7
<i>Educational level</i>														
30,4	34,8	32,6	32,4	37,4	13,5	16,8	16,7	18,4	23,4	33,6	34,8	31,6	31,5	33,9
29,0	35,3	33,7	31,5	33,2	17,6	18,8	21,1	20,1	22,9	41,3	44,0	44,5	43,5	44,7
44,7	54,8	58,5	57,3	55,9	35,1	34,6	40,2	39,8	43,3	84,2	86,8	88,7	89,1	90,0
<i>Employment situation</i>														
78,4	85,3	87,4	88,8	92,0	37,3	43,0	47,9	53,0	58,8	89,3	89,5	90,5	87,8	88,2
35,5	43,8	43,8	43,0	43,1	24,1	24,2	28,2	28,2	30,7	58,9	61,4	63,3	64,8	65,5
37,6	47,1	46,7	46,0	46,2	24,7	25,6	29,7	29,4	32,4	61,9	65,1	66,4	68,3	68,4
38,1	45,5	46,9	45,1	42,4	32,8	29,2	32,7	33,3	34,8	73,2	74,6	77,3	76,8	76,8
32,6	38,5	40,4	39,4	39,7	15,4	19,4	20,1	18,3	22,0	40,1	46,1	46,2	48,5	44,5
9,4	13,1	13,4	12,5	14,7	7,5	8,8	10,4	10,1	13,3	14,8	17,5	18,9	19,6	22,3
<i>Domicile</i>														
37,1	43,8	45,2	42,8	44,0	25,1	27,2	30,7	30,7	33,5	61,5	63,2	65,5	64,7	65,5
33,2	39,5	38,6	37,3	39,2	21,2	21,5	24,2	24,6	29,7	49,3	52,1	50,7	51,6	53,3
27,5	34,6	33,0	33,1	35,0	15,0	16,9	18,8	18,6	21,4	35,5	39,0	39,8	41,3	43,6

Uwzględniając cele korzystania z Internetu w sprawach prywatnych w 2013 r., w Unii Europejskiej, podobnie jak w Polsce, największy udział stanowiły osoby wysyłające, odbierające pocztę elektroniczną. W Polsce odsetek takich osób wyniósł 51 %, tj. o 16 p. proc mniej niż średnio w Unii Europejskiej. W Islandii wskaźnik ten był największy (93 %), przewyższając średnią dla Unii Europejskiej o 26 p. proc.

W krajach europejskich najbardziej zróżnicowany był odsetek osób korzystających z usług bankowych. Największy wskaźnik odnotowano w Islandii i Norwegii (po 87 %), a najmniejszy – w Rumunii (4 %) i Bułgarii (5 %), przy średniej w Unii Europejskiej na poziomie 42 %. Dla Polski wskaźnik ten wyniósł 32 %.

Tablica 39. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy w wybranych krajach europejskich według celów w 2013 r.

Individuals using the Internet for private purposes in selected European countries in the last 3 months by activities in 2013

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej <i>Sending, receiving e-mails</i>	Korzystanie z usług bankowych <i>Internet banking</i>	Wyszukiwanie informacji o towarach lub usługach <i>Finding information about goods and services</i>	Czytanie, pobieranie czasopism on-line <i>Reading or downloading online magazines</i>
	w % ogółu osób		in % of total individuals	
Austria <i>Austria</i>	74	49	67	41
Belgia <i>Belgium</i>	76	58	67	36
Bułgaria <i>Bulgaria</i>	43	5	35	38
Chorwacja <i>Croatia</i>	48	23	46	56
Cypr <i>Cyprus</i>	49	23	56	48
Czechy <i>Czech Republic</i>	70	41	63	63
Dania <i>Denmark</i>	88	82	82	70
Estonia <i>Estonia</i>	68	73	60	73
Finlandia <i>Finland</i>	83	84	79	79
Francja <i>France</i>	74	58	68	41
Grecja <i>Greece</i>	46	11	50	46
Hiszpania <i>Spain</i>	62	33	48	50
Holandia <i>Netherlands</i>	90	82	83	56
Irlandia <i>Ireland</i>	67	46	61	33
Islandia <i>Iceland</i>	93	87	86	83
Litwa <i>Lithuania</i>	55	46	56	62
Luksemburg <i>Luxembourg</i>	88	63	70	77
Łotwa <i>Latvia</i>	65	55	52	64
Malta <i>Malta</i>	56	43	50	48
Niemcy <i>Germany</i>	78	47	77	57
Norwegia <i>Norway</i>	88	87	79	87
Polska <i>Poland</i>	51	32	45	27
Portugalia <i>Portugal</i>	53	23	46	45
Rumunia <i>Romania</i>	42	4	26	29
Słowacja <i>Slovakia</i>	71	39	56	43
Słowenia <i>Slovenia</i>	63	32	55	57
Szwecja <i>Sweden</i>	87	82	81	80

Tablica 39. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy w wybranych krajach europejskich według celów w 2013 r. (dok.)
Individuals using the Internet for private purposes in selected European countries in the last 3 months by activities in 2013 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej <i>Sending, receiving e-mails</i>	Korzystanie z usług bankowych <i>Internet banking</i>	Wyszukiwanie informacji o towarach lub usługach <i>Finding informa- tion about goods and services</i>	Czytanie, pobieranie czasopism on-line <i>Reading or downloading online magazines</i>
	w % ogółu osób		in % of total individuals	
UE-28 EU-28	67	42	59	48
W. Brytania <i>United Kingdom</i>	79	54	70	58
Węgry <i>Hungary</i>	69	26	58	60
Włochy <i>Italy</i>	51	22	37	40

Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Zakupy przez Internet *Use of e-commerce*

W 2014 r. ponad 10 mln osób w wieku 16-74 lata (34,2 % populacji) dokonywało zakupów przez Internet (w ciągu ostatniego roku od badania). W latach 2010-2014 systematycznie wzrastał odsetek osób zamawiających lub kupujących w sieci i w 2014 r. w porównaniu z 2010 r. był wyższy o 5,3 p. proc. W porównaniu z poprzednim rokiem największy wzrost udziału osób robiących zakupy przez Internet odnotowano w grupie wieku 35-44 lata oraz 45-54 lata (odpowiednio o 4,3 i 4,1 p. proc.).

Mężczyźni robią zakupy przez Internet częściej niż kobiety. Biorąc pod uwagę poziom wykształcenia największy udział kupujących w sieci w 2014 r. odnotowano wśród osób z wykształceniem wyższym (65,9 %), a uwzględniając rodzaj aktywności zawodowej – w grupie pracujących na własny rachunek (53,6 %).

Tablica 40. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 months

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		2010	2011	2012	2013	2014	
		w % ogółu osób danej grupy		in % of total individuals in a group			
Ogółem	Total	28,9	29,7	30,3	31,6	34,2	
		Płeć <i>Sex</i>					
Mężczyźni	<i>Men</i>	31,7	32,6	32,4	34,0	35,9	
Kobiety	<i>Women</i>	26,4	27,1	28,5	29,5	32,7	
		Wiek <i>Age</i>					
16-24 lata	<i>16-24 years</i>	49,2	48,0	48,8	49,3	52,0	
25-34		49,7	50,4	55,3	58,3	59,9	
35-44		36,7	37,5	40,6	43,8	48,1	
45-54		18,5	20,9	21,3	22,3	26,4	
55-64		9,3	11,1	10,0	11,7	13,0	
65-74 lata	<i>65-74 years</i>	2,8	3,6	4,0	4,0	6,2	

Tablica 40. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy (dok.)
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 months (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>				
	Poziom wykształcenia <i>Educational level</i>				
Podstawowe lub gimnazjalne <i>Primary or lower secondary</i>	15,6	15,7	14,5	14,2	16,2
Średnie <i>Upper secondary</i>	24,5	25,8	25,2	25,4	27,5
Wyższe <i>Tertiary</i>	57,3	56,3	60,1	62,5	65,9
	Aktywność zawodowa <i>Employment situation</i>				
Uczniowie i studenci <i>Students</i>	50,0	47,1	50,0	51,5	52,1
Pracujący <i>Persons employed</i>	37,5	38,2	40,0	42,2	44,8
Pracownicy najemni <i>Employees</i>	38,4	39,3	41,8	43,7	47,0
Pracujący na własny rachunek <i>Self-employed</i>	52,5	54,4	49,8	56,2	53,6
Rolnicy <i>Farmers</i>	11,8	13,2	13,0	10,3	15,0
Bezrobotni <i>Unemployed</i>	21,0	22,5	23,6	25,0	24,9
Emeryci i inni bierni zawodowo <i>Retired or other not in the labour force</i>	7,6	9,7	9,2	9,9	12,6
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>				
Duże miasta <i>Large cities</i>	39,7	38,8	41,6	43,2	45,3
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	28,6	31,2	29,5	30,5	34,0
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	20,6	21,3	22,0	23,8	26,2

ZAWODY ZWIĄZANE Z ICT – na podstawie Międzynarodowej Klasyfikacji Zawodów ISCO i stworzonej na jej podstawie polskiej Klasyfikacji Zawodów i Specjalności, do zawodów związanych z ICT zalicza się następujące kategorie:

- 1330 Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych
- 2356 Instruktorzy technologii informatycznych
- 2511 Analitycy systemowi
- 2512 Specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych
- 2513 Projektanci aplikacji sieciowych i multimedialnych
- 2514 Programiści aplikacji
- 2519 Analitycy systemowi i specjaliści do spraw rozwoju aplikacji komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani
- 2521 Projektanci i administratorzy baz danych
- 2522 Administratorzy systemów komputerowych
- 2523 Specjaliści do spraw sieci komputerowych
- 2529 Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani
- 3511 Operatorzy urządzeń teleinformatycznych
- 3512 Technicy wsparcia informatycznego i technicznego
- 3513 Operatorzy sieci i systemów komputerowych
- 3514 Technicy sieci internetowych
- 3521 Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku
- 3522 Operatorzy urządzeń telekomunikacyjnych
- 7422 Monterzy i serwisanci sieci instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

Bardzo duże dysproporcje w odsetkach osób korzystających z handlu elektronicznego odnotowywano w różnych grupach zawodów. Zdecydowanie większy odsetek kupujących przez Internet obserwowano wśród osób pracujących w zawodach nierobotniczych, niż wykonujących zawody robotnicze. Osoby wykonujące zawody związane z branżą informatyczną i telekomunikacyjną (zawody związane z ICT) znacznie częściej dokonywały zakupów przez Internet w porównaniu z grupą osób niezwiązanych zawodowo z branżą ICT.

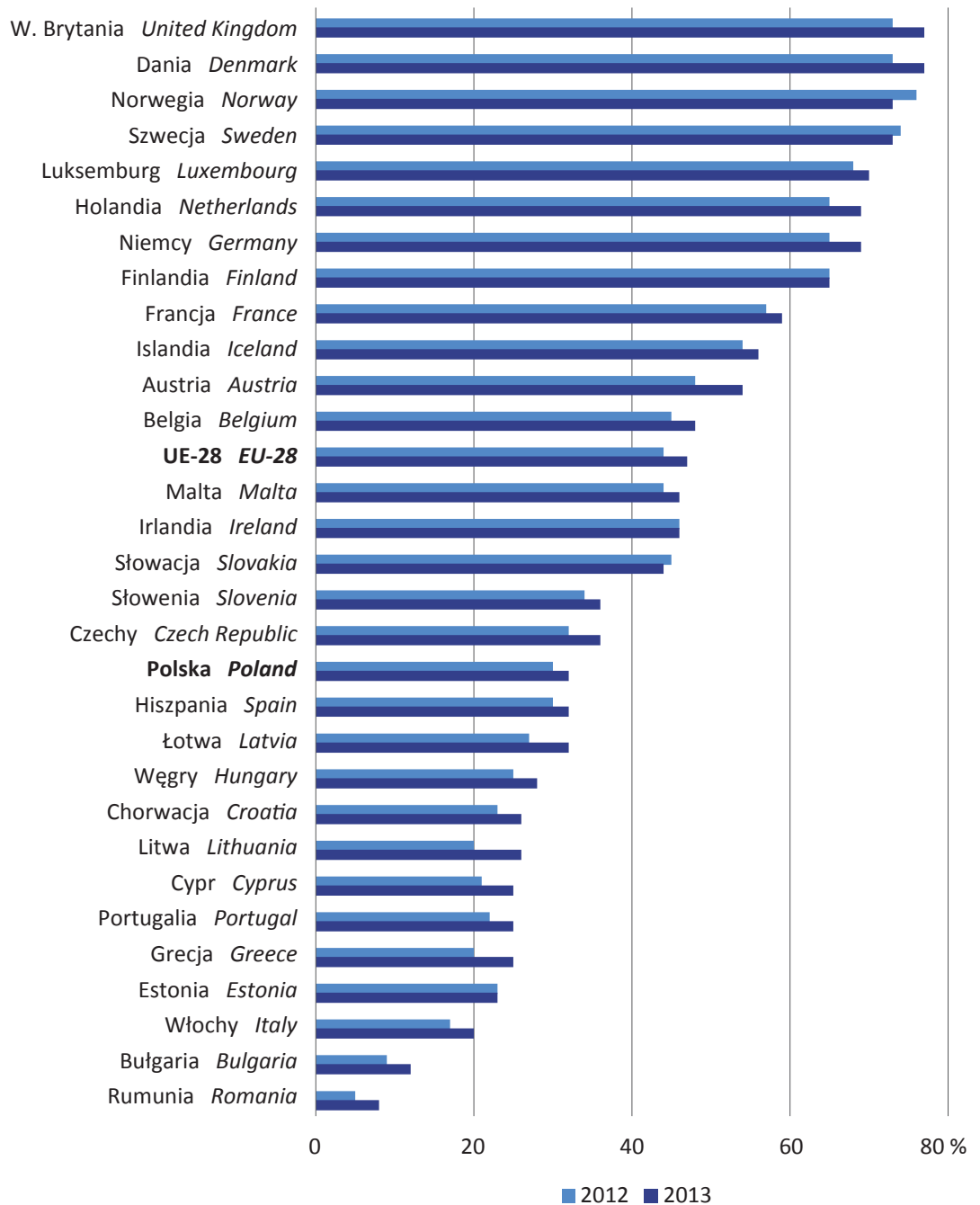
Tablica 41. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego według wykonywanego zawodu w ciągu ostatnich 12 miesięcy
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use by occupation in the last 12 months

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>				
Ogółem <i>Total</i>	37,5	38,2	40,0	42,2	44,8
pracujący w zawodach: <i>working in:</i>					
Nierobotniczych <i>Non-manual occupations</i>	50,8	50,7	53,2	55,8	58,1
Robotniczych <i>Manual occupations</i>	20,3	22,7	22,1	23,1	26,1
Związanych z ICT <i>ICT-related occupations</i>	84,1	76,1	80,8	91,2	85,5
Niezwiązanych z ICT <i>Non ICT-related occupations</i>	36,6	37,7	39,3	41,1	44,0

W 2014 r. przeciętna wartość zamówionych przez Internet towarów i usług przypadająca na jedną osobę w wieku 16-74 lata wyniosła 490 zł, a na jedną osobę korzystającą z handlu elektronicznego – 1433 zł.

Wśród krajów europejskich widoczne są znaczne różnice pod względem popularności zakupów dokonywanych przez Internet. Najczęściej z tej formy zakupów korzystali mieszkańcy Wielkiej Brytanii i Danii (w 2013 r. – po 77 %), od których Polaków dzielił dystans 45 p. proc. W porównaniu do średniej unijnej odsetek osób dokonujących zakupów przez Internet w 2013 r. był w Polsce niższy o 15 p. proc. Najmniejszy odsetek osób korzystających z e-handlu obserwowano w Rumunii (8 %).

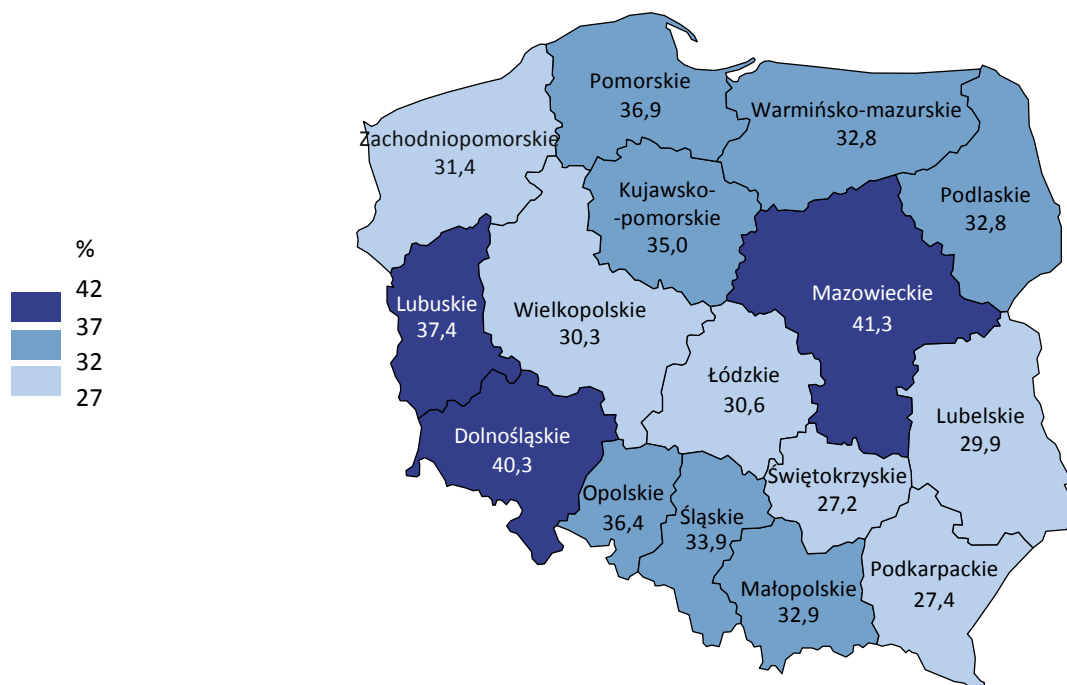
Wykres 77. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy w wybranych krajach europejskich
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 months in selected European countries



Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat's Database.

Analizując zakupy przez Internet według województw w 2014 r., najwięcej osób zamawiało lub kupowało przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w województwie mazowieckim (41,3 %), najmniej – w województwie świętokrzyskim (27,2 %).

Wykres 78. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy według województw w 2014 r.
Individuals purchasing goods or services in the last 12 months for private use by voivodships in 2014



Najczęściej przez Internet kupowano odzież i sprzęt sportowy. W 2014 r. produkty te nabyło 60,6 % osób robiących zakupy przez Internet, najrzadziej natomiast kupowano filmy i muzykę (11,6 %). W porównaniu z 2010 r. wzrósł odsetek osób, które kupowały ubrania i sprzęt sportowy (o 11,9 p. proc.), wczasy, wycieczki, zakwaterowanie i bilety (o 6,3 p. proc.), artykuły spożywcze i kosmetyki (o 4,4 p. proc.) oraz sprzęt komputerowy (o 2,0 p. proc.).

Tablica 42. Osoby kupujące przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy towary lub usługi do prywatnego użytku
Individuals purchasing goods or services in the last 12 months for private use

Towary lub usługi <i>Goods or services</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>					w % osób zamawiających lub kupujących przez Internet <i>in % of individuals ordering or purchasing over the Internet</i>				
Ubrania i sprzęt sportowy <i>Clothes, sports goods</i>	14,0	15,5	16,1	18,2	20,7	48,7	52,3	53,2	57,4	60,6
Pozostałe wyposażenie ^a <i>Other equipment^a</i>	12,5	12,2	13,7	14,0	14,2	43,5	40,9	45,3	44,3	41,6
Książki, czasopisma <i>Books, magazines</i>	8,9	8,7	8,3	8,7	7,8	31,0	29,4	27,3	27,6	22,9
Sprzęt elektroniczny bez komputerowego <i>Electronic equipment excl. computers</i>	5,7	4,8	5,8	5,5	6,5	19,9	16,2	19,1	17,5	19,0

^a Meble, pojazdy, artykuły AGD, ogrodowe, hobbistyczne, narzędzia, zabawki, biżuteria, dzieła sztuki i bibeloty.

^a Furniture, vehicles, household appliances, garden goods, hobby goods, tools, toys, jewellery, works of art and collectibles.

Tablica 42. Osoby kupujące przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy towary lub usługi do prywatnego użytku (dok.)

Individuals purchasing goods or services in the last 12 months for private use (cont.)

Towary lub usługi <i>Goods or services</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>					w % osób zamawiających lub kupujących przez Internet <i>in % of individuals ordering or purchasing over the Internet</i>				
Artykuły spożywcze i kosmetyki <i>Foods and cosmetics</i>	5,6	5,6	6,5	7,7	8,1	19,4	18,9	21,5	24,3	23,8
Filmy, muzyka <i>Films, music</i>	5,7	4,7	5,1	5,2	4,0	19,8	15,9	16,7	16,5	11,6
Sprzęt komputerowy <i>Computer hardware</i>	3,4	3,0	3,4	3,4	4,7	11,8	10,1	11,1	10,9	13,8
Bilety na imprezy sportowe lub kulturalne <i>Tickets for sports or cultural events</i>	4,8	4,3	4,5	5,2	5,6	16,7	14,4	14,9	16,5	16,3
Oprogramowanie (w tym gry) <i>Software (incl. games)</i>	5,2	4,6	4,8	4,9	4,6	18,1	15,6	15,9	15,6	13,6
Wczasy, wycieczki, zakwaterowanie i bilety <i>Holidays, tours, accommodation and tickets</i>	3,8	5,1	3,6	6,1	6,6	13,0	17,1	12,0	19,4	19,3

Mieszkańcy Unii Europejskiej przez Internet najchętniej kupowali ubrania i sprzęt sportowy (27 %). Największy odsetek kupujących te towary odnotowano w Wielkiej Brytanii, w której częściściej niż w innych analizowanych krajach nabywano również książki, czasopisma, materiały do nauki przez Internet oraz filmy i muzykę. Bilety na imprezy sportowe lub kulturalne oraz oprogramowanie najchętniej kupowano w Danii, a sprzęt elektroniczny – w Niemczech.

Tablica 43. Osoby kupujące przez Internet towary lub usługi do prywatnego użytku w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2013 r. w wybranych krajach europejskich

Individuals purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 3 months in 2013 in selected European countries

Kraje <i>Countries</i>	Filmy, muzyka <i>Films, music</i>	Książki, czasopisma, materiały do nauki przez Internet <i>Books, magazines, e-learning material</i>	Ubrania i sprzęt sportowy <i>Clothes, sports goods</i>	Oprogramowanie (w tym gry) <i>Software (incl. video games)</i>	Sprzęt elektroniczny bez komputerowego <i>Electronic equipment excl. computers</i>	Bilety na imprezy sportowe lub kulturalne <i>Tickets for sports or cultural events</i>	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>	
Austria <i>Austria</i>		14	27	33	15	18		19
Belgia <i>Belgium</i>		11	13	20	8	8		16
Bułgaria <i>Bulgaria</i>		1	2	8	1	2		3
Chorwacja <i>Croatia</i>		3	8	10	4	5		8
Cypr <i>Cyprus</i>		3	6	13	4	4		3
Czechy <i>Czech Republic</i>		2	6	21	3	8		13
Dania <i>Denmark</i>		29	28	42	35	23		51

Tablica 43. Osoby kupujące przez Internet towary lub usługi do prywatnego użytku w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2013 r. w wybranych krajach europejskich (dok.)
Individuals purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 3 months in 2013 in selected European countries (cont.)

Kraje Countries	Filmy, muzyka <i>Films, music</i>	Książki, czasopi- sma, ma- teriały do nauki przez Internet <i>Books, magazines, e-learning material</i>	Ubrania i sprzęt sportowy <i>Clothes, sports goods</i>	Oprogra- mowanie (w tym gry) <i>Software (incl. video games)</i>	Sprzęt elek- troniczny bez kompu- terowego <i>Electronic equipment excl. com- puters</i>	Bilety na imprezy sportowe lub kultu- ralne <i>Tickets for sports or cultural events</i>	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>	
Estonia <i>Estonia</i>	2	6	13	3	4	12		
Finlandia <i>Finland</i>	22	26	41	18	17	38		
Francja <i>France</i>	13	21	32	12	9	17		
Grecja <i>Greece</i>	2	4	9	4	6	5		
Hiszpania <i>Spain</i>	4	8	12	6	6	12		
Holandia <i>Netherlands</i>	19	34	41	22	20	35		
Irlandia <i>Ireland</i>	23	17	23	12	13	26		
Islandia <i>Iceland</i>	21	30	28	24	12	39		
Litwa <i>Lithuania</i>	3	4	13	3	4	11		
Luksemburg <i>Luxembourg</i>	32	44	33	23	14	33		
Łotwa <i>Latvia</i>	1	2	13	2	9	12		
Malta <i>Malta</i>	7	15	27	9	11	11		
Niemcy <i>Germany</i>	27	36	45	25	24	30		
Norwegia <i>Norway</i>	29	33	37	28	21	40		
Polska <i>Poland</i>	5	10	18	5	6	5		
Portugalia <i>Portugal</i>	3	7	10	5	5	4		
Rumunia <i>Romania</i>	2	3	5	1	1	2		
Słowacja <i>Slovakia</i>	6	12	25	5	7	11		
Słowenia <i>Slovenia</i>	4	9	16	8	7	11		
Szwecja <i>Sweden</i>	27	35	41	32	16	49		
UE-28 <i>EU-28</i>	15	20	27	14	12	18		
W. Brytania <i>United Kingdom</i>	39	38	52	30	22	34		
Węgry <i>Hungary</i>	4	11	13	4	4	8		
Włochy <i>Italy</i>	3	6	6	4	4	4		

Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat's Database.

Łączenie się z Internetem poza domem lub miejscem pracy poprzez urządzenia przenośne *Accessing the Internet outside home or workplace via mobile devices*

W 2014 r. blisko 36 % osób w wieku 16-74 lata korzystało z urządzeń przenośnych w celu łączenia się z Internetem poza domem lub miejscem pracy. W porównaniu z rokiem poprzednim wzrost odsetka osób korzystających z urządzeń przenośnych wyniósł 5,4 p. proc. Największy odsetek tych użytkowników występował wśród uczniów i studentów, w grupie wieku 16-24 lata oraz wśród osób z wyższym wykształceniem (odpowiednio 76,7 %, 71,2 %, 62,2 %). Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania najwięcej osób korzystało z takiej formy łączenia się z Internetem w dużych miastach i na terenach o wysokim stopniu urbanizacji.

Tablica 44. Osoby korzystające i niekorzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem w 2014 r.
Individuals using and not using mobile devices to access the Internet in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z urządzeń przenośnych <i>Individuals using mobile devices</i>	Osoby niekorzystające z urządzeń przenośnych <i>Individuals not using mobile devices</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem <i>Total</i>	35,8	30,8
	Płeć <i>Sex</i>	
Mężczyźni <i>Men</i>	38,1	29,1
Kobiety <i>Women</i>	33,9	32,3
	Wiek <i>Age</i>	
16-24 lata <i>16-24 years</i>	71,2	25,9
25-34	59,1	33,6
35-44	44,5	38,8
45-54	24,4	38,1
55-64	13,4	28,7
65-74 lata <i>65-74 years</i>	5,5	15,5
	Poziom wykształcenia <i>Educational level</i>	
Podstawowe lub gimnazjalne <i>Primary or lower secondary</i>	28,5	17,4
Średnie <i>Upper secondary</i>	28,3	33,6
Wyższe <i>Tertiary</i>	62,2	33,1
	Aktywność zawodowa <i>Employment situation</i>	
Uczniowie i studenci <i>Students</i>	76,7	22,8
Pracujący <i>Persons employed</i>	43,7	36,3
Pracownicy najemni <i>Employees</i>	45,7	37,1
Pracujący na własny rachunek <i>Self-employed</i>	55,1	33,6
Rolnicy <i>Farmers</i>	12,9	33,9
Bezrobotni <i>Unemployed</i>	28,2	32,6
Emeryci i inni bierni zawodowo <i>Retired or other not in the labour force</i>	11,2	23,4
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>	
Duże miasta <i>Large cities</i>	48,8	27,6
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	34,3	33,4
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	27,7	31,0
	Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>	
Niski <i>Thinly-populated</i>	27,9	31,5
Średni <i>Intermediate</i>	34,7	32,6
Wysoki <i>Densely-populated</i>	46,1	28,7
	Regiony <i>Regions</i>	
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	29,0	34,9
Polska centralna <i>Central Poland</i>	38,7	29,0
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	36,0	30,8

Do łączenia się z Internetem poza domem i miejscem pracy respondenci częściej korzystali z telefonów komórkowych lub smartfonów (26,8 %), niż z komputerów przenośnych czyli laptopów, tabletów (23,4 %). W 2014 r. w porównaniu z rokiem poprzednim odsetek osób łączących się z Internetem poprzez telefon komórkowy lub smartfon wzrósł o 6,1 p. proc., natomiast poprzez komputer przenośny – o 3,5 p. proc. Mężczyźni częściej niż kobiety korzystali z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem, bez względu na rodzaj zastosowanego urządzenia. Biorąc pod uwagę wiek użytkownika najpopularniejsze były one w grupie 16-24 lata.

Tablica 45. Osoby łączące się z Internetem poprzez urządzenia przenośne według rodzaju urządzenia w 2014 r.

Individuals using mobile devices to access the Internet by types of device in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Telefon komórkowy lub smartfon <i>Mobile phone or smartphone</i>	Komputer przenośny (np. laptop, tablet) <i>Portable computer</i> (e.g. laptop, tablet)
		w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem	Total	26,8	23,4
	Płeć <i>Sex</i>		
Mężczyźni	<i>Men</i>	29,5	24,7
Kobiety	<i>Women</i>	24,3	22,3
	Wiek <i>Age</i>		
16-24 lata	<i>16-24 years</i>	60,2	41,9
25-34		48,6	37,7
35-44		32,4	30,5
45-54		14,2	17,4
55-64		6,5	10,0
65-74 lata	<i>65-74 years</i>	2,3	4,1
	Poziom wykształcenia <i>Educational level</i>		
Podstawowe lub gimnazjalne	<i>Primary or lower secondary</i>	22,9	15,8
Średnie	<i>Upper secondary</i>	19,6	18,0
Wyższe	<i>Tertiary</i>	49,3	44,1
	Aktywność zawodowa <i>Employment situation</i>		
Uczniowie i studenci	<i>Students</i>	65,2	46,0
Pracujący	<i>Persons employed</i>	32,7	29,4
Pracownicy najemni	<i>Employees</i>	34,4	30,2
Pracujący na własny rachunek	<i>Self-employed</i>	42,0	40,6
Rolnicy	<i>Farmers</i>	5,8	8,7
Bezrobotni	<i>Unemployed</i>	19,8	16,0
Emeryci i inni bierni zawodowo	<i>Retired or other not in the labour force</i>	6,1	7,7
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>		
Duże miasta	<i>Large cities</i>	39,0	32,9
Mniejsze miasta	<i>Small cities</i>	25,3	22,1
Obszary wiejskie	<i>Rural areas</i>	19,0	17,6
	Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>		
Niski	<i>Thinly-populated</i>	19,0	17,7
Średni	<i>Intermediate</i>	26,2	22,4
Wysoki	<i>Densely-populated</i>	36,5	31,0

Tablica 45. Osoby łączące się z Internetem poprzez urządzenia przenośne według rodzaju urządzenia w 2014 r. (dok.)

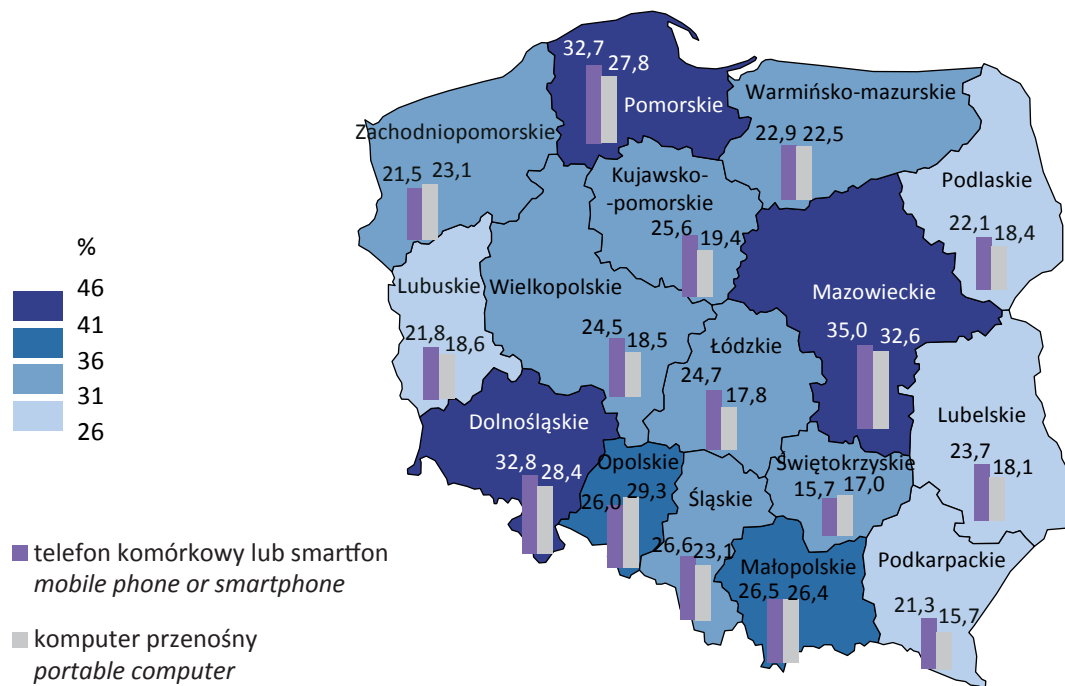
Individuals using mobile devices to access the Internet by types of device in 2014 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Telefon komórkowy lub smartfon <i>Mobile phone or smartphone</i>	Komputer przenośny (np. laptop, tablet) <i>Portable computer (e.g. laptop, tablet)</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Regiony <i>Regions</i>		
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	21,3	18,0
Polska centralna <i>Central Poland</i>	29,4	25,9
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	26,3	23,2

W 2014 r. wśród wszystkich województw największy odsetek osób korzystających z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem odnotowano w województwie mazowieckim (w tym telefonów komórkowych lub smartfonów oraz komputerów przenośnych do łączenia się z Internetem). Na ostatnim miejscu w kraju pod względem odsetka osób korzystających z urządzeń przenośnych, w tym poprzez telefon komórkowy lub smartfon wystąpiło w województwie świętokrzyskim. W województwie podkarpackim natomiast odnotowało najmniejszy udział osób korzystających z komputera przenośnego do łączenia się z Internetem.

Wykres 79. Łączenie się z Internetem poza domem lub miejscem pracy poprzez urządzenia przenośne według województw w 2014 r.

Accessing the Internet outside home or workplace via mobile devices by voivodships in 2014

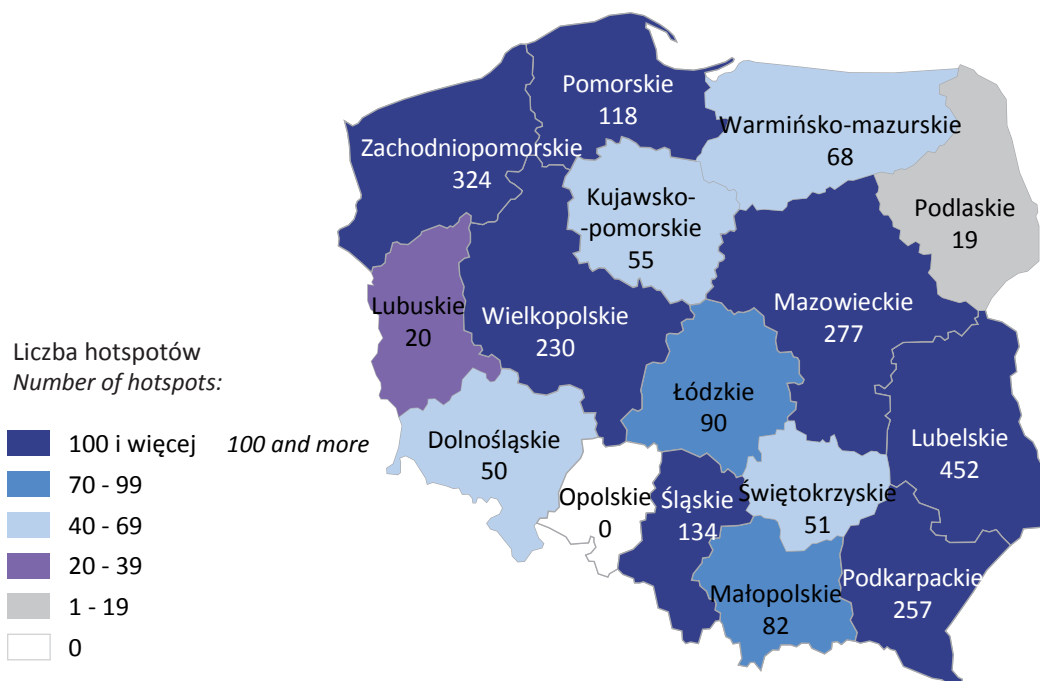


Otwarte punkty dostępu – Hotspoty

Hotspots

Jedną z możliwych form mobilnego dostępu do Internetu są tzw. hotspoty, czyli otwarte punkty dostępu, umożliwiające połączenie z Internetem (najczęściej bezprzewodowe). Według Urzędu Komunikacji Elektronicznej liczba samorządowych hotspotów zainstalowanych w miejscach publicznych² w Polsce wynosiła 2 227 (według stanu w dniu 29.09.2014 r.), czyli o ponad 200 więcej niż w 2013 r.

Wykres 80. Lokalizacja samorządowych hotspotów zainstalowanych w miejscach publicznych w Polsce w 2014 r.
Location of local authorities' hotspots installed in public places in Poland in 2014



Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej; mapa wygenerowana – 2014.09.29
Source: the Office of Electronic Communications; map retrieved – 29 September 2014

Dostępność tych punktów w poszczególnych województwach jest zróżnicowana. W 2014 r. najwięcej samorządowych hotspotów w miejscach publicznych działało w województwie lubelskim – 452. W województwie opolskim nie było hotspotów zainstalowanych w miejscach publicznych. Na niższym poziomie agregacji terytorialnej, pod względem liczby samorządowych hotspotów dostępnych w miejscach publicznych, przodowały powiaty: Warszawa – 184 hotspoty, Szczecin – 166, Rzeszów – 137, Poznań – 120 i powiat łęczyński – 110.

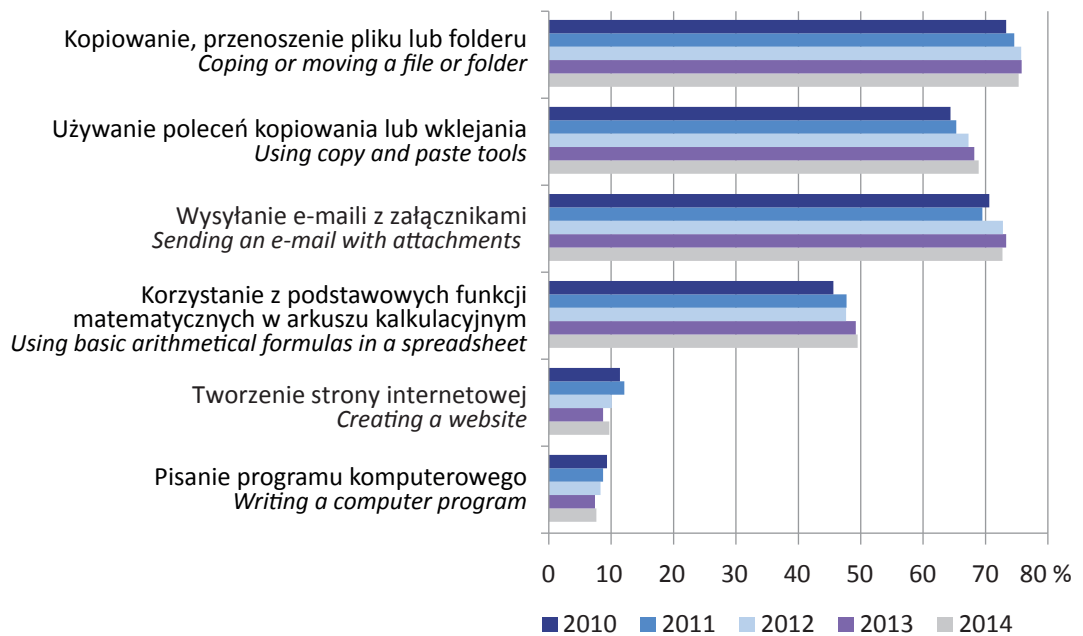
Umiejętności informatyczne

E-skills

W trakcie badania respondentów pytano o czynności wykonywane podczas korzystania z komputera i z Internetu. W latach 2010-2014 największą grupę wśród użytkowników komputerów i Internetu stanowiły osoby, które umiały kopiować, przenosić pliki lub foldery oraz używać poleceń kopiowania lub wklejania, a także osoby, które wysyłały e-maile z załącznikami. W 2014 r. w porównaniu z 2010 r. wśród użytkowników Internetu najbardziej zwiększył się (o 4,5 p. proc.) udział osób, które używały polecenia kopiowania lub wklejania i wyniósł 68,9 %.

² Za ich pośrednictwem Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST) świadczą swoim mieszkańcom usługę dostępu do Internetu bez pobierania opłat lub w zamian za opłatą niższą niż cena rynkowa. W tym celu niezbędne jest uzyskanie odpowiedniej zgody od Prezesa UKE. <http://www.uke.gov.pl/hotspoty/>

Wykres 81. Czynności wykonywane podczas korzystania z komputera i Internetu (w odsetkach osób korzystających z komputera i Internetu)
Activities carried out while using a computer or the Internet (in % of computer and Internet users)



Uwaga. Pisanie programu komputerowego, korzystanie z podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym, używanie poleceń kopiowania lub wklejania oraz kopiowanie, przenoszenie pliku lub folderu podane są w odsetkach osób korzystających z komputera. Tworzenie strony internetowej, wysyłanie e-maili z załącznikami podane są w odsetkach osób korzystających z Internetu.

Note. Writing a computer program, using basic arithmetical formulas in a spreadsheet, using copy or copy and paste tools, coping or moving a file or folder are presented as % of computer users. Creating a website, sending an e-mail with attachments are presented as % of Internet users.

Śród badanych rodzajów czynności podczas korzystania z komputera, mężczyźni częściej deklarowali umiejętność wykonywania ich, przy czym największą dysproporcję między mężczyznami i kobietami odnotowano w przypadku umiejętności instalowania nowych urządzeń (19,8 p. proc.) oraz umiejętności kompresowania plików za pomocą specjalnego programu (11,7 p. proc.).

Tablica 46. Osoby korzystające z komputera i dotychczas wykonujące wybrane czynności w 2014 r.
Individuals using a computer and already carrying out selected activities in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Mężczyźni <i>Men</i>	Kobiety <i>Women</i>
	w % osób korzystających z komputera <i>in % of computer users</i>		
Kopiowanie, przenoszenie pliku lub folderu <i>Coping or moving a file or folder</i>	75,3	77,3	73,6
Używanie poleceń kopiowania lub wklejania <i>Using copy and paste tools</i>	68,9	70,5	67,4
Instalowanie nowych urządzeń <i>Installing new devices</i>	52,9	63,3	43,5
Korzystanie z podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym <i>Using basic arithmetical formulas in a spreadsheet</i>	49,5	50,9	48,2
Kompresowanie plików przy pomocy specjalnego programu <i>Compressing files with special software</i>	36,4	42,5	30,8
Pisanie programu komputerowego <i>Writing a computer program</i>	7,6	11,0	4,6
Osoby niewykonyjące żadnej z powyższych czynności <i>Individuals not carrying out any of above mentioned activities</i>	20,5	18,1	22,7

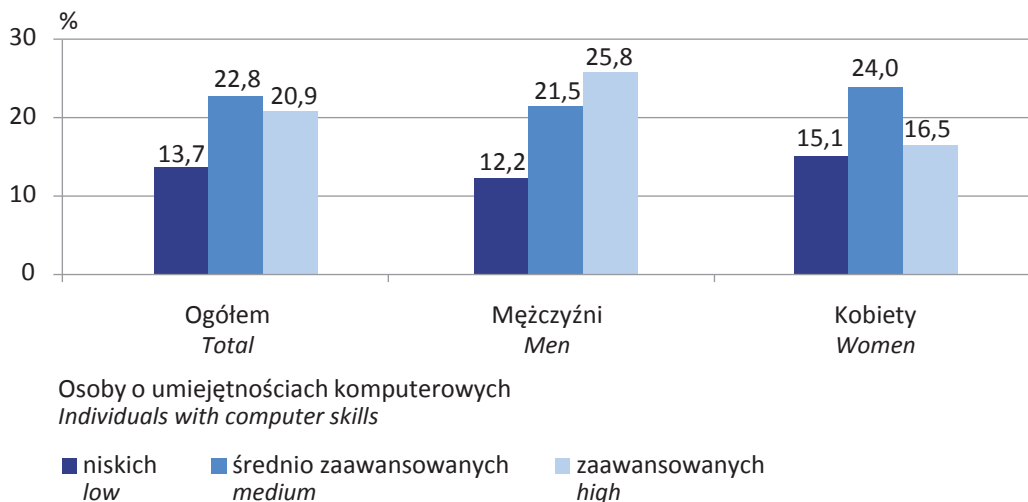
Osoby posiadające niski poziom kompetencji komputerowych lub internetowych – osoby, które wykonywały jedną lub dwie z listy sześciu wybranych czynności związanych z użytkowaniem odpowiednio komputera lub Internetu.

Osoby posiadające średnio zaawansowany poziom kompetencji komputerowych lub internetowych – osoby, które wykonywały trzy lub cztery z listy sześciu wybranych czynności związanych z użytkowaniem odpowiednio komputera lub Internetu.

Osoby posiadające zaawansowany poziom kompetencji komputerowych lub internetowych – osoby, które wykonywały pięć lub sześć z listy sześciu wybranych czynności związanych z użytkowaniem odpowiednio komputera lub Internetu.

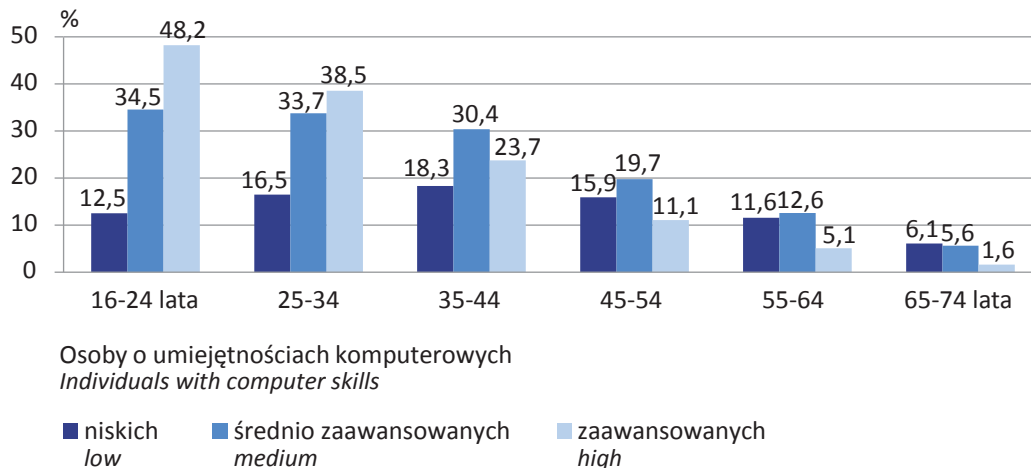
W Polsce w 2014 r. jedna piąta osób w wieku 16-74 lata charakteryzowała się wysokim poziomem kompetencji komputerowych. W populacji mężczyzn odsetek ten był wyższy niż wśród kobiet o 9,3 p. proc. i wynosił 25,8 %. W kraju ogółem oraz wśród kobiet największy udział stanowiły osoby posiadające średnio zaawansowane umiejętności komputerowe, natomiast w grupie mężczyzn największy udział stanowiły osoby o umiejętnościach zaawansowanych. Osoby, które charakteryzowały się niskim poziomem umiejętności komputerowych w skali całego kraju stanowiły 13,7 %.

Wykres 82. Osoby według poziomu posiadanych kompetencji komputerowych i płci w 2014 r.
Individuals by level of computer skills and sex in 2014



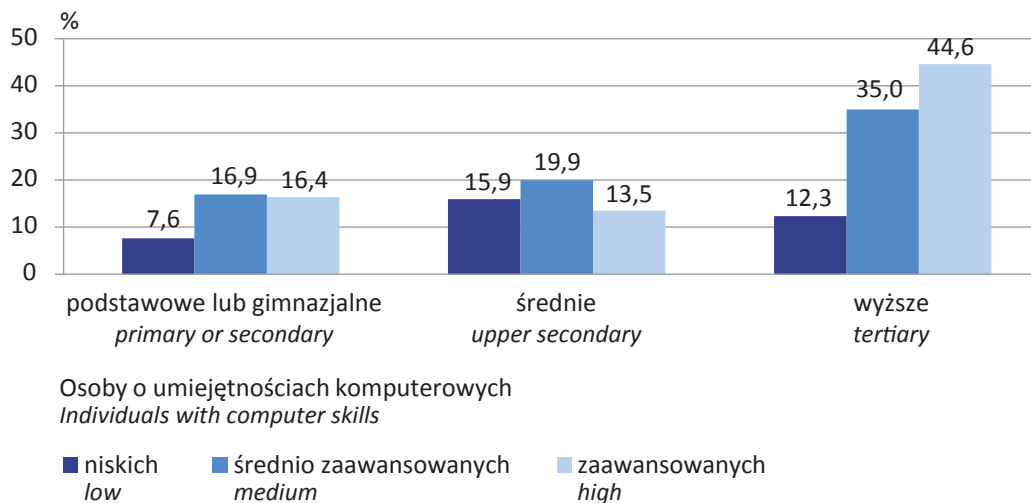
Poziom kompetencji komputerowych wśród osób w wieku 16-74 lata jest silnie zróżnicowany w zależności od grup wieku. W najmłodszych grupach wieku 16-24 lata i 25-34 lata największe udziały stanowiły osoby posiadające wysoki poziom umiejętności komputerowych (odpowiednio 48,2 % i 38,5 %). Wysoki udział stanowiły również osoby o średnio zaawansowanych umiejętnościach. W pozostałych grupach wieku (poza najstarszą 65-74 lata) największy udział stanowiły osoby o średnich umiejętnościach komputerowych.

Wykres 83. Osoby według poziomu posiadanych kompetencji komputerowych i grup wieku w 2014 r.
Individuals by computer skills and age groups in 2014



Znaczące zróżnicowanie widoczne jest również w podziale według poziomu wykształcenia. W populacji osób z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym oraz z wykształceniem średnim przeważały osoby o średnich umiejętnościach komputerowych, a ich odsetek wynosił odpowiednio 16,9 % i 19,9 %. Osób z wysokim poziomem umiejętności było w obu grupach 16,4 % i 13,5 %. Inaczej wyglądała struktura w grupie osób z wykształceniem wyższym, największy udział w tej grupie stanowiły osoby o wysokim poziomie umiejętności komputerowych (44,6 %) i nieco mniejszy – osoby o średnio zaawansowanych umiejętnościach (35,0 %).

Wykres 84. Osoby według poziomu posiadanych kompetencji komputerowych i poziomu wykształcenia w 2014 r.
Individuals by computer skills and education level in 2014



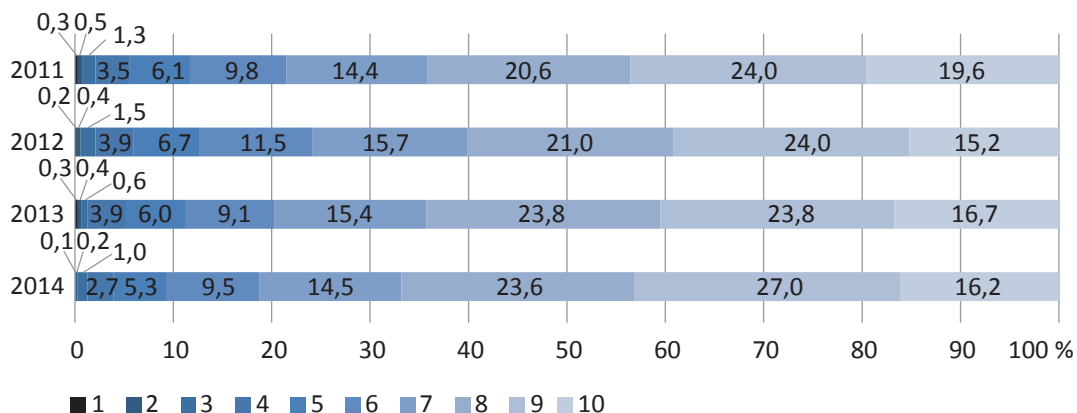
Osoby wykonujące prostą czynność kopiowania, przenoszenia plików lub folderów (75,3 %) najczęściej deklarowały umiejętność wykonywania jeszcze trzech innych czynności (13,1 %). Ponad 60 % osób, które pisały programy komputerowe z użyciem specjalistycznego języka programowania deklarowały umiejętność wykonywania wszystkich wymienionych czynności komputerowych. Znaczący odsetek osób, które posiadały umiejętność wykonywania wszystkich czynności obserwowano również wśród osób potrafiących instalować lub wymienić system operacyjny (25,5 %). Można zauważyć, że wraz ze zwiększającym się stopniem trudności wykonywanej czynności podczas korzystania z komputera, zwiększa się liczba posiadanych umiejętności.

Tablica 47. Osoby deklarujące wykonywanie wybranych czynności podczas korzystania z komputera według liczby wykonywanych czynności i ich rodzaju w 2014 r.
Individuals carrying out selected activities while using a computer by number and type of carried out activities in 2014

Rodzaj czynności <i>Type of activity</i>	Liczba wykonywanych czynności <i>Number of carried out activities</i>									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	w % osób wykonujących daną czynność <i>in % of individuals carrying out selected activity</i>									
Kopiowanie, przenoszenie pliku lub folderu <i>Coping or moving a file or folder</i>	3,6	10,2	13,1	12,0	10,7	11,1	10,6	11,4	10,9	6,4
Używanie poleceń kopiowania lub wklejania <i>Using copy and paste tools</i>	0,7	8,6	12,5	12,3	11,4	11,8	11,5	12,4	11,9	7,0
Korzystanie z podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym <i>Using basic arithmetical formulas in a spreadsheet</i>	0,6	1,4	7,5	9,5	10,8	13,2	14,3	16,6	16,5	9,7
Kompresowanie plików przy pomocy specjalnego programu <i>Compressing files with a special software</i>	0,1	0,5	1,3	4,0	7,7	12,5	16,2	22,1	22,5	13,2
Instalowanie nowych urządzeń <i>Installing new devices</i>	1,6	2,8	6,9	9,7	11,5	13,0	13,9	16,0	15,5	9,1
Pisanie programu komputerowego <i>Writing a computer program</i>	–	0,4	0,6	1,3	1,7	2,8	5,1	9,6	15,7	62,7
Przenoszenie plików między komputerem a innymi urządzeniami <i>Transferring files between computer and other devices</i>	0,8	2,3	7,2	10,6	11,5	14,0	14,1	15,5	15,0	8,8
Zmianie lub sprawdzanie ustawień programów <i>Modifying or verifying the configuration parameters of software</i>	0,3	0,5	1,1	3,1	6,2	11,5	16,4	23,4	23,6	13,9
Tworzenie prezentacji za pomocą odpowiedniego programu zawierającej zdjęcia, muzykę, filmy lub wykresy <i>Creating electronic presentations with presentation software including e.g. images, sounds, video or charts</i>	0,1	0,2	1,0	2,7	5,3	9,5	14,5	23,6	27,0	16,2
Instalowanie lub wymiana systemu operacyjnego <i>Installing a new or replacing an old operating system</i>	0,2	0,5	0,9	1,5	2,6	6,1	8,7	14,5	39,4	25,5

Jedną bardziej zaawansowanych czynności komputerowych jest tworzenie za pomocą specjalnie dedykowanego do tego celu programu, prezentacji zawierającej zdjęcia, muzykę, filmy lub wykresy. Osoby posiadające tę zdolność często wskazywały wykonywanie większej liczby innych czynności komputerowych. Udział osób deklarujących wykonywanie od siedmiu do nawet dziesięciu czynności komputerowych wzrastał z roku na rok i w 2014 r. wyniósł łącznie 81,3 %.

Wykres 85. Osoby posiadające umiejętność tworzenia prezentacji według liczby posiadanych kompetencji komputerowych (w % osób deklarujących umiejętność tworzenia prezentacji)
Individuals who have a skill of creating electronic presentations by the number of computer skills (as % of individuals declaring ability to create a presentation)



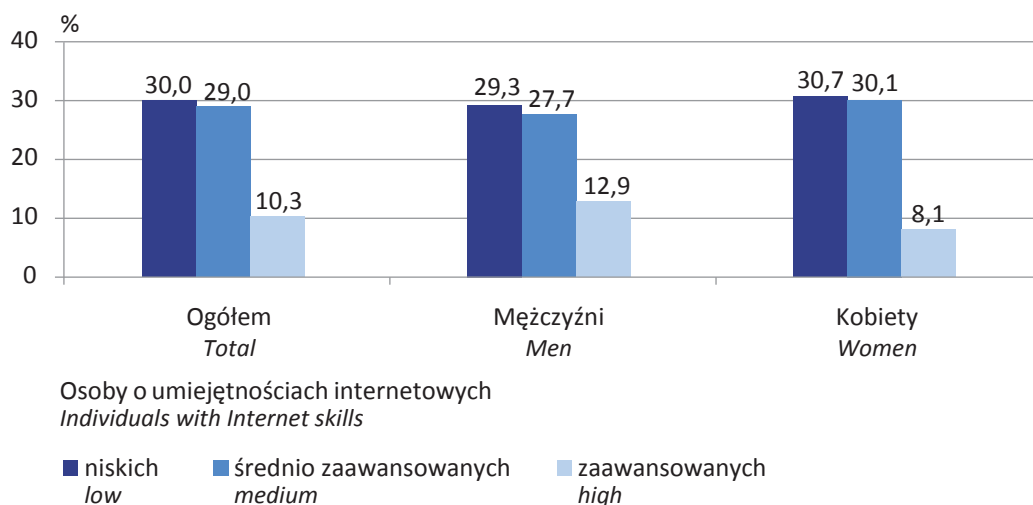
Zdecydowana większość osób korzystających z Internetu używała wyszukiwarki internetowej (94,9 %), a także wysyłała e-maile z załącznikami (72,7 %). Wśród mężczyzn odnotowano znacznie większy niż wśród kobiet udział osób, które wyszukiwały, pobierały i instalowały oprogramowanie (o 15,6 p. proc.), a także używały programy do wymiany plików filmowych, muzycznych (o 8,9 p. proc.).

Tablica 48. Osoby korzystające z Internetu i wykonujące dotychczas wybrane czynności w 2014 r.
Individuals using the Internet and carrying out selected activities in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Mężczyźni <i>Men</i>	Kobiety <i>Women</i>
	w % osób korzystających z Internetu <i>in % of Internet users</i>		
Używanie wyszukiwarki internetowej <i>Using a web search engine</i>	94,9	95,3	94,6
Wysyłanie e-maili z załącznikami <i>Sending an e-mail with attachments</i>	72,7	72,8	72,5
Telefonowanie za pomocą Internetu <i>Telephoning over the Internet</i>	44,5	45,5	43,7
Branie udziału w czatach, forach dyskusyjnych <i>Participating in chats, discussion forums</i>	40,5	41,7	39,5
Wyszukiwanie, pobieranie i instalowanie oprogramowania <i>Seeking, downloading and installing software</i>	30,7	38,9	23,3
Używanie programów do wymiany plików filmowych, muzycznych itp. <i>Using programs to exchange music, video files, etc.</i>	18,2	22,9	14,0
Tworzenie strony internetowej <i>Creating a website</i>	9,7	12,7	7,0
Osoby niewykonyjące żadnej z powyższych czynności <i>Individuals not carrying out any of above mentioned activities</i>	3,6	3,6	3,5

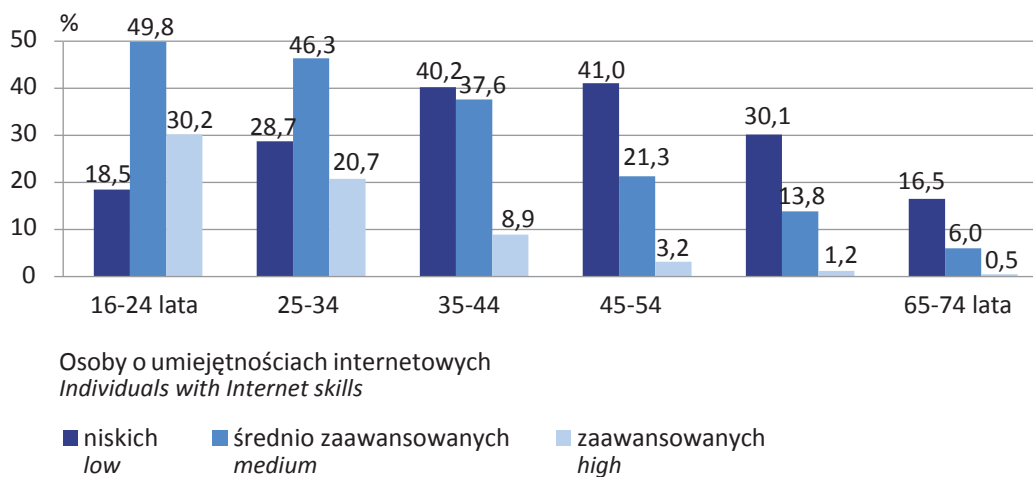
Mimo, że w populacji osób w wieku 16-74 lata w Polsce istnieje liczna grupa osób korzystających z Internetu, to większość z nich posiada co najwyżej średnio zaawansowane umiejętności internetowe. Osoby charakteryzujące się wysokimi umiejętnościami internetowymi stanowiły w Polsce w 2014 r. zaledwie 10,3 % osób w wieku 16-74 lata. W populacji mężczyzn odsetek osób o wysokich umiejętnościach internetowych był nieco wyższy niż w przypadku kobiet, przy jednocześnie niższych odsetkach osób o umiejętnościach niskich i średnich.

Wykres 86. Osoby według poziomu posiadanych kompetencji internetowych i płci w 2014 r.
Individuals by level of Internet skills and sex in 2014



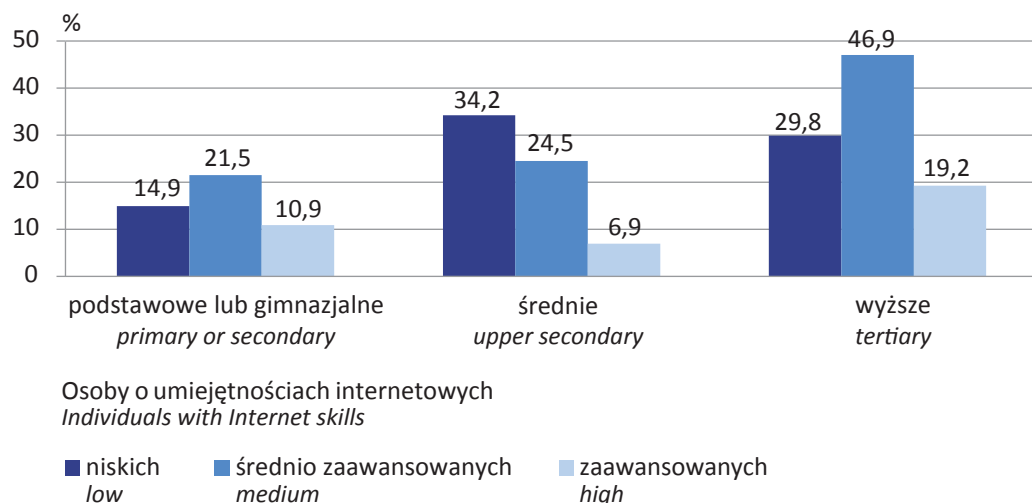
Duże zróżnicowanie poziomu umiejętności internetowych widoczne jest w podziale na grupy wieku. Wśród osób w wieku 16-24 lata oraz 25-34 lata największe udziały stanowiły osoby o średnio zaawansowanych umiejętnościach internetowych (odpowiednio 49,8 % i 46,3 %). W pozostałych grupach wieku dominowały osoby o niskich umiejętnościach internetowych.

Wykres 87. Osoby według poziomu posiadanych kompetencji internetowych i grup wieku w 2014 r.
Individuals by Internet skills and age groups in 2014



Widoczne jest również zróżnicowanie poziomu umiejętności internetowych ze względu na poziom wykształcenia. W 2014 r. w populacji osób z wyższym wykształceniem prawie połowa miała średnio zaawansowane umiejętności internetowe, a co piąta osoba – zaawansowane umiejętności. W grupie osób z co najwyżej gimnazjalnym wykształceniem 21,5 % charakteryzowało się średnimi umiejętnościami, a 10,9 % posiadało wysokie umiejętności.

Wykres 88. Osoby według poziomu posiadanych kompetencji internetowych i poziomu wykształcenia w 2014 r.
Individuals by level of Internet skills and education level in 2014



Wśród użytkowników Internetu, którzy korzystali z wyszukiwarki internetowej, 16,2 % nie deklaroowało wykonywania żadnej innej z wymienionych czynności, a spośród tworzących strony internetowe 40,3 % posiadało umiejętność wykonywania wszystkich wymienionych czynności. Podobnie jak w przypadku umiejętności komputerowych, im trudniejszy stopień deklarowanej umiejętności, tym więcej czynności użytkownicy Internetu wykonywali.

Tablica 49. Osoby deklarujące wykonywanie wybranych czynności podczas korzystania z Internetu według liczby wykonywanych czynności i ich rodzaju w 2014 r.
Individuals carrying out selected activities while using the Internet by number and type of carried out activities in 2014

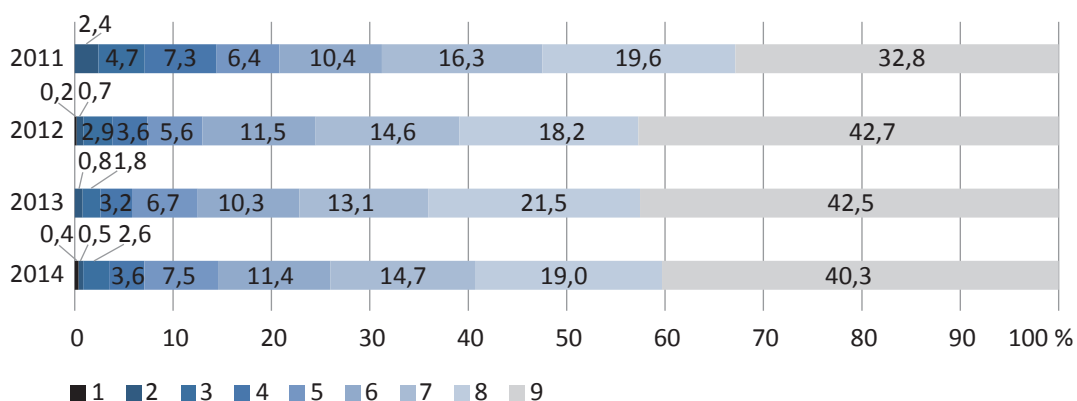
Rodzaj czynności <i>Type of activity</i>	Liczba wykonywanych czynności <i>Number of carried out activities</i>								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	w % osób wykonujących daną czynność <i>in % of individuals carrying out selected activity</i>								
Używanie wyszukiwarki internetowej <i>Using a web search engine</i>	16,2	19,2	16,0	13,4	11,0	8,1	6,8	5,2	4,1
Wysyłanie e-maili z załącznikami <i>Sending an e-mail with attachments</i>	0,2	18,5	18,8	17,0	14,0	10,5	8,8	6,7	5,4
Branie udziału w czatach, forach dyskusyjnych <i>Participating in chats, discussion forums</i>	0,6	3,7	11,3	16,5	17,5	15,0	14,0	11,8	9,6
Telefonowanie za pomocą Internetu <i>Telephoning over the Internet</i>	1,2	6,3	15,8	16,0	16,2	13,1	12,3	10,3	8,8
Używanie programów do wymiany plików filmowych, muzycznych itp. <i>Using programs to exchange music, video files, etc.</i>	0,0	0,6	2,9	5,8	11,8	15,0	19,4	23,0	21,4
Tworzenie strony internetowej <i>Creating a website</i>	0,4	0,5	2,6	3,6	7,5	11,4	14,7	19,0	40,3

Tablica 49. Osoby deklarujące wykonywanie wybranych czynności podczas korzystania z Internetu według liczby wykonywanych czynności i ich rodzaju w 2014 r. (dok.)
Individuals carrying out selected activities while using the Internet by number and type of carried out activities in 2014 (cont.)

Rodzaj czynności <i>Type of activity</i>	Liczba wykonywanych czynności <i>Number of carried out activities</i>								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	w % osób wykonujących daną czynność <i>in % of individuals carrying out selected activity</i>								
Umieszczanie na stronach internetowych lub w serwisach społecznościowych własnych tekstów, zdjęć, filmów lub muzyki <i>Uploading self-created content (texts, photos, music or films) to websites or social networks</i>	0,1	1,3	6,2	15,4	18,9	17,0	16,6	13,4	11,0
Ustawianie w przeglądarce internetowej opcji dotyczących bezpieczeństwa <i>Modifying the security setting of Internet browsers</i>	0,0	0,5	2,4	8,3	13,3	16,4	20,9	20,5	17,8
Wyszukiwanie, pobieranie i instalowanie oprogramowania <i>Seeking, downloading and installing software</i>	0,1	0,9	6,3	11,8	16,3	18,3	18,2	15,3	12,7

Tworzenie strony internetowej jest jedną z bardziej zaawansowanych umiejętności związanych z korzystaniem z Internetu, którą posiadało jedynie 9,7 % internautów. Spośród osób, które wskazywały, że tworzyły strony internetowe, zasadnicza część deklarowała umiejętność wykonywania wszystkich bądź prawie wszystkich z wymienianych czynności internetowych.

Wykres 89. Osoby posiadające umiejętność tworzenia strony internetowej według liczby posiadanych kompetencji internetowych (w % osób deklarujących umiejętność tworzenia strony internetowej)
Individuals who have a skill of creating a website by number of Internet skills (as % of individuals declaring ability to create a website)



W 2013 r. najwięcej mieszkańców Unii Europejskiej w wieku 16-74 lata wysyłało e-maile z załącznikami (65 %). Udział osób w Polsce, które deklarowały wykonywanie tej czynności był niższy niż średnio w Unii Europejskiej (o 15 p. proc.). Najmniejszy odsetek w Unii Europejskiej, tak jak w większości analizowanych krajów, stanowiły osoby, które tworzyły stronę internetową.

Tablica 50. Osoby posiadające umiejętności związane z korzystaniem z Internetu w wybranych krajach europejskich w 2013 r.

Individuals with computer skills in selected European countries in 2013

Kraje Countries	Wysyłania e-maila z załącznikami <i>Sending an e-mail with attachments</i>	Telefonowanie za pomocą Internetu <i>Telephoning over the Internet</i>	Tworzenie strony internetowej <i>Creating a website</i>
	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>		
Austria <i>Austria</i>	71	33	12
Belgia <i>Belgium</i>	72	37	10
Bułgaria <i>Bulgaria</i>	42	35	6
Chorwacja <i>Croatia</i>	45	30	6
Cypr <i>Cyprus</i>	49	40	1
Czechy <i>Czech Republic</i>	70	40	6
Dania <i>Denmark</i>	83	52	20
Estonia <i>Estonia</i>	65	55	14
Finlandia <i>Finland</i>	78	45	22
Francja <i>France</i>	72	40	11
Grecja <i>Greece</i>	47	34	7
Hiszpania <i>Spain</i>	60	25	10
Holandia <i>Netherlands</i>	84	46	16
Irlandia <i>Ireland</i>	64	38	7
Islandia <i>Iceland</i>	84	75	32
Litwa <i>Lithuania</i>	57	58	10
Luksemburg <i>Luxembourg</i>	79	48	13
Łotwa <i>Latvia</i>	59	53	7
Malta <i>Malta</i>	55	32	8
Niemcy <i>Germany</i>	69	24	6
Norwegia <i>Norway</i>	81	44	15
Polska <i>Poland</i>	50	28	6
Portugalia <i>Portugal</i>	53	29	10
Rumunia <i>Romania</i>	43	15	5
Słowacja <i>Slovakia</i>	73	52	7
Słowenia <i>Slovenia</i>	58	34	10
Szwecja <i>Sweden</i>	79	54	19
UE-28 <i>EU-28</i>	65	33	10
Wielka Brytania <i>United Kingdom</i>	78	39	13
Węgry <i>Hungary</i>	69	36	11
Włochy <i>Italy</i>	55	31	11

Źródło: Baza danych Eurostatu.
Source: Eurostat database.

Elektroniczna administracja publiczna

E-government

Pojęcie korzystania z usług e-administracji obejmuje m.in. korzystanie ze stron internetowych dotyczących obowiązków obywatelskich (np. deklaracji podatkowych, zmiany miejsca zameldowania), praw (np. pomocy społecznej), oficjalnych dokumentów (np. dowodów osobistych, aktów urodzenia), publicznych usług edukacyjnych (np. publicznych bibliotek, informacji i rekrutacji do publicznych szkół lub uniwersytetów), publicznych usług zdrowotnych (np. usług publicznych, szpitali); z wyłączeniem ręcznie pisanych e-maili. W 2013 r. zmieniono sposób zadawania pytania dotyczącego korzystania z usług administracji publicznej za pomocą Internetu.

Osoby korzystające z usług administracji publicznej przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy stanowiły w 2014 r. ponad jedną czwartą populacji osób w wieku 16-74 lata. Najczęstszą formą korzystania z e-administracji było wyszukiwanie informacji na stronach administracji publicznej. W 2014 r. w porównaniu z poprzednim rokiem zanotowano wzrost odsetka osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu (o 4,3 p. proc.).

Tablica 51. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy według celu
Individuals using e-government services by purposes in the last 12 months

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2010	2011	2012	2013	2014
	w % ogółu osób		in % of total individuals		
Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu <i>Individuals using e-government services</i>	28,1	27,6	31,6	22,6	26,9
w celu: <i>in order to:</i>					
wyszukiwania informacji na stronach administracji publicznej <i>obtaining information from websites of public authorities</i>	25,4	20,9	24,9	17,4	20,4
pobierania formularzy urzędowych <i>downloading official forms</i>	18,7	14,4	15,1	15,6	16,8
wysyłania wypełnionych formularzy <i>sending filled in forms</i>	9,8	8,8	10,6	11,4	14,8

Śród usług elektronicznej administracji publicznej w analizowanych krajach największym zainteresowaniem cieszyło się wyszukiwanie informacji na stronach administracji publicznej. W 2013 r. z możliwości tej skorzystało 37 % mieszkańców Unii Europejskiej, tj. o 20 p. proc. więcej niż w Polsce. Przewodzącym pod tym względem krajem była Dania (83 %).

Tablica 52. Elektroniczna administracja publiczna w wybranych krajach europejskich w 2013 r.
Individuals with computer skills in selected European countries in 2013

Kraje <i>Countries</i>	Wyszukiwanie informacji na stronach administracji publicznej <i>Obtaining information from websites of public authorities</i>	Pobieranie formularzy urzędowych <i>Downloading official forms</i>	Wysyłanie wypełnionych formularzy <i>Sending filled in forms</i>
	w % ogółu osób		in % of total individuals
Austria <i>Austria</i>	48	37	28
Belgia <i>Belgium</i>	41	26	32
Bułgaria <i>Bulgaria</i>	21	13	8
Chorwacja <i>Croatia</i>	17	18	10
Cypr <i>Cyprus</i>	29	20	10

Tablica 52. Elektroniczna administracja publiczna w wybranych krajach europejskich w 2013 r. (dok.)
Individuals with computer skills in selected European countries in 2013 (cont.)

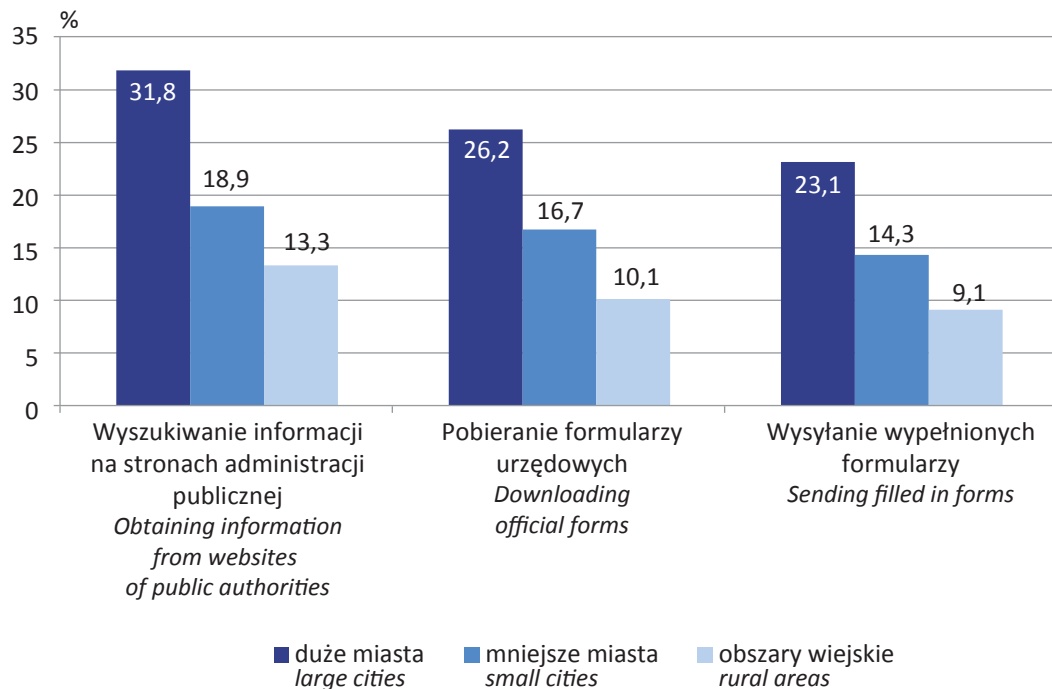
Kraje <i>Countries</i>	Wyszukiwanie informacji na stronach administracji publicznej <i>Obtaining information from websites of public authorities</i>	Pobieranie formularzy urzędowych <i>Downloading official forms</i>	Wysyłanie wypełnionych formularzy <i>Sending filled in forms</i>
	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>		
Czechy <i>Czech Republic</i>	28	12	7
Dania <i>Denmark</i>	83	50	66
Estonia <i>Estonia</i>	45	30	30
Finlandia <i>Finland</i>	61	51	45
Francja <i>France</i>	47	31	32
Grecja <i>Greece</i>	32	19	20
Hiszpania <i>Spain</i>	41	29	24
Holandia <i>Netherlands</i>	75	53	57
Irlandia <i>Ireland</i>	39	34	36
Islandia <i>Iceland</i>	76	57	70
Litwa <i>Lithuania</i>	33	25	28
Luksemburg <i>Luxembourg</i>	36	47	25
Łotwa <i>Latvia</i>	34	14	13
Malta <i>Malta</i>	27	23	13
Niemcy <i>Germany</i>	49	30	14
Norwegia <i>Norway</i>	69	49	50
Polska <i>Poland</i>	17	16	11
Portugalia <i>Portugal</i>	35	21	27
Rumunia <i>Romania</i>	4	3	2
Słowacja <i>Slovakia</i>	33	20	16
Słowenia <i>Slovenia</i>	49	37	21
Szwecja <i>Sweden</i>	74	48	46
UE-28 <i>EU-28</i>	37	25	21
Wielka Brytania <i>United Kingdom</i>	33	22	22
Węgry <i>Hungary</i>	35	24	17
Włochy <i>Italy</i>	18	15	10

Źródło: Baza danych Eurostatu.
 Source: Eurostat database.

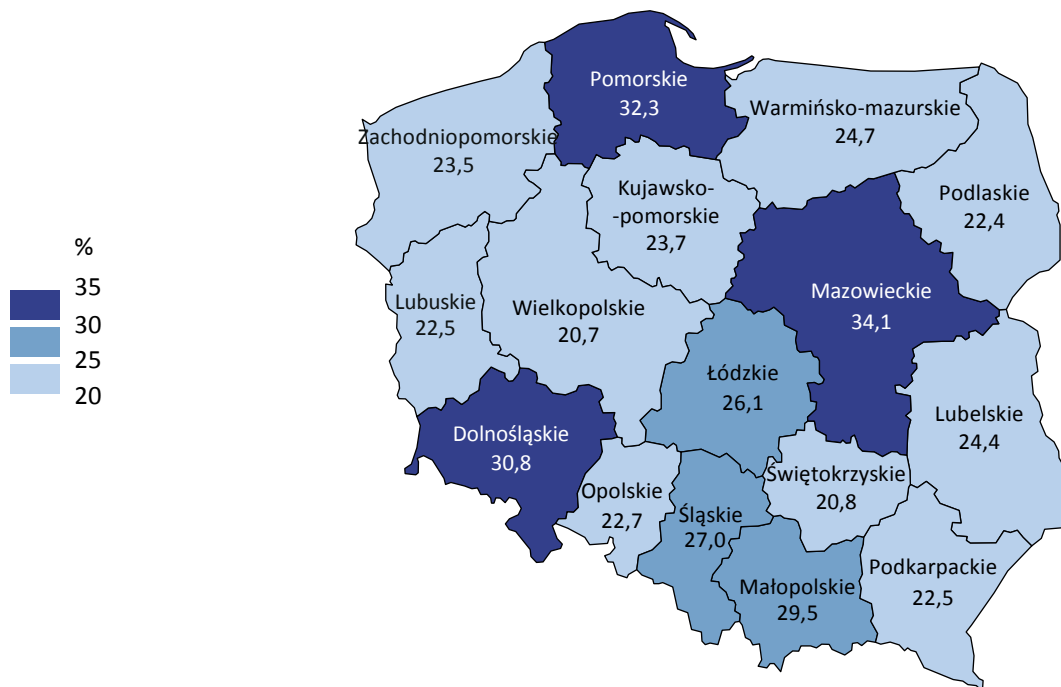
Największy odsetek osób korzystających z Internetu do kontaktów z organami administracji publicznej odnotowano w dużych miastach. Podobnie jak w skali kraju, także według klasy miejsca zamieszkania najpopularniejszą formą korzystania z usług e-administracji było wyszukiwanie informacji na stronach internetowych administracji publicznej. W dużych miastach czynność tę wykonywało 31,8 % respondentów. Najbardziej wskazywaną czynnością było wysyłanie wypełnionych formularzy – 23,1 % ankietowanych w dużych miastach wskazało tę odpowiedź. Najmniejszy udział osób korzystających z usług e-administracji wystąpił na obszarach wiejskich. Informacje na stronach internetowych administracji publicznej wyszukiwało 13,3 % respondentów z tych terenów, a tylko 9,1 % wysyłało wypełnione formularze przez Internet (odpowiednio o 18,5 p. proc. i 14,0 p. proc. mniej niż w dużych miastach).

Analizując e-administrację pod kątem lokalizacji, największy odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu wystąpił w województwie mazowieckim, a najmniejszy w województwie wielkopolskim.

Wykres 90. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według celu i klasy miejsca zamieszkania w 2014 r.
Individuals using e-government services by purposes and domicile classes in 2014



Wykres 91. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy według województw w 2014 r.
Individuals using e-government services in the last 12 month by voivodships in 2014



Korzystanie z usług przetwarzania w chmurze (przestrzeni dyskowej)*Use of cloud computing services (storage space)*

W 2014 r. badanie wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych i wśród osób indywidualnych rozszerzono o dodatkowy moduł krajowy dotyczący przetwarzania w chmurze. Wyniki pokazują, że blisko 9 % osób w wieku 16-74 lata korzystało z przestrzeni dyskowej w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Większy udział osób korzystających z chmury odnotowano wśród mężczyzn niż wśród kobiet; dysproporcja ta wyniosła 3,2 p. proc. Większe odsetki osób korzystających z usług przetwarzania w chmurze obserwowano w grupach osób z młodszych przedziałów wieku, z wyższym wykształceniem, wśród studentów oraz wśród osób pracujących, szczególnie tych na własny rachunek. Zdecydowanie więcej osób deklarowało wykorzystywanie przestrzeni dyskowej w Internecie do zapisywania plików (8,0 %), niż do udostępniania plików innym osobom (4,3 %).

Tablica 53. Osoby korzystające z usług przetwarzania w chmurze
Individuals who use cloud computing services

Wyszczególnienie <i>Specification</i>		Osoby korzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie <i>Individuals using storage space on the Internet</i>		
		ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>	
			do zapisywania plików <i>to save files</i>	do udostępniania plików <i>to share files</i>
		w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>		
Ogółem	Total	8,7	8,0	4,3
	Płeć <i>Sex</i>			
Mężczyźni	<i>Men</i>	10,4	9,7	5,6
Kobiety	<i>Women</i>	7,2	6,5	3,1
	Wiek <i>Age</i>			
16-24 lata	<i>16-24 years</i>	21,7	19,8	11,1
25-34		15,4	14,2	8,1
35-44		9,9	9,1	5,3
45-54		4,3	4,1	1,4
55-64		1,8	1,6	0,5
65-74 lata	<i>65-74 years</i>	0,9	0,8	0,3
	Poziom wykształcenia <i>Educational level</i>			
Podstawowe lub gimnazjalne	<i>Primary or lower secondary</i>	7,0	6,0	3,1
Średnie	<i>Upper secondary</i>	5,7	5,3	2,3
Wyższe	<i>Tertiary</i>	18,4	16,9	10,5
	Aktywność zawodowa <i>Employment situation</i>			
Uczniowie i studenci	<i>Students</i>	24,3	22,0	12,7
Pracujący	<i>Persons employed</i>	10,5	9,7	5,2
Pracownicy najemni	<i>Employees</i>	10,9	10,0	5,2
Pracujący na własny rachunek	<i>Self-employed</i>	15,4	14,6	8,6
Bezrobotni	<i>Unemployed</i>	5,6	5,0	2,3
Emeryci i inni bierni zawodowo	<i>Retired or other not in the labour force</i>	1,5	1,4	0,5

Tablica 53. Osoby korzystające z usług przetwarzania w chmurze (dok.)
Individuals who use cloud computing services (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie <i>Individuals using storage space on the Internet</i>		
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>	
		do zapisywania plików <i>to save files</i>	do udostępniania plików <i>to share files</i>
w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>			
Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>			
Duże miasta <i>Large cities</i>	14,6	13,5	8,4
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	7,6	6,9	3,0
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	5,4	5,0	2,2

Najczęstszym powodem korzystania z usług przetwarzania w chmurze była możliwość używania plików na różnych urządzeniach lub w różnych miejscach. Spośród osób, które korzystały z usług przetwarzania w chmurze 1,2 % płaciło za nie.

Tablica 54. Osoby korzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy według powodów korzystania w 2014 r.
Individuals using storage space in the Internet in the last 3 months by reasons for using in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	W % ogółu osób <i>As % of total individuals</i>
Osoby korzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie <i>Individuals using storage space in the Internet</i>	8,7
powody: <i>reasons:</i>	
możliwość używania plików na różnych urządzeniach lub w różnych miejscach <i>possibility to use files from several devices or locations</i>	5,2
możliwość łatwego udostępniania plików innym osobom <i>possibility to share files with other Individuals easily</i>	4,2
ochrona przed utratą danych <i>protection against data loss</i>	3,8
możliwość korzystania z większej przestrzeni dyskowej <i>possibility to use larger memory space</i>	3,1
dostęp do dużych bibliotek z plikami muzycznymi, programami TV lub filmami <i>access to large libraries of music, TV programmes or films</i>	1,5
inne <i>other</i>	0,7

Głównym celem korzystania z przestrzeni dyskowej w Internecie było zapisywanie lub udostępnianie zdjęć. Na drugim miejscu było zapisywanie lub udostępnianie plików tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych oraz prezentacji. Najrzadziej osoby korzystały z przestrzeni dyskowej w Internecie w celu zapisywania lub udostępniania e-booków lub e-czasopism.

Tablica 55. Cel korzystania z usług przetwarzania w chmurze w 2014 r.
Purpose of using cloud computing services in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	W % ogółu osób <i>As % of total individuals</i>
Osoby korzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy <i>Individuals using storage space in the Internet in the last 3 months</i>	8,7
cele zapisywania lub udostępniania plików: <i>purposes of saving or sharing files:</i>	
zdjęcia <i>photos</i>	6,4
pliki tekstowe, arkusze kalkulacyjne lub prezentacje <i>texts, spreadsheets or electronic presentations</i>	5,2
muzyka <i>music</i>	2,9
pliki wideo <i>videos</i>	2,1
pozostałe <i>other</i>	1,0
e-booki lub e-czasopisma <i>e-books or e-magazines</i>	0,9

Prawie 58 % badanej populacji nie korzystało z przestrzeni dyskowej w Internecie. Najczęstszą przyczyną było zachowanie plików na własnych urządzeniach, w poczcie elektronicznej lub nieprzechowywanie plików nigdzie. Na drugim miejscu było udostępnianie plików w inny sposób lub nieudostępnianie plików.

Tablica 56. Powody niekorzystania z usług przetwarzania w chmurze w 2014 r.
Reasons for not using cloud computing services in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	W % ogółu osób <i>As % of total individuals</i>
Osoby niekorzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy <i>Individuals not using storage space in the Internet in the last 3 months</i>	57,9
powody: <i>reasons:</i>	
zachowanie plików na własnych urządzeniach, w poczcie elektronicznej lub zachowanie plików rzadko lub w ogóle <i>saving files on own devices, e-mail account or rarely/never saving files</i>	12,0
udostępnianie plików w inny sposób lub nieudostępnianie ich <i>sharing files using other ways or not sharing files</i>	7,5
obawy związane z bezpieczeństwem lub prywatnością <i>concerns about security or privacy</i>	6,0
inne <i>other</i>	2,4
brak wiedzy jak korzystać z takich usług <i>lack of knowledge about how to use such services</i>	2,2
obawy związane z wiarygodnością dostawców usługi <i>concerns about reliability of service providers</i>	1,8

Korzystanie z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych *Using advanced ICT*

W 2014 r. wprowadzono do kwestionariusza dla osób indywidualnych nowy moduł krajowy dotyczący korzystania z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. W dziale tym zapytano respondentów między innymi o takie informacje jak: korzystanie ze smartfona oraz wykorzystanie jego dodatkowych funkcji, korzystanie z audiobooków i e-booków oraz wykorzystanie odbiornika telewizyjnego typu Smart TV.

Tablica 57. Korzystanie z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych – smartfon w 2014 r.
Using advanced ICT – smartphone in 2014 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	W % ogółu osób <i>As % of total individuals</i>
Osoby, które posiadają smartfon <i>Individuals who have a smartphone</i>	25,5
czynności wykonywane podczas korzystania ze smartfona: <i>activities when using a smartphone:</i>	
wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej <i>sending, receiving e-mail</i>	16,9
sprawdzanie prognozy pogody <i>checking weather forecast</i>	15,7
korzystanie z kalendarza <i>using calendar</i>	15,5
korzystanie z serwisów społecznościowych <i>using social media</i>	13,6
słuchanie muzyki <i>listening to music</i>	13,6
korzystanie z map <i>using maps</i>	13,0
sprawdzanie bieżących informacji (np. społeczno-gospodarczych) <i>checking current information (e.g. social and economic)</i>	12,7
korzystanie z nawigacji <i>using navigation</i>	12,0
pobieranie aplikacji <i>downloading applications</i>	9,8
korzystanie z e-bankowości <i>using Internet banking</i>	8,5
udostępnianie zdjęć <i>sharing photos</i>	8,1
granie w gry <i>playing games</i>	8,0
oglądanie filmów <i>watching films</i>	4,7
korzystanie z e-administracji <i>using e-government</i>	3,5
korzystanie z aplikacji umożliwiających monitorowanie dokonań sportowych <i>using applications enabling tracking sports achievements</i>	3,2

Ponad jedna czwarta zbadanych osób korzystała w 2014 r. z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych jaką jest smartfon. Spośród wszystkich wymienionych czynności wykonywanych podczas korzystania ze smartfona, najczęściej wykorzystywano go do wysyłania oraz odbierania poczty elektronicznej (16,9 %). Często również użytkownicy smartfona sprawdzali prognozę pogody (15,7 %) oraz korzystali z kalendarza (15,5 %).

Widoczne jest bardzo silne zróżnicowanie odsetka osób posiadających smartfon w podziale na grupy wieku. W młodszych grupach prawie połowa osób posiadała smartfony, przy czym odsetki te były zbliżone w populacji mężczyzn i kobiet. Dość duże dysproporcje w poziomie odsetka mężczyzn i kobiet posiadających smartfony odnotowano w grupach wieku 35-44 lata i 45-54 lata – odsetki te wśród mężczyzn były wyższe odpowiednio o 5,9 p. proc. i 4,0 p. proc. W najstarszych grupach wieku udziały osób posiadających smartfon są niewielkie, a co za tym idzie dysproporcja między mężczyznami i kobietami jest nieznaczna.

Tablica 58. Osoby posiadające smartfon według płci i wieku w 2014 r.
Individuals who have a smartphone by sex and age in 2014

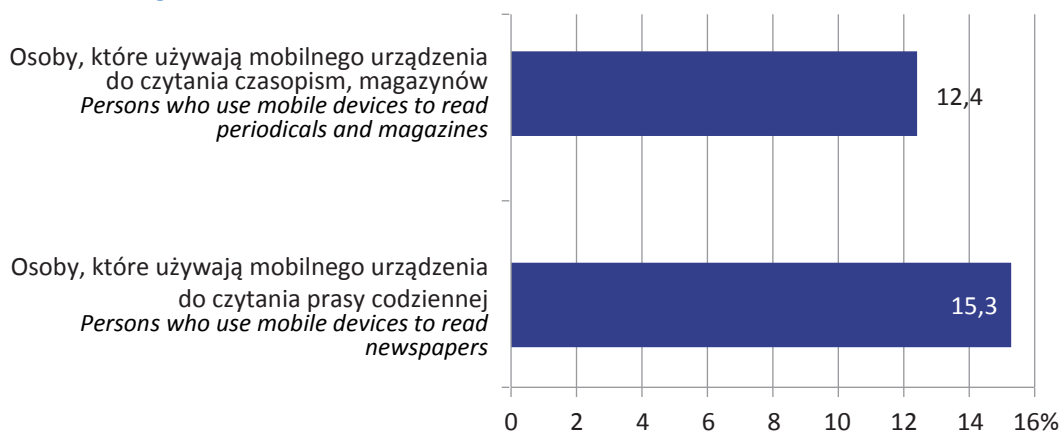
Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Mężczyźni <i>Men</i>	Kobiety <i>Women</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>		
16-24 lata <i>16-24 years</i>	48,4	48,4	48,3
25-34	47,2	48,1	46,4
35-44	34,2	37,3	31,4
45-54	15,6	17,7	13,7
55-64	7,0	7,9	6,3
65-74 lata <i>65-74 years</i>	3,0	3,9	2,3

Tablica 59. Korzystanie z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych – odbiornik telewizyjny typu Smart TV w 2014 r.
Using advanced ICT – Smart TV in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	W % ogółu osób <i>As % of total individuals</i>
Osoby, które posiadają w domu odbiornik telewizyjny typu Smart TV umożliwiające połączenie się z Internetem i korzystanie z zaawansowanych funkcji <i>Individuals who have Smart TV set at home enabling access to the Internet and using advanced functions</i>	14,0
dodatkowe funkcje wykorzystywania odbiornika telewizyjnego: <i>additional functions when using a television set:</i>	
usługi oferowane przez konkretną stację telewizyjną <i>services offered by a given TV station</i>	4,7
usługi VOD <i>VOD services</i>	3,4
prognozy pogody <i>weather forecasts</i>	3,3
serwisy informacyjne <i>information services</i>	3,2
serwisy wideo (YouTube) <i>video services (YouTube)</i>	3,2
usługi Catch Up TV <i>Catch Up TV services</i>	2,0
radio internetowe <i>Internet radio</i>	2,0
galerie zdjęć <i>photo galleries</i>	1,7
wyniki sportowe <i>sports results</i>	1,5
serwisy społecznościowe <i>social media</i>	1,4
rozmowy lub wideorozmowy <i>conversations or video-conversations</i>	0,9
sklep internetowy <i>Internet shops</i>	0,5
gry on-line <i>on-line games</i>	0,4
inne <i>other</i>	0,3
ankiety, sondy <i>questionnaires, polls</i>	0,1

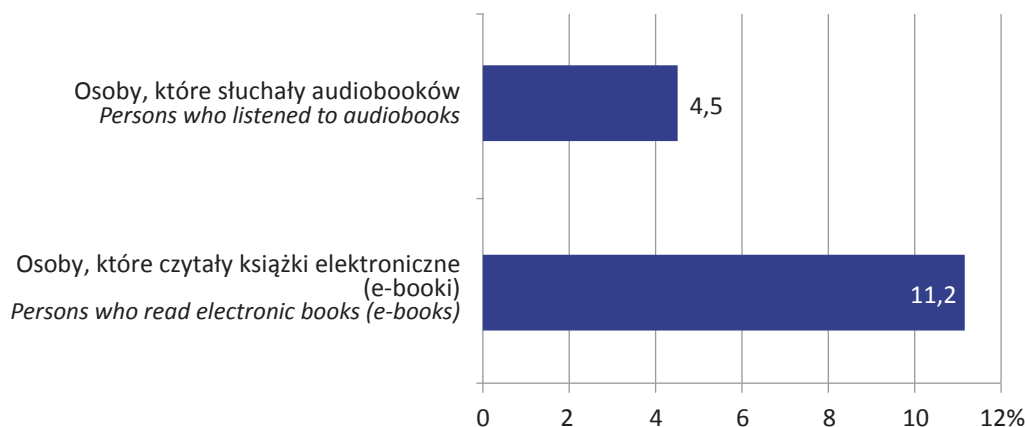
Drugą przebadaną wśród respondentów zaawansowaną technologią informacyjno-telekomunikacyjną był odbiornik telewizyjny typu Smart TV. W 2014 r. 14,0 % osób posiadało w domu odbiornik telewizyjny typu Smart TV umożliwiający połączenie się z Internetem i korzystanie z jego zaawansowanych funkcji. Wśród możliwych dodatkowych funkcji odbiornika telewizyjnego, najczęściej osoby wykorzystują usługi oferowane przez konkretną stację telewizyjną (4,7 %). Często wykorzystywaną funkcją odbiornika telewizyjnego była również usługa VOD (3,4 %), prognoza pogody (3,3 %), serwisy informacyjne (3,2 %) oraz serwisy wideo (3,2 %).

Wykres 92. Mobilne urządzenia do czytania w 2014 r.
Mobile reading devices in 2014



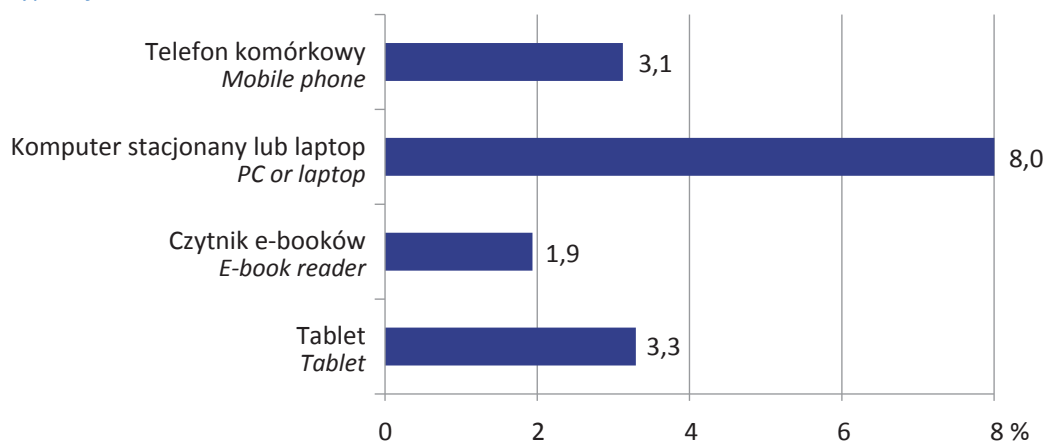
Biorąc pod uwagę mobilne urządzenia do czytania, zanotowano wyższy wskaźnik osób, które używają mobilnego urządzenia do czytania prasy codziennej niż czasopism i magazynów.

Wykres 93. E-booki i audiobooki w 2014 r.
E-books and audiobooks in 2014



Z badania przeprowadzonego w 2014 r. wynika, że więcej osób czytało książki elektroniczne (e-booki), niż słuchało audiobooków. Zarówno e-booki, jak i audiobooki najczęściej używane były wśród osób z wykształceniem wyższym oraz wśród osób, które pracują w zawodach związanych z ICT.

Wykres 94. Rodzaj urządzenia na którym czytany był e-book w 2014 r. w ciągu ostatnich 12 miesięcy
Types of devices on which e-books were read in 2014 in the last 12 months



Najczęściej wykorzystywanym urządzeniem na którym czytany był e-book w 2014 r. był komputer stacjonarny lub laptop. Najrzadziej wykorzystywany był czytnik e-booków.

Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych przez młodzież *ICT usage by youth*

Korzystanie z technologii ICT staje się nieodłącznym elementem życia, często pozwalającym na czerpanie korzyści ekonomicznych i w dużej mierze sprzyjającym włączeniu społecznemu. Obserwując wyniki dotychczasowych edycji badania wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych i wśród osób indywidualnych można zauważyć, że dostęp do tych technologii jest częstszy w gospodarstwach domowych z dziećmi, aniżeli w gospodarstwach bez dzieci, a także wykorzystanie tych technologii jest większe w młodszych grupach wieku osób objętych badaniem. Wydaje się zatem, że młode osoby są szczególną populacją z punktu widzenia wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. Aby zbadać w jakim stopniu młodzież

w Polsce wykorzystuje ICT, w 2014 r. badaniem wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych i wśród osób indywidualnych w Polsce objęto dodatkowo osoby młode w wieku 12-15 lat.

Korzystanie z komputera przez młodzież

Use of computers by youth

Wśród młodzieży w wieku 12-15 lat 99,2% kiedykolwiek korzystało z komputera dowolnego typu, przy czym 98,4 % – w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem. Oznacza to, że wśród młodzieży było o 26,3 p. proc. więcej użytkowników komputerów w porównaniu z osobami w wieku 16-74 lata. W grupie 12-15-latków również zdecydowana większość (97,2 %) korzystała z komputera regularnie, tj. przynajmniej raz w tygodniu. W poszczególnych subpopulacjach osób młodych obserwuje się nieznaczne zróżnicowanie w poziomie badanych wskaźników. Większy odsetek użytkowników komputerów był wśród chłopców niż wśród dziewcząt. Podobnie, większy udział osób młodych korzystających z komputera odnotowano w miastach niż na wsi.

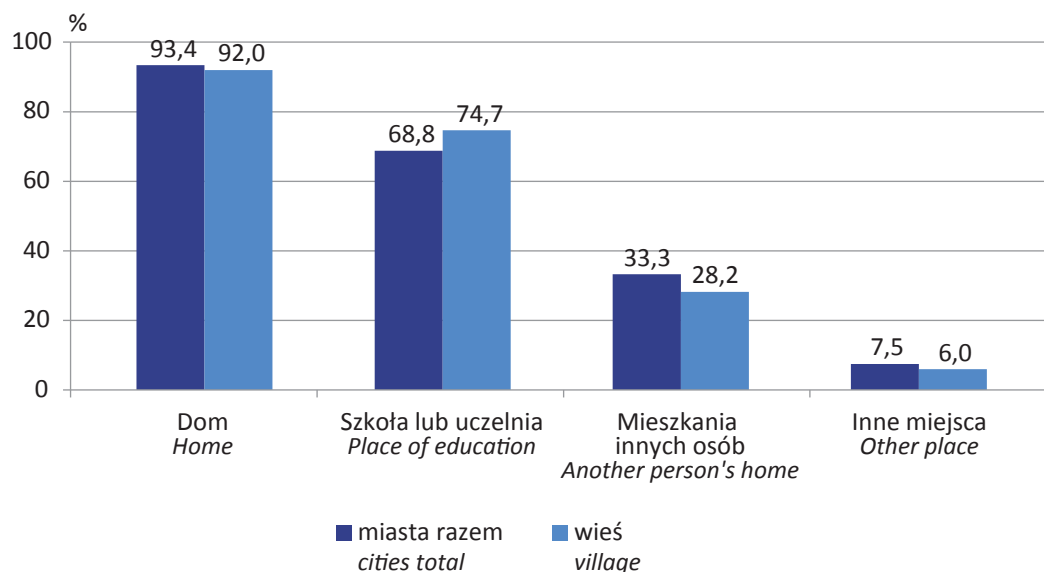
Tablica 60. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z komputera w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using computers in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające w ciągu ostatnich 3 miesięcy <i>Individuals using in the last 3 months</i>	Osoby regularnie korzystające <i>Regular users</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem <i>Total</i>	98,4	97,2
	Płeć <i>Sex</i>	
Chłopcy <i>Boys</i>	99,0	97,6
Dziewczęta <i>Girls</i>	97,8	96,8
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>	
Duże miasta <i>Large cities</i>	98,2	96,5
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	99,2	98,9
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	97,8	96,2
	Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>	
Niski <i>Thinly-populated</i>	98,4	96,7
Średni <i>Intermediate</i>	98,9	98,9
Wysoki <i>Densely-populated</i>	97,9	96,6
	Regiony <i>Regions</i>	
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	98,9	97,8
Polska centralna <i>Central Poland</i>	98,3	96,9
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	98,0	97,2

Podobnie jak w przypadku osób w wieku 16-74 lata, najczęstszym miejscem korzystania z komputera wśród młodzieży w wieku 12-15 lat był dom (92,8 %) oraz miejsce pobierania nauki (71,4 %). W zależności jednak od miejsca zamieszkania zaobserwowano pewne zróżnicowanie udziałów młodych osób korzystających z komputera w poszczególnych typach miejsc. Odsetek osób korzystających z komputera w miejscu pobierania nauki jest wyższy wśród młodzieży z obszarów wiejskich niż z miast. W przypadku pozostałych miejsc, czyli w domu, mieszkaniach innych osób oraz w innych miejscach udziały osób młodych korzystających z komputera są wyższe wśród mieszkających w miastach niż na obszarach wiejskich.

Wykres 95. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z komputerów w 2014 r. według miejsca korzystania w ciągu ostatnich 3 miesięcy

Individuals aged 12-15 using computers in 2014 by places of using in the last 3 months



Spośród 12-15-latków używających komputer 2,8 % korzystało z tego typu urządzeń jedynie w miejscu pobierania nauki, a 5,7 % – w innych miejscach, ale nie we własnym domu. Na wsi udziały młodzieży korzystającej z komputera tylko w szkole lub tylko poza miejscem zamieszkania były większe niż w miastach. W przypadku młodzieży korzystającej z komputera tylko w miejscu pobierania nauki, ich odsetki były wyższe we wschodniej i centralnej części kraju niż w części zachodniej. Ściana wschodnia kraju charakteryzowała się natomiast najniższym w Polsce udziałem 12-15-latków korzystających z komputera tylko w miejscach innych niż dom.

Tablica 61. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z komputerów w 2014 r. według miejsca korzystania w ciągu ostatnich 3 miesięcy

Individuals aged 12-15 using computers in 2014 by places of using in the last 3 months

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z komputerów <i>Individuals using computers</i>	
	tylko w miejscu pobierania nauki <i>only at school</i>	tylko w miejscach innych niż dom <i>only at places other than home</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem <i>Total</i>	2,8	5,7
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>	
Miasta razem <i>Large cities</i>	2,5	5,4
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	3,3	6,0
	Regiony <i>Regions</i>	
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	3,1	4,4
Polska centralna <i>Central Poland</i>	3,0	6,1
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	2,3	5,9

Korzystanie z Internetu przez młodzież

Use of Internet by youth

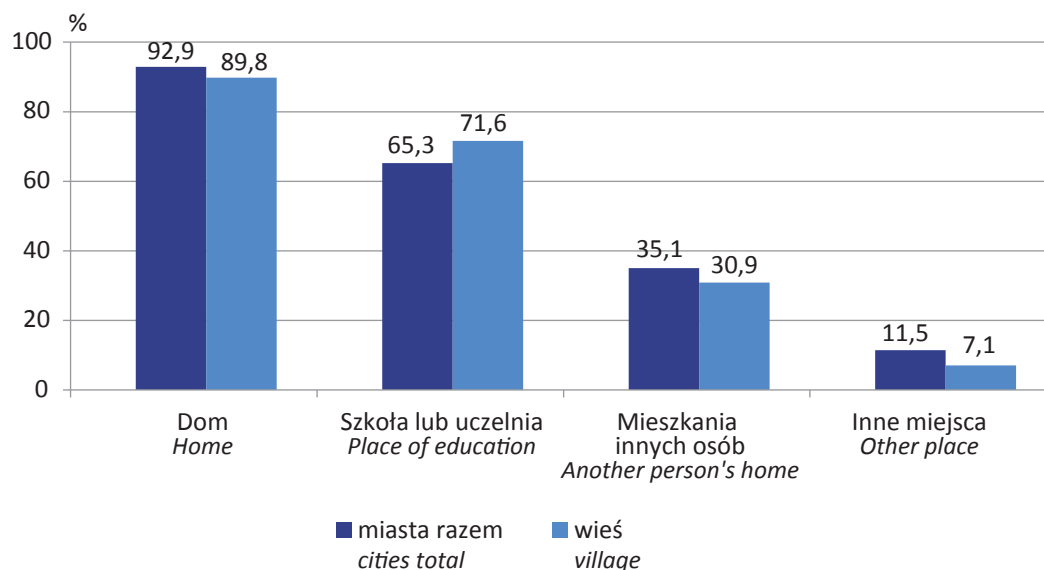
Wśród 12-15-latków 98,6 % osób kiedykolwiek korzystało z Internetu, przy czym 97,1 % – w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem. Regularni użytkownicy Internetu stanowili 95,4 % osób w wieku 12-15 lat, tj. aż o 32,4 p. proc. więcej niż w grupie osób w wieku 16-74 lata. Większy udział użytkowników Internetu był wśród chłopców niż wśród dziewcząt oraz wśród młodzieży mieszkającej w miastach niż na wsi. Odsetek młodzieży w wieku 12-15 lat regularnie korzystających z Internetu, w dużych regionach kraju jest bardzo wyrównany.

Tablica 62. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z Internetu w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using the Internet in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające w ciągu ostatnich 3 miesięcy <i>Individuals using in the last 3 months</i>	Osoby regularnie korzystające <i>Regular users</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem <i>Total</i>	97,1	95,4
	Płeć <i>Sex</i>	
Chłopcy <i>Boys</i>	98,1	96,5
Dziewczęta <i>Girls</i>	96,1	94,3
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>	
Duże miasta <i>Large cities</i>	97,6	96,0
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	98,9	97,4
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	95,5	93,6
	Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>	
Niski <i>Thinly-populated</i>	95,9	93,9
Średni <i>Intermediate</i>	98,9	97,8
Wysoki <i>Densely-populated</i>	97,5	95,8
	Regiony <i>Regions</i>	
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	96,8	95,2
Polska centralna <i>Central Poland</i>	97,1	95,2
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	97,2	95,9

Większość 12-15-latków korzystało z Internetu w domu lub w miejscu pobierania nauki. W miastach internauci, którzy korzystali z sieci w domu stanowili 92,9 % młodzieży w wieku 12-15 lat, tj. o 3,1 p. proc. więcej niż na obszarach wiejskich. Natomiast młodzież, która deklarowała korzystanie z Internetu w miejscu pobierania nauki było o 6,3 p. proc. więcej na wsi niż w miastach, a jej udział wyniósł 71,6 %.

Wykres 96. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z Internetu w 2014 r. według miejsca korzystania w ciągu ostatnich 3 miesięcy
Individuals aged 12-15 using the Internet in 2014 by places of using in the last 3 months



Spośród młodych internautów, 2,6 % korzystało z sieci jedynie w miejscu pobierania nauki, a 5,7 % – jedynie w miejscach innych niż dom. Wśród młodzieży z obszarów wiejskich odsetki te były wyższe niż w miastach. We wschodniej ścianie kraju udziały młodzieży, które korzystały z Internetu tylko w miejscu pobierania nauki lub tylko w miejscach innych niż dom były niższe niż w centralnej i zachodniej części kraju.

Tablica 63. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z Internetu w 2014 r. według miejsca korzystania w ciągu ostatnich 3 miesięcy
Individuals aged 12-15 using the Internet in 2014 by places of using in the last 3 months

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z Internetu <i>Individuals using computers</i>	
	tylko w miejscu pobierania nauki <i>only at school</i>	tylko w miejscach innych niż dom <i>only at places other than home</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem Total	2,6	5,7
	Miejsce zamieszkania Domicile	
Miasta razem <i>Large cities</i>	2,3	5,5
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	2,9	5,9
	Regiony Regions	
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	2,3	5,5
Polska centralna <i>Central Poland</i>	2,9	5,9
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	2,3	5,9

Cele korzystania z Internetu przez młodzież

Purposes of using the Internet by youth

Wśród młodzieży w wieku 12-15 lat najpopularniejszym celem używania Internetu było korzystanie z serwisów społecznościowych. W 2014 r. w tym celu z siecią łączyło się 77,2 % młodych osób, tj. o 40,4 p. proc. więcej niż wśród osób w wieku 16-74 lata. Bardzo popularnymi celami był również korzystanie z poczty elektronicznej (64,5 %) oraz granie w gry komputerowe, pobieranie plików z grami, odtwarzanie lub pobieranie muzyki, filmów (64,0 %). Znaczny udział w populacji młodzieży w wieku 12-15 lat stanowiły również osoby wyszukujące w Internecie informacje pomocne w nauce (59,2 %).

Tablica 64. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy według wybranych celów w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using the Internet for personal purposes in the last 3 months by selected purposes in 2014

Cele korzystania z Internetu <i>Purposes of Internet usage</i>	W % osób w wieku 12-15 lat <i>As % of Individuals aged 12-15</i>	
	ogółem <i>total</i>	korzystających z Internetu <i>using the Internet</i>
Korzystanie z serwisów społecznościowych <i>Using social media</i>	77,2	79,5
Korzystanie z poczty elektronicznej <i>Sending and/or receiving e-mail</i>	64,5	66,5
Granie w gry komputerowe, pobieranie plików z grami, odtwarzanie lub pobieranie muzyki lub filmów <i>Playing computer games, downloading files with games, playing or downloading music or films</i>	64,0	65,9
Wyszukiwanie informacji pomocnych w nauce <i>Searching for information helpful in learning</i>	59,2	61,0
Telefonowanie przez Internet, odbywanie wideokonferencji <i>Telephoning over the Internet, video calls over the Internet</i>	42,2	43,5
Czytanie, pobieranie czasopism on-line <i>Reading or downloading online magazines</i>	39,5	40,7
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach <i>Finding information about goods and services</i>	32,3	33,3
Publikowanie w Internecie stworzonych przez siebie tekstów, zdjęć, muzyki, filmów, oprogramowania, itp. <i>Uploading self-created content (texts, photos, music, videos, software, etc.) to the Internet</i>	30,2	31,1
Pobieranie programów komputerowych <i>Downloading software</i>	19,0	19,6

Większość 12-15-latków (91,6 %) korzystało w 2014 r. z Internetu w celu komunikowania się. Najpopularniejszą formą komunikowania się przez Internet, z której korzystało 80,8 % młodzieży w wieku 12-15 lat, był udział w czatach, forach dyskusyjnych i korzystanie z serwisów społecznościowych. Kolejną często wykorzystywaną formą utrzymywania kontaktów za pośrednictwem Internetu było korzystanie z poczty elektronicznej (64,5 %). Wszystkie formy komunikowania przez Internet (poza telefonowaniem) były bardziej popularne wśród 12-15-latków płci żeńskiej niż męskiej. Niezależnie od formy, w miastach częściej niż na wsi młodzież w wieku 12-15 lat deklarowała korzystanie z Internetu w celu komunikowania się.

Tablica 65. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z internetowych usług komunikacyjnych według rodzajów usług w 2014 r.

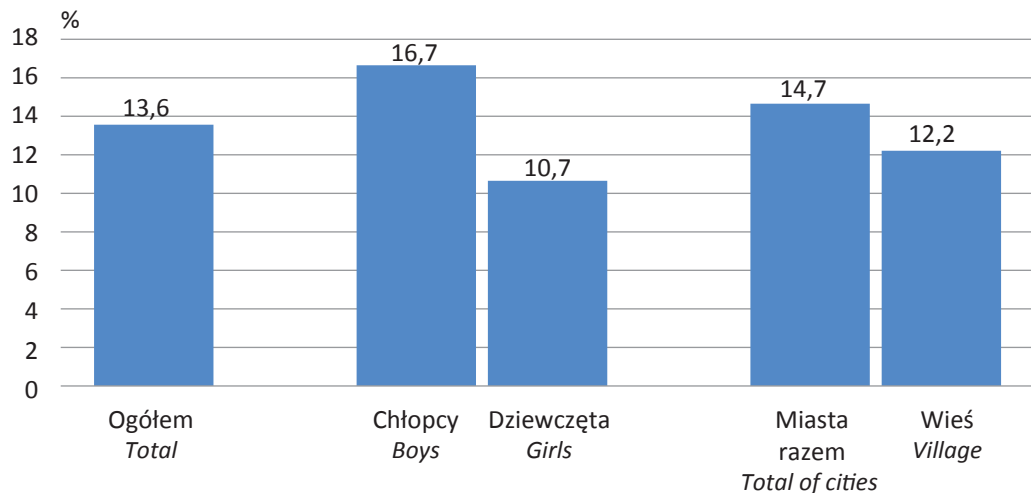
Individuals aged 12-15 using Internet communication services by types of services in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Korzystanie z komunikatorów internetowych <i>Instant messaging</i>	Udział w czatach lub forach dyskusyjnych i korzystanie z serwisów społecznościowych <i>Participating in chats or discussion forums and using social net-works</i>	Telefonowanie przez Internet <i>Telephoning over the Internet</i>	Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej <i>Sending, receiving e-mail</i>
Ogółem <i>Total</i>	44,7	80,8	42,2	64,5
	Płeć <i>Sex</i>			
Chłopcy <i>Boys</i>	42,9	80,6	46,5	63,2
Dziewczęta <i>Girls</i>	46,5	81,1	38,2	65,7
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>			
Duże miasta <i>Large cities</i>	45,7	83,0	49,9	67,5
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	44,6	83,1	40,6	64,0
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	44,4	78,0	39,6	63,4
	Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>			
Niski <i>Thinly-populated</i>	41,3	81,9	38,8	63,9
Średni <i>Intermediate</i>	53,2	86,5	46,3	66,3
Wysoki <i>Densely-populated</i>	43,5	77,4	44,5	64,0
	Regiony <i>Regions</i>			
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	53,5	81,4	44,8	60,0
Polska centralna <i>Central Poland</i>	43,2	79,7	40,0	65,3
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	39,5	82,7	44,4	67,2

Zakupy przez Internet wśród młodzieży *Use of e-commerce by youth*

W grupie młodzieży w wieku 12-15 lat 13,6 % dokonywało zakupów przez Internet, przy czym częściej były to osoby płci męskiej niż żeńskiej. Większy udział młodych osób korzystających z e-handlu był w miastach niż na wsi.

Wykres 97. Osoby w wieku 12-15 lat zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2014 r.
Individuals aged 12-15 ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 months in 2014



Łączenie się z Internetem poza domem poprzez urządzenia przenośne wśród młodzieży *Accessing the Internet outside home via mobile devices by youth*

Łączenie się z Internetem poza domem za pomocą urządzeń przenośnych było w 2014 r. dość popularne wśród młodych osób; z tej formy komunikowania się korzystało 58,6 % populacji 12-15-latków. Czynność ta cieszyła się taką samą popularnością wśród chłopców jak i dziewcząt. W miastach odsetki osób młodych łączących się siecią poza domem były wyższe niż na wsi.

Tablica 66. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using mobile devices to access the Internet away from home in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem <i>Individuals using mobile devices to access the Internet away from home</i>	Osoby niekorzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem <i>Individuals not using mobile devices to access the Internet away from home</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem / <i>Total</i>	58,6	38,5
	Płeć / <i>Sex</i>	
Chłopcy / <i>Boys</i>	58,3	39,8
Dziewczęta / <i>Girls</i>	58,8	37,3
	Miejsce zamieszkania / <i>Domicile</i>	
Duże miasta / <i>Large cities</i>	72,2	25,4
Mniejsze miasta / <i>Small cities</i>	58,8	40,0
Obszary wiejskie / <i>Rural areas</i>	51,6	43,9
	Stopień urbanizacji / <i>Degree of urbanisation</i>	
Niski / <i>Thinly-populated</i>	51,9	44,0
Średni / <i>Intermediate</i>	57,7	41,2
Wysoki / <i>Densely-populated</i>	70,5	27,0

Tablica 66. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem w 2014 r. (dok.)

Individuals aged 12-15 using mobile devices to access the Internet away from home in 2014 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem <i>Individuals using mobile devices to access the Internet away from home</i>	Osoby niekorzystające z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem <i>Individuals not using mobile devices to access the Internet away from home</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Regiony <i>Regions</i>		
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	52,0	44,8
Polska centralna <i>Central Poland</i>	61,1	36,0
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	59,6	37,7

Blisko połowa 12-15-latków łączyła się z siecią poza domem za pomocą telefonu komórkowego lub smartfonu. Poprzez komputer przenośny z Internetem poza domem łączyła się prawie jedna trzecia młodzieży w wieku 12-15 lat. Udziały osób korzystających z urządzeń przenośnych do łączenia się z Internetem poza domem były wyższe wśród populacji 12-15-latków niż wśród osób w wieku 16-74 lata – w przypadku telefonów lub smartfonów – o 18,9 p. proc., a komputerów przenośnych – o 9,1 p. proc.

Tablica 67. Osoby w wieku 12-15 lat łączące się z Internetem poza domem poprzez urządzenia przenośne według rodzaju urządzenia w 2014 r.

Individuals aged 12-15 accessing the Internet away from home via mobile devices by types of devices in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Telefon komórkowy lub smartfon <i>Mobile phone or smartphone</i>	Komputer przenośny (np. laptop, tablet) <i>Portable computer (e.g. laptop, tablet)</i>
	w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>	
Ogółem <i>Total</i>	45,7	32,5
Płeć <i>Sex</i>		
Chłopcy <i>Boys</i>	44,8	30,6
Dziewczęta <i>Girls</i>	46,5	34,3
Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>		
Duże miasta <i>Large cities</i>	59,3	43,5
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	43,4	30,6
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	40,7	28,5
Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>		
Niski <i>Thinly-populated</i>	39,1	28,8
Średni <i>Intermediate</i>	45,1	31,2
Wysoki <i>Densely-populated</i>	57,2	39,9
Regiony <i>Regions</i>		
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	40,3	27,5
Polska centralna <i>Central Poland</i>	48,3	34,6
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	45,5	33,0

Umiejętności informatyczne młodzieży

E-skills of youth

Wśród młodzieży w wieku 12-15 lat najczęściej wykorzystywaną umiejętnością związaną z używaniem komputera było kopiowanie, przenoszenie plików lub folderów – 91,1 % z nich deklaroowało wykonywanie tej czynności, czyli o 15,8 p. proc. więcej niż w grupie osób w wieku 16-74 lata. Odsetki młodzieży deklaruujących wykonywanie poszczególnych czynności są znacząco zróżnicowane w podziale na płeć jedynie w przypadku niektórych z czynności. Największe dysproporcje występują w przypadku instalowania nowych urządzeń i kompresowania plików przy użyciu specjalnego programu – wśród chłopców odsetki osób wykorzystujących te umiejętności były większe niż wśród dziewcząt (odpowiednio o 20,0 p. proc. i 16,2 p. proc.). Jedyną z wymienionych czynności, dla której odsetek osób młodych wykonujących ją jest większy wśród dziewcząt niż wśród chłopców, było korzystanie z podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym (o 0,7 p. proc.).

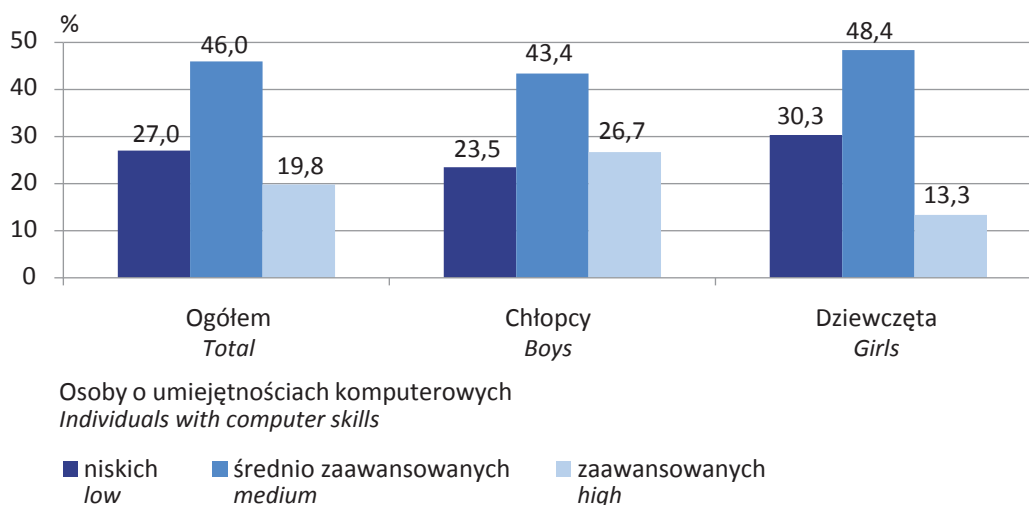
Tablica 68. Osoby w wieku 12-15 lat kiedykolwiek korzystające z komputera i wykonujące wybrane czynności w 2014 r.

Individuals aged 12-15 having ever used a computer and carrying out selected activities in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Chłopcy <i>Boys</i>	Dziewczeta <i>Girls</i>
	w % osób korzystających z komputera <i>in % of computer users</i>		
Kopiowanie, przenoszenie pliku lub folderu <i>Coping or moving a file or folder</i>	91,1	91,8	90,4
Używanie poleceń kopiowania lub wklejania <i>Using copy and paste tools</i>	84,2	84,4	84,1
Instalowanie nowych urządzeń <i>Installing new devices</i>	46,9	57,1	37,1
Korzystanie z podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym <i>Using basic arithmetical formulas in a spreadsheet</i>	52,2	51,8	52,5
Kompresowanie plików przy pomocy specjalnego programu <i>Compressing files with special software</i>	30,9	39,2	23,0
Pisanie programu komputerowego <i>Writing a computer program</i>	7,2	8,8	5,6
Osoby niewykonyjące żadnej z powyższych czynności <i>Individuals not carrying out any of above mentioned activities</i>	5,6	4,6	6,6

Chociaż zdecydowana większość osób młodych korzysta z komputera, prawie jedna trzecia (27,0 %) 12-15-latków charakteryzuje się niskim poziomem kompetencji komputerowych. Wśród osób płci żeńskiej odsetek ten był wyższy (o 6,9 p. proc.) niż w grupie osób płci męskiej i wyniósł 30,3 %. Największa grupa osób młodych (46,0 %) posiadała średnio zaawansowane umiejętności komputerowe, przy czym większy ich udział obserwowano wśród osób płci żeńskiej. Największa dysproporcja między 12-15-latkami płci męskiej i żeńskiej występowała wśród osób posiadających wysokie kompetencje komputerowe – wśród chłopców ich udział był aż o 13,3 p. proc. wyższy i wyniósł 26,7 %.

Wykres 98. Osoby w wieku 12-15 lat według poziomu kompetencji komputerowych i płci w 2014 r.
Individuals aged 12-15 by levels of computer skills and sex in 2014



W grupie młodzieży deklarującej wykonywanie prostszych czynności jak kopiowanie, czy przenoszenie plików lub folderów największy udział stanowiły te osoby, które deklarowały umiejętność wykonywania jeszcze dwóch (17,6 %) lub trzech (16,2 %) innych czynności. Wraz ze wzrostem trudności deklarowanych czynności, rośnie liczba wykonywanych czynności. Wśród 12-15-latków charakteryzujących się umiejętnością pisania programu komputerowego nie było osób, które deklarowały umiejętność wykonywania mniej niż czterech czynności komputerowych. W tej grupie osób największy odsetek stanowili 12-15-latkowie, którzy potrafili wykonywać wszystkie wymienione czynności (39,3 %).

Tablica 69. Osoby w wieku 12-15 lat deklarujące wykonywanie wybranych czynności podczas korzystania z komputera według liczby wykonywanych czynności i ich rodzajów w 2014 r.
Individuals aged 12-15 declaring carrying out selected activities while using a computer by the number and type of activities in 2014

Rodzaj czynności <i>Type of activity</i>	Liczba wykonywanych czynności <i>Number of carried out activities</i>									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	w % osób wykonujących daną czynność <i>in % of individuals carrying out selected activity</i>									
Kopiowanie, przenoszenie pliku lub folderu <i>Coping or moving a file or folder</i>	4,1	10,6	17,6	16,2	12,7	12,3	10,1	8,3	4,9	3,1
Używanie poleceń kopiowania lub wklejania <i>Using copy and paste tools</i>	0,7	9,6	17,6	17,2	13,1	13,2	10,9	9,1	5,3	3,3
Korzystanie z podstawowych funkcji matematycznych w arkuszu kalkulacyjnym <i>Using basic arithmetical formulas in a spreadsheet</i>	-	2,1	11,0	14,0	14,1	15,4	15,2	14,3	8,6	5,4
Kompresowanie plików przy pomocy specjalnego programu <i>Compressing files with a special software</i>	-	0,4	2,6	5,7	13,0	17,7	16,9	20,8	13,7	9,1
Instalowanie nowych urządzeń <i>Installing new devices</i>	0,2	2,6	6,0	12,7	12,8	17,8	16,2	16,2	9,6	6,0

Tablica 69. Osoby w wieku 12-15 lat deklarujące wykonywanie wybranych czynności podczas korzystania z komputera według liczby wykonywanych czynności i ich rodzajów w 2014 r. (dok.)
Individuals aged 12-15 declaring carrying out selected activities while using a computer by the number and type of activities in 2014 (cont.)

Rodzaj czynności <i>Type of activity</i>	Liczba wykonywanych czynności <i>Number of carried out activities</i>									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	w % osób wykonujących daną czynność <i>in % of individuals carrying out selected activity</i>									
Pisanie programu komputerowego <i>Writing a computer program</i>	-	-	-	1,7	8,4	9,9	15,0	12,2	13,3	39,3
Przenoszenie plików między komputerem a innymi urządzeniami <i>Transferring files between computer and other devices</i>	1,0	0,8	10,4	17,6	14,7	15,8	15,1	12,6	7,5	4,7
Zmienianie lub sprawdzanie ustawień programów <i>Modifying or verifying the configuration parameters of software</i>	0,3	-	1,4	5,0	8,5	16,2	20,1	23,8	15,2	9,6
Tworzenie prezentacji za pomocą odpowiedniego programu zawierającej zdjęcia, muzykę, filmy lub wykresy <i>Creating electronic presentations with presentation software including e.g. images, sounds, video or charts</i>	0,2	1,4	3,9	8,4	15,3	17,4	18,1	17,8	10,8	6,8
Instalowanie lub wymiana systemu operacyjnego <i>Installing a new or replacing an old operating system</i>	-	0,8	3,8	-	6,4	6,9	15,6	14,6	29,8	22,2

Najczęściej wykonywanymi czynnościami podczas korzystania z Internetu przez osoby młode było używanie wyszukiwarki internetowej i wysyłanie e-maili z załącznikami; deklarowało je odpowiednio 96,8 % i 71,6 % młodzieży w wieku 12-15 lat. W przypadku trzech rodzajów czynności zaobserwowano dość znaczną różnicę w udziałach osób płci męskiej i żeńskiej deklarujących ich wykonywanie. Różnica ta dotyczyła wyszukiwania, pobierania i instalowania oprogramowania, używania programów do wymiany plików oraz telefonowania za pomocą Internetu, dla których przewaga wśród osób płci męskiej wynosiła odpowiednio 16,2 p. proc, 9,6 p. proc. i 6,1 p. proc.

Tablica 70. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z Internetu i kiedykolwiek wykonujące wybrane czynności w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using the Internet and having ever carried out selected activities in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Chłopcy <i>Men</i>	Dziewczęta <i>Girls</i>
	w % osób korzystających z Internetu <i>in % of Internet users</i>		
Używanie wyszukiwarki internetowej <i>Using a web search engine</i>	96,8	96,4	97,3
Wysyłanie e-maili z załącznikami <i>Sending an e-mail with attachments</i>	71,6	70,7	72,6
Telefonowanie za pomocą Internetu <i>Telephoning over the Internet</i>	45,0	48,1	42,0
Branie udziału w czatach, forach dyskusyjnych <i>Participating in chats, discussion forums</i>	58,2	58,6	57,8
Wyszukiwanie, pobieranie i instalowanie oprogramowania <i>Seeking, downloading and installing software</i>	24,7	33,1	16,8

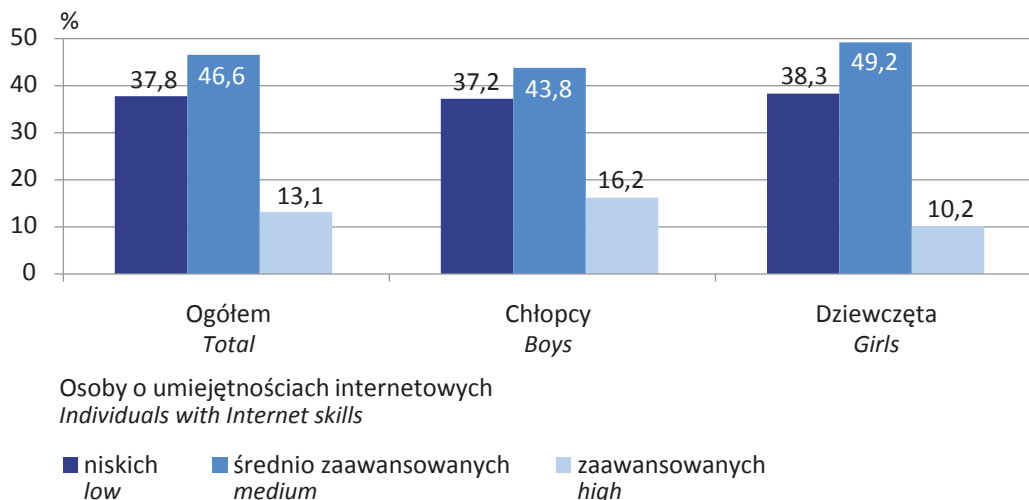
Tablica 70. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z Internetu i kiedykolwiek wykonujące wybrane czynności w 2014 r. (dok.)

Individuals aged 12-15 using the Internet and having ever carried out selected activities in 2014 (cont.)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Chłopcy <i>Men</i>	Dziewczęta <i>Girls</i>
	w % osób korzystających z Internetu <i>in % of Internet users</i>		
Używanie programów do wymiany plików filmowych, muzycznych itp. <i>Using programs to exchange music, video files, etc.</i>	17,4	22,3	12,7
Tworzenie strony internetowej <i>Creating a website</i>	9,7	9,7	9,6
Osoby niewykonujące żadnej z powyższych czynności <i>Individuals not carrying out any of above mentioned activities</i>	1,1	1,6	0,7

Podobnie jak w przypadku korzystania z komputera, chociaż zdecydowana większość młodzieży w wieku 12-15 lat korzysta z Internetu, znaczna część osób w tej grupie wieku (37,8 %) charakteryzuje się niskim poziomem kompetencji internetowych, zarówno w populacji chłopców, jak i dziewcząt. Widać natomiast nieznaczny dysproporcję w przypadku średnio zaawansowanych i wysokich kompetencji internetowych. Dziewcząt posiadających średnio zaawansowane umiejętności było 49,2 %, tj. o 5,4 p. proc. więcej niż chłopców, natomiast odwrotna zależność występowała w przypadku udziałów osób obu płci charakteryzujących się wysokimi umiejętnościami internetowymi – odsetek chłopców wyniósł 16,2 %, tj. o 6,0 p. proc. więcej niż w grupie dziewcząt.

Wykres 99. Osoby w wieku 12-15 lat według poziomu kompetencji internetowych i płci w 2014 r.
Individuals aged 12-15 by level of Internet skills and sex in 2014



Podobnie jak w przypadku umiejętności komputerowych, wśród młodzieży deklarującej wykonywanie trudniejszych czynności podczas korzystania z Internetu obserwowano wyższe udziały tych osób, które jednocześnie deklarowały większą liczbę wykonywanych czynności. Wśród 12-15-latków deklarujących wykonywanie bardziej zaawansowanych czynności za pomocą Internetu nie było osób wykonujących tylko jedną z wymienionych czynności.

Tablica 71. Osoby w wieku 12-15 lat deklarujące wykonywanie wybranych czynności podczas korzystania z Internetu według liczby wykonywanych czynności i ich rodzaju w 2014 r.
Individuals aged 12-15 declaring carrying out selected activities while using the Internet by the number and type of activities in 2014

Rodzaj czynności <i>Type of activity</i>	Liczba wykonywanych czynności <i>Number of carried out activities</i>								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	w % osób wykonujących daną czynność <i>in % of individuals carrying out selected activity</i>								
Używanie wyszukiwarki internetowej <i>Using a web search engine</i>	10,1	15,9	19,6	19,4	13,3	10,2	5,8	3,2	2,7
Wysyłanie e-maili z załącznikami <i>Sending an e-mail with attachments</i>	0,3	11,3	19,0	22,3	17,7	13,8	7,8	4,3	3,6
Branie udziału w czatach, forach dyskusyjnych <i>Participating in chats, discussion forums</i>	0,9	6,0	16,5	23,7	18,3	15,9	9,1	5,2	4,5
Telefonowanie za pomocą Internetu <i>Telephoning over the Internet</i>	-	6,0	12,3	22,5	19,2	16,6	11,0	6,6	5,8
Używanie programów do wymiany plików filmowych, muzycznych itp. <i>Using programs to exchange music, video files, etc.</i>	-	1,0	2,4	12,4	16,5	19,8	17,4	15,4	15,0
Tworzenie strony internetowej <i>Creating a website</i>	-	2,5	1,5	6,7	9,4	23,0	17,4	12,7	26,8
Umieszczanie na stronach internetowych lub w serwisach społecznościowych własnych tekstów, zdjęć, filmów lub muzyki <i>Uploading self-created content (texts, photos, music or films) to websites or social networks</i>	-	3,7	15,2	20,4	22,0	16,8	10,8	6,1	5,2
Ustawianie w przeglądarce internetowej opcji dotyczących bezpieczeństwa <i>Modifying the security setting of Internet browsers</i>	-	-	2,3	8,3	14,2	14,9	22,5	18,5	19,1
Wyszukiwanie, pobieranie i instalowanie oprogramowania <i>Seeking, downloading and installing software</i>	-	-	8,1	10,5	14,5	26,9	18,1	11,4	10,5

Korzystanie przez młodzież z usług przetwarzania w chmurze *Use of cloud computing by youth*

W 2014 r. 13,0 % młodzieży w wieku 12-15 lat korzystało z usług przetwarzania w chmurze, przy czym 11,6 % deklaroowało korzystanie z nich w celu zapisywania plików, a 4,6 % – w celu udostępniania plików innym osobom. Nieco większy udział osób młodych korzystających z usług w chmurze odnotowano wśród 12-15-latków płci męskiej niż żeńskiej. Pewne zróżnicowanie zjawiska widoczne było ze względu na miejsce zamieszkania. Większe udziały odnotowano w miastach, na terenach o średnim i wysokim stopniu zurbanizowania oraz we wschodniej i centralnej części kraju.

Tablica 72. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z usług przetwarzania w chmurze w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using cloud computing services in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Osoby korzystające z przestrzeni dyskowej w Internecie <i>Individuals using storage space in the Internet</i>		
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>	
		do zapisywania plików <i>to save files</i>	do udostępniania plików <i>to share files</i>
w % ogółu osób danej grupy <i>in % of total individuals in a group</i>			
Ogółem <i>Total</i>	13,0	11,6	4,6
	Płeć <i>Sex</i>		
Chłopcy <i>Boys</i>	14,7	13,0	5,4
Dziewczęta <i>Girls</i>	11,4	10,2	3,9
	Miejsce zamieszkania <i>Domicile</i>		
Duże miasta <i>Large cities</i>	13,1	11,3	6,1
Mniejsze miasta <i>Small cities</i>	15,2	14,0	4,4
Obszary wiejskie <i>Rural areas</i>	11,4	9,9	4,0
	Stopień urbanizacji <i>Degree of urbanisation</i>		
Niski <i>Thinly-populated</i>	9,0	7,9	2,6
Średni <i>Intermediate</i>	20,9	18,8	7,9
Wysoki <i>Densely-populated</i>	13,2	11,7	5,2
	Regiony <i>Regions</i>		
Polska wschodnia <i>Eastern Poland</i>	14,2	12,4	4,3
Polska centralna <i>Central Poland</i>	13,4	12,3	4,5
Polska zachodnia <i>Western Poland</i>	11,0	9,2	5,1

W 2014 r. korzystanie z oprogramowania do edytowania plików tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych uruchamianego bezpośrednio w Internecie (niezainstalowanego na dysku twardym) deklarowało 13,6 % młodzieży w wieku 12-15 lat, przy czym w grupie chłopców odsetek ten był wyższy o 3,8 p. proc. niż wśród dziewcząt. Nieco więcej, bo 14,3 % nastolatków korzystało z oprogramowania do edytowania zdjęć lub plików video uruchamianego bezpośrednio w Internecie. Udział takich osób również był wyższy wśród chłopców niż dziewcząt, przy czym różnica ta wynosiła 4,6 p. proc.

Tablica 73. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z oprogramowania uruchamianego bezpośrednio w Internecie w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using software run over the Internet in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Chłopcy <i>Boys</i>	Dziewczęta <i>Girls</i>
	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>		
Osoby, które używały oprogramowania uruchamianego bezpośrednio w Internecie (niezainstalowanego na dysku twardym) w ciągu ostatnich 3 miesięcy: <i>Individuals who used software run in the Internet (uninstalled on a hard drive) in the last 3 months:</i>			
do edytowania plików tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych <i>to edit text files, spreadsheets</i>	13,6	15,6	11,8
do edytowania zdjęć lub plików video <i>to edit photos or video files</i>	14,3	16,6	12,0

Korzystanie przez młodzież z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych

Use of advanced ICT by youth

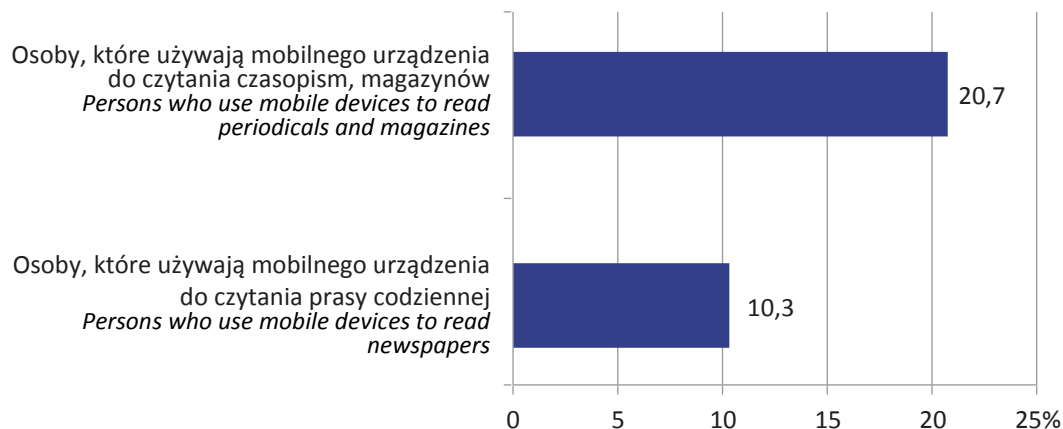
Prawie jedna trzecia młodzieży w wieku 12-15 lat posiadała smartfony. Głównymi dodatkowymi funkcjami wykorzystywanymi przez osoby młode przy użyciu tego typu urządzeń było słuchanie muzyki, korzystanie z serwisów społecznościowych oraz granie w gry – orczudział 12-15-latków korzystających w tym celu ze smartfonów wyniósł odpowiednio 26,8 %, 26,3 % oraz 23,5 %. Widoczna jest dość znaczna dysproporcja w zależności od płci w przypadku korzystania ze smartfona w celu grania w gry, oglądania filmów oraz słuchania muzyki (odsetki te wśród chłopców były wyższe niż wśród dziewcząt odpowiednio o 9,2 p. proc., 6,5 p. proc. i 5,1 p. proc.).

Tablica 74. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające ze smartfona według celów korzystania w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using a smartphone by purposes of using in 2014

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	Ogółem <i>Total</i>	Chłopcy <i>Boys</i>	Dziewczęta <i>Girls</i>
	w % ogółu osób <i>in % of total individuals</i>		
Osoby, które posiadają smartfon <i>Individuals who have a smartphone</i>	32,7	34,9	30,7
Osoby, które podczas korzystania ze smartfona wykonują poniższe czynności: <i>Individuals who carry out the following activities when using a smartphone:</i>			
wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej <i>sending, receiving e-mail</i>	16,6	18,3	15,1
sprawdzanie prognozy pogody <i>checking weather forecast</i>	15,8	17,6	14,1
korzystanie z serwisów społecznościowych <i>using social media</i>	26,3	28,1	24,5
sprawdzanie bieżących informacji (np. społeczno-gospodarczych) <i>checking current information (e.g. social and economic)</i>	9,3	9,7	9,0
granie w gry <i>playing games</i>	23,5	28,3	19,1
w tym granie z innymi w gry sieciowe <i>of which playing multiplayer games</i>	9,5	13,4	5,9
udostępnianie zdjęć <i>sharing photos</i>	15,5	16,1	14,9
słuchanie muzyki <i>listening to music</i>	26,8	29,5	24,4
oglądanie filmów <i>watching films</i>	10,7	14,0	7,5
korzystanie z kalendarza <i>using calendar</i>	16,8	16,8	16,7
korzystanie z aplikacji umożliwiających monitorowanie dokonań sportowych <i>using applications enabling tracking sports achievements</i>	3,0	4,3	1,8
pobieranie aplikacji <i>downloading applications</i>	14,9	16,5	13,3

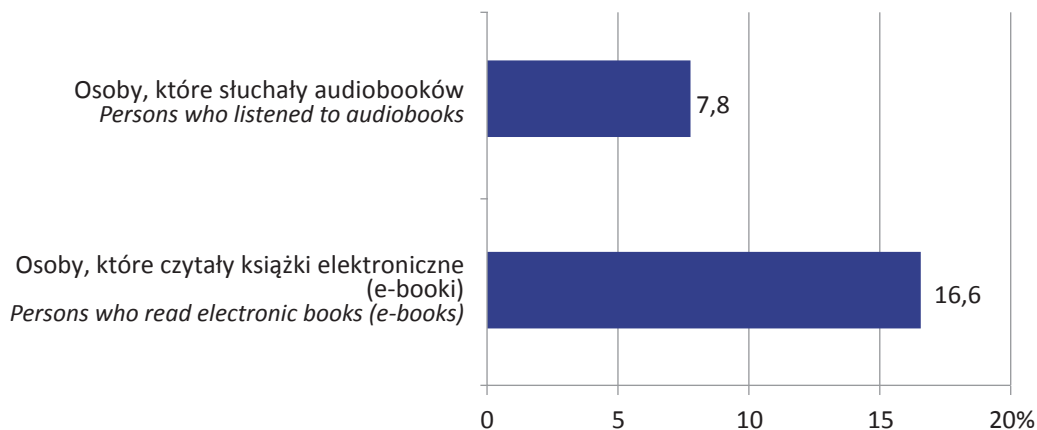
W 2014 r. spośród 12-15-latków 20,7 % młodzieży korzystało z urządzenia mobilnego w celu czytania czasopism lub magazynów, a 10,3 % – w celu czytania codziennej prasy.

Wykres 100. Osoby w wieku 12-15 lat korzystające z mobilnych urządzeń do czytania w 2014 r.
Individuals aged 12-15 using mobile devices to read in 2014



Wśród osób młodych 16,6 % czytało książki elektroniczne. Ponad dwukrotnie mniejszy udział stanowiła młodzież w wieku 12-15 lat, która słuchała audiobooków.

Wykres 101. Osoby w wieku 12-15 lat czytające e-booki i słuchające audiobooki w 2014 r.
Individuals aged 12-15 reading e-books and listening to audiobooks in 2014



ANEKS 1

APPENDIX 1

Statystyka społeczeństwa informacyjnego w Polsce

Information society statistics in Poland

W Polsce badania obejmujące swoim zakresem tematycznym informacje dotyczące społeczeństwa informacyjnego zostały włączone do Programu Badań Statystycznych Statystyki Publicznej (1.43.14) w 2004 roku i prowadzone są corocznie. Obejmują dwa badania wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT – z ang. *Information and Communication Technologies*) przez:

- przedsiębiorstwa (w podziale na niefinansowe i finansowe),
- gospodarstwa domowe i osoby prywatne.

Badanie wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach

Survey on ICT usage in enterprises

Począwszy od 2008 r. badanie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach prowadzone jest w oparciu o elektroniczną formę zbierania danych. Przedsiębiorstwa bardzo dobrze przyjęły zmianę formy zbierania danych. W przypadku przedsiębiorstw niefinansowych jest to badanie reprezentacyjne (wyjątek stanowią podmioty o liczbie pracujących przekraczającej 249 osób, dla których jest to badanie pełne), natomiast przedsiębiorstwa sektora finansowego objęte są badaniem pełnym. Na mocy rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP) ma ono charakter obowiązkowy. Badanie jest prowadzone w kwietniu każdego roku; wyjątek stanowiło pierwsze badanie pilotażowe w 2004 r. zrealizowane w maju. Dane zbierane są w oparciu o dwa kwestionariusze:

- dla przedsiębiorstw niefinansowych (SSI-01),
- dla przedsiębiorstw sektora finansowego (SSI-02).

W kolejnych edycjach badania w przedsiębiorstwach kwestionariusze zawierały pytania z zakresu wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, obejmując następujące informacje:

Formularz SSI-01

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ogólne informacje dotyczące technologii informacyjno-telekomunikacyjnych	x									
Podstawowe informacje o systemach informacyjno-telekomunikacyjnych		x	x							
Wykorzystanie komputerów i sieci komputerowych				x	x	x	x	x	x	x
Korzystanie z Internetu		x	x							
Korzystanie z Internetu i zapewnienie bezpieczeństwa	x									
Dostęp i korzystanie z Internetu				x	x	x	x	x	x	x
Korzystanie z Internetu poprzez stałe łącza szerokopasmowe w celach biznesowych										x
Mobilny dostęp do Internetu								x	x	x

Formularz SSI-01

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Umiejętności informatyczno-telekomunikacyjne			x						x	
E-umiejętności i specjaliści ICT										x
Korzyści ze stosowania technologii teleinformatycznych				x						
Handel elektroniczny (poprzez sieci komputerowe)				x	x	x	x	x	x	x
E-administracja	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strona internetowa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Handel elektroniczny (poprzez sieci komputerowe)				x	x	x	x	x	x	x
Handel elektroniczny przez Internet	x	x	x							
Handel elektroniczny przez zewnętrzne sieci inne niż Internet		x	x							
Handel elektroniczny poprzez elektroniczną wymianę informacji EDI lub poprzez sieci inne niż Internet	x									x
Bariery ograniczające sprzedaż przez Internet	x									
Elektroniczne fakturowanie							x		x	x
Automatyczna wymiana danych				x	x	x	x	x		x
Elektroniczna wymiana informacji dotyczących zarządzania łańcuchem dostaw				x	x	x		x		x
Automatyczna wymiana informacji wewnątrz przedsiębiorstwa				x	x	x	x	x	x	x
Stosowanie technologii automatycznej identyfikacji					x					
Stosowanie technologii automatycznej identyfikacji RFID							x			x
Korzystanie z usług w chmurze obliczeniowej										x
Bezpieczeństwo ICT						x				
ICT i wpływ na środowisko							x			
Wykorzystanie mediów społecznościowych									x	x
Nakłady na ICT						x	x	x	x	x

Formularz SSI-02

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ogólne informacje dotyczące technologii informacyjno-telekomunikacyjnych	x									
Podstawowe informacje o systemach informacyjno-telekomunikacyjnych		x	x							

Formularz SSI-02

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wykorzystanie komputerów i sieci komputerowych				x	x	x	x	x	x	x
Korzystanie z Internetu		x	x							
Korzystanie z Internetu i zapewnienie bezpieczeństwa	x									
Dostęp i korzystanie z Internetu				x	x	x	x	x	x	x
Korzystanie z Internetu poprzez stałe łącza szerokopasmowe w celach biznesowych										x
Mobilny dostęp do Internetu								x	x	x
Korzystanie z sieci komputerowych innych niż Internet	x									
Usługi oferowane przez przedsiębiorstwo (w tym przez Internet)	x									
Korzyści z oferowania usług przez Internet	x									
Ograniczenia w oferowaniu usług przez Internet	x									
Umiejętności informatyczno-telekomunikacyjne			x						x	
E-umiejętności i specjaliści ICT										x
Korzyści ze stosowania technologii teleinformatycznych				x						
E-administracja	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strona internetowa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Handel elektroniczny przez Internet		x								
Handel elektroniczny przez zewnętrzne sieci inne niż Internet		x								
Elektroniczne fakturowanie							x		x	x
Automatyczna wymiana danych				x	x	x	x	x		x
Elektroniczna wymiana informacji dotyczących zarządzania łańcuchem dostaw				x	x	x				
Automatyczna wymiana informacji wewnątrz przedsiębiorstwa				x	x	x	x	x	x	x
Stosowanie technologii automatycznej identyfikacji					x					
Stosowanie technologii automatycznej identyfikacji RFID							x			x
Korzystanie z usług w chmurze obliczeniowej										x
Bezpieczeństwo ICT						x				
ICT i wpływ na środowisko							x			
Wykorzystanie mediów społecznościowych									x	x
Nakłady na ICT						x	x	x	x	x

Rezultaty badania prezentowane są w podziale wg sekcji PKD lub klas wielkości przedsiębiorstwa, mierzonych liczbą pracujących, tj.: przedsiębiorstwa małe – 10-49 osób, przedsiębiorstwa średnie – 50-249 osób, przedsiębiorstwa duże – 250 i więcej osób.

Wyniki badania są publikowane w formie:

- publikacji „Społeczeństwo Informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych”. Ukazało się dotychczas sześć edycji tej publikacji – za lata 2004-2006, 2004-2007, 2004-2008, 2006-2010, 2007-2011, 2008-2012, 2019-2013
- informacji sygnałnych na konferencje prasowe,
- tabel wyników dostępnych na stronie internetowej GUS.

Eurostat publikuje wyniki badań wspólnotowych na stronach internetowych oraz w seriach wydawniczych „*Statistics in Focus*” oraz „*Data in Focus*”.

Dane z wszystkich krajów UE są też publikowane na stronie internetowej Eurostatu. Na ich podstawie obliczane są wskaźniki porównawcze używane do oceny realizacji Strategii i2010 oraz *Benchmarking Digital Europe 2011-2015*.

Badanie wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych i przez osoby indywidualne prywatne

Survey on ICT usage in households and by individuals

Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych jest badaniem reprezentacyjnym, ankietowym, realizowanym metodą wywiadu bezpośredniego (przez ankieterów), w którym udział jest dobrowolny. Podobnie jak w przedsiębiorstwach, badanie w gospodarstwach domowych odbywa się w kwietniu każdego roku. Wyjątkowo pierwsze badanie pilotażowe przeprowadzone było w lipcu 2004 r. W badaniu stosowanych jest kilka okresów odniesienia w zależności od rodzaju pozyskiwanych informacji. Większość zbieranych informacji dotyczy albo stanu w dniu badania, albo ostatnich trzech miesięcy (co powinno pokrywać się z pierwszym kwartałem danego roku, w celu zapewnienia porównywalności międzynarodowej). Wyjątkiem są informacje dotyczące zakupów w handlu elektronicznym, w tym wartości tychże zakupów, gdzie okres odniesienia obejmuje ostatnie 12 miesięcy. Wprowadzone od 2008 r. na potrzeby krajowe pytania o wartość wydatków na ICT każdorazowo dotyczą całego minionego roku kalendarzowego.

Zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniach Komisji Europejskiej badanie obejmuje gospodarstwa domowe z przynajmniej jedną osobą w wieku 16-74 lata zamieszkałe na terenie całego kraju oraz wszystkie osoby w wieku 16-74 lata w tychże gospodarstwach. Badaniem nie są objęte osoby mieszkające w gospodarstwach zbiorowych, takich jak: domy studenckie, hotele robotnicze, domy opieki społecznej, zakony, szpitale, koszary, zakłady karne itp. Cudzoziemcy mogą uczestniczyć w badaniu, o ile znają język polski.

W badaniu tym wykorzystuje się dwa kwestionariusze zawierających osobne pytania dla gospodarstw domowych (SSI-10G) oraz osób indywidualnych (SSI-10I). Do rejestracji danych ankieterzy wykorzystują laptopy z oprogramowaniem typu CAPI (z ang. Computer Assisted Personal Interview – wspomagany komputerowo wywiad bezpośredni), będącym elektroniczną wersją ankiet, wraz z systemem kontroli wprowadzanych danych pod względem spójności logicznej i rachunkowej.

Zebrane wyniki są następnie przesyłane przez Internet do centralnej bazy danych do dalszych etapów przetwarzania.

Ankiety zawierają głównie pytania jakościowe (niezwiązane z wartościami podawanymi w postaci liczb) i zamknięte (tzn. możliwości odpowiedzi są z góry ustalone, a respondent może jedynie wybierać, które z nich opisują jego sytuację). Często lista możliwości jest dopełniana opcją „pozostałe”, „inne, nie wymienione powyżej” lub „nie dotyczy”. Wyjątkiem są pytania o wartość wydatków na ICT i dochodów netto gospodarstw domowych (jeśli respondent nie chce lub nie potrafi podać dokładnej wartości dochodów, alternatywnie może wskazać przedział) oraz wartość zakupów internetowych osób indywidualnych prywatnych.

Przeważają pytania wielokrotnego wyboru i dotyczące faktów, występują również pytania na które można udzielić tylko jednej odpowiedzi lub dotyczące bardziej subiektywnych ocen. Jeżeli nie określono w pytaniu okresu odniesienia, to pytanie takie dotyczy stanu w dniu badania. Ankiety nie zawierają pytań prognostycznych.

Pytania w formularzu dla gospodarstwa domowego (zgodnie z kwestionariuszem modelowym) dotyczą wyposażenia gospodarstwa domowego w komputery (przed 2007 r. także w inny sprzęt ICT), dostępu gospodarstwa domowego do Internetu, dostępu do Internetu poprzez wybrane urządzenia, rodzaju połączeń internetowych (celem jest zebranie informacji o dostępie szerokopasmowym), przyczyn nieposiadania szerokopasmowego dostępu do Internetu, przyczyn nieposiadania dostępu do Internetu w domu.

W formularzu dla osób znajdują się pytania dotyczące: korzystania z komputera (kiedy ostatnio?, jak często?, gdzie?); korzystania z Internetu (kiedy ostatnio?, jak często?, gdzie?); korzystania z Internetu za pomocą urządzeń przenośnych; celów korzystania z Internetu (w podziale na: komunikowanie się, wyszukiwanie informacji oraz korzystanie z serwisów on-line, zamawianie i sprzedaż towarów oraz usług, usługi bankowe, kontakty z instytucjami publicznymi, szkolenie i kształcenie); zakupów przez Internet (kiedy ostatnio?, rodzaje zakupionych lub zamówionych towarów i usług, pobieranie produktów bezpośrednio z sieci, kraj pochodzenia sprzedawców).

Oprócz podstawowego zestawu wskaźników, corocznie dodawany jest moduł zgodnie z zaleceniami Eurostatu, umożliwiający szczegółowe zbadanie wybranego aspektu społeczeństwa informacyjnego. W kolejnych edycjach badania w gospodarstwach domowych i wśród osób indywidualnych kwestionariusze obejmowały następujące zagadnienia:

Badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych (kwestionariusz SSI-10G)

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Charakterystyka gospodarstwa domowego	x	x	x						
Wydatki na technologie informacyjno-telekomunikacyjne oraz charakterystyka gospodarstwa domowego ^a				x	x	x	x	x	x
Dostęp do wybranych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wykorzystanie ICT przez dzieci ^a									x
Realizacja wywiadu	x	x	x	x	x	x	x	x	x

^a Moduł dodany na potrzeby krajowe.

Badanie wykorzystania ICT wśród osób indywidualnych (kwestionariusz SSI-10I)

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Korzystanie z komputera	x		x	x	x	x	x		
Korzystanie z komputera i telefonu komórkowego		x						x	x
Korzystanie z Internetu	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cel korzystania z Internetu ^a	x								
Korzystanie z zaawansowanych usług dostępnych w Internecie lub sieciach telefonii komórkowej				x					
Mobilne korzystanie z Internetu i powszechny dostęp								x	
Bezpieczeństwo korzystania z Internetu	x					x			
Elektroniczna administracja publiczna		x				x	x	x	x
Transakcje handlowe przez Internet	x	x							
Korzystanie z handlu elektronicznego			x	x	x	x	x	x	x
Umiejętności korzystania z komputera i Internetu	x	x	x			x	x	x	x

^a W latach 2006-2011 nie było osobnego modułu „Cel korzystania z Internetu”, pytania z tego modułu występowały w module „Korzystanie z Internetu”.

Badanie wykorzystania ICT wśród osób indywidualnych (kwestionariusz SSI-10I)

Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
E-zdrowie (korzystanie z Internetu w sprawach związanych ze zdrowiem) ^b								×	
Charakterystyka osoby		×	×	×	×	×	×	×	×
Realizacja wywiadu	×	×	×	×	×	×	×	×	×

^b Moduł dodany na potrzeby krajowe.

Ankiety zawierają pytania pozwalające na grupowanie wyników badania ze względu na grupy społeczno-demograficzne. Są to: przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego (na tej podstawie wydzielane są 4 grupy dochodowe odpowiadające kwartyłom); wiek (grupowany następnie w przedziały: 16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74 lata); płeć; poziom wykształcenia (wyższe, policealne, średnie, zasadnicze zawodowe, gimnazjalne, podstawowe, bez wykształcenia); aktywność zawodowa (pracujący najemnie, na własny rachunek, rolnicy, bezrobotni, uczący się, emeryci, renciści i bierni zawodowo z innych powodów); zawód (4 znaki zgodnie z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności opartą na Międzynarodowej Klasyfikacji Zawodów ISCO).

W odpowiedzi na potrzeby informacyjne użytkowników krajowych, w kwestionariuszach dodawano również pytania, dotyczące m.in. wydatków gospodarstw domowych na ICT w podziale na sprzęt komputerowy, oprogramowanie i usługi internetowe; użyteczności wyszukiwanych w Internecie informacji; korzystania i zainteresowania telepracą.

Wyniki badania są publikowane w formie:

- publikacji „Społeczeństwo Informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych”. Ukazało się dotychczas siedem edycji tej publikacji – za lata 2004-2006, 2004-2007, 2004-2008, 2006-2010, 2007-2011, 2008-2012, 2009-2013,
- informacji sygnałnych na konferencje prasowe,
- tabel wyników dostępnych na stronie internetowej GUS.

Eurostat publikuje wyniki badań wspólnotowych na stronach internetowych oraz w seriach wydawniczych „Statistics in Focus” oraz „Data in Focus”.

ANEKS 2

APPENDIX 2

Statystyka społeczeństwa informacyjnego w Europejskim Systemie Statystycznym *Information society statistics in the European Statistical System*

Statystyka społeczeństwa informacyjnego jest częścią Europejskiego Systemu Statystycznego. Wspólnotowe badania wykorzystania ICT są prowadzone w krajach UE od 2002 r. Koordynacją prac zajmuje się Eurostat, który co roku koordynuje prace związane z przygotowaniem kwestionariuszy modelowych oraz instrukcji metodologicznych. Podstawowe założenia metodologiczne do badań ustalone są wspólnie przez kraje członkowskie UE, na bazie ich potrzeb i doświadczeń, z uwzględnieniem potrzeb Komisji Europejskiej oraz rekomendacji OECD.

Od 2006 r. badania wykorzystania ICT we wszystkich krajach UE są prowadzone na podstawie Rozporządzenia nr 808/2004 dotyczącego statystyk Wspólnoty w sprawie społeczeństwa informacyjnego (SI), które ma na celu stworzenie jednolitego systemu międzynarodowej statystyki w tej dziedzinie, aby umożliwić dokonywanie porównań wskaźników charakteryzujących kluczowe obszary wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne. Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej wydały je 21 kwietnia 2004 r. mając na względzie, że:

1. Rada Europejska w Lizbonie w marcu 2000 r. ustaliła cel dla Europy, którym jest stworzenie w ciągu dziesięciu lat najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki opartej na wiedzy na świecie.
2. Plan Działań eEuropa 2002 – zatwierdzony w czasie Rady Europejskiej w Feira w czerwcu 2000 r. – przewidział proces określania celów i porównania z najlepszymi, aby stworzyć Europę on-line tak szybko, jak to możliwe.
3. Rada Europejska w Sewilli w czerwcu 2002 r. ustaliła cele Planu działań eEuropa 2005, który wzywa do ustalenia podstaw prawnych, zapewniających regularne dostarczanie porównywalnych danych przez Państwa Członkowskie i umożliwia szersze wykorzystanie oficjalnych danych statystycznych w społeczeństwie informacyjnym.
4. Wskaźniki strukturalne, które są wykorzystywane w corocznych Raportach Wiosennych Rady Europejskiej wymagają wskaźników opartych na spójnych informacjach statystycznych z dziedziny społeczeństwa informacyjnego.
5. Proces realizacji Planu Działań eEuropa wymaga wskaźników opartych na spójnych informacjach statystycznych z dziedziny społeczeństwa informacyjnego.
6. Zharmonizowane statystyki dotyczące wykorzystania technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych przez użytkowników indywidualnych i gospodarstwa domowe oraz w przedsiębiorstwach są corocznie niezbędne służbom Komisji.
7. Gwałtownie zmieniający się charakter dziedziny społeczeństwa informacyjnego wymaga, by statystyki, które są przygotowywane, były dostosowane do nowych zmian.
8. Można tego dokonać przez moduły o stałej długości oraz zezwalając na modyfikację poprzez środki wykonawcze uwzględniające środki Państw Członkowskich i obciążenia respondentów, techniczną i metodologiczną wykonalność oraz wiarygodność wyników.
9. Ponieważ cel proponowanych działań, a mianowicie zapewnienie zharmonizowanych ram dla systematycznego przygotowywania statystyk wspólnotowych dotyczących społeczeństwa informacyjnego, nie może być osiągnięty przez Państwa Członkowskie, a ze względu na zakres i skutki działań może zostać w wyższym stopniu osiągnięty na poziomie Wspólnoty, Wspólnota może przyjąć metody, zgodne z zasadą pomocniczości, określoną w art. 5 Traktatu. Zgodnie z zasadą proporcjonalności, określoną w tym artykule, niniejsze rozporządzenie nie wykracza poza to, co jest niezbędne do osiągnięcia tego celu.

Na podstawie powyższego rozporządzenia ramowego Komisja Europejska corocznie (od 2005 r.) wydaje rozporządzenia wykonawcze określające szczegółowo zakres badań do przeprowadzenia

w następnym roku oraz terminy przekazania do Eurostatu informacji wynikowych oraz raportów metodologicznych i jakości.

W projekcie rozporządzenia zmieniającego ww. akt ramowy, które zostało przyjęte przez Parlament Europejski w pierwszym czytaniu w dniu 2 kwietnia 2009 r. (nowe rozporządzenie zmieniające nr 1006/2009 z dnia 16 września 2009) i przekazane Radzie Unii Europejskiej do akceptacji, wskazywano w szczególności, że:

1. Zgodnie z przepisami rozporządzenia nr (WE) 808/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. coroczne dostarczanie statystyk dotyczących społeczeństwa informacyjnego jest ograniczone do pięciu lat referencyjnych od wejścia w życie rozporządzenia i zakończy się w 2009 r. Wciąż jednak istnieje na szczeblu europejskim potrzeba corocznego dostarczania spójnych informacji statystycznych dotyczących społeczeństwa informacyjnego.
2. Na wiosennym szczycie Rady w marcu 2005 r. podkreślono znaczenie utworzenia w pełni integracyjnego społeczeństwa informacyjnego na fundamencie powszechnego stosowania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) w usługach publicznych, małych i średnich przedsiębiorstwach oraz gospodarstwach domowych.
3. Na wiosennym szczycie Rady w marcu 2006 r. podkreślono kluczowe znaczenie efektywniejszego wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i organizacjach administracyjnych oraz wezwano państwa członkowskie do energicznego wdrożenia Strategii i2010. Strategia promuje otwartą i konkurencyjną gospodarkę cyfrową i podkreśla rolę technologii informacyjnych i komunikacyjnych jako siły napędowej integracji i jakości życia. Strategię uważa się za główny czynnik odnowionego lizbońskiego partnerstwa na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia.
4. W kwietniu 2006 r. grupa wysokiego szczebla ds. inicjatywy i2010 zatwierdziła ramy analizy porównawczej i2010, które zawierają listę kluczowych wskaźników służących analizie porównawczej europejskiego społeczeństwa informacyjnego, jak określono w Strategii i2010.
5. Decyzja nr 1639/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 2006 r. ustanawiająca Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji (2007–2013) pomaga zwiększyć konkurencyjność i innowacyjność we Wspólnocie, wspiera rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy i zrównoważony rozwój oparty na zrównoważonym wzroście gospodarczym. Decyzja ta nakłada na Wspólnotę obowiązek zdobycia solidnej bazy analitycznej w wielu obszarach w celu wspierania procesu tworzenia polityki. Program ramowy ustanowiony tą decyzją wspiera działania na rzecz analiz polityki opartych na oficjalnych statystykach.
6. Deklaracja ministerialna w sprawie e-integracji przyjęta w dniu 11 czerwca 2006 r. w Rydze wzywa do stworzenia integracyjnego społeczeństwa informacyjnego. Określa ona ramy kompleksowej polityki e-integracji poprzez poruszenie takich kwestii jak: starzejące się społeczeństwo, różnice w dostępie do technologii cyfrowych spowodowane czynnikiem geograficznym, dostępność, alfabetyzacja cyfrowa i kompetencje cyfrowe, różnorodność kulturowa oraz integracyjne usługi publiczne on-line. Zwraca się do Komisji Europejskiej o wsparcie procesu gromadzenia i porównywania materiału dowodowego w Europie i poza nią.
7. Wskaźniki do analizy porównawczej rozwoju społeczeństwa informacyjnego, określone w strategiach politycznych Wspólnoty, takich jak ramy analizy porównawczej Strategii i2010 i ich dalszy rozwój w ramach Strategii Lizbońskiej, powinny być oparte na spójnych informacjach statystycznych.
8. Rozporządzenie nie powinno zwiększać obciążenia respondentów i krajowych organów statystycznych mierzonego liczbą obowiązkowych zmiennych lub czasem trwania wywiadu, w odniesieniu do gromadzenia i przekazywania zharmonizowanych statystyk w porównaniu z obecną sytuacją przed wejściem rozporządzenia w życie.

Zmienione rozporządzenie zapewnia podstawę prawną dla badań wykorzystania ICT na najbliższe lata (rozporządzenie PE i Rady nr 1006/2009 załącznik 1 punkt 3: statystyki będą dostarczane corocznie przez okres do 15 lat referencyjnych od dnia 20 maja 2004 r.). Prawo UE nakłada tym samym na kraje członkowskie, w tym Polskę, obowiązek zebrania i dostarczenia do Eurostatu określonych danych z zakresu statystyki społeczeństwa informacyjnego.

W dniu 21 września 2011 r. weszło w życie Rozporządzenie Komisji (EC) nr 1083/2012, które określa zakres badań z tematyki społeczeństwa informacyjnego (zarówno dla przedsiębiorstw, jak i gospodarstw domowych) na 2013 rok.

Podstawą prawną przeprowadzenia badań wśród respondentów (przedsiębiorstw, gospodarstw domowych i osób) w Polsce jest Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 88, poz. 439 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na dany rok. W przypadku badania w przedsiębiorstwach rozporządzenie to nakłada na respondentów obowiązek dostarczenia danych.