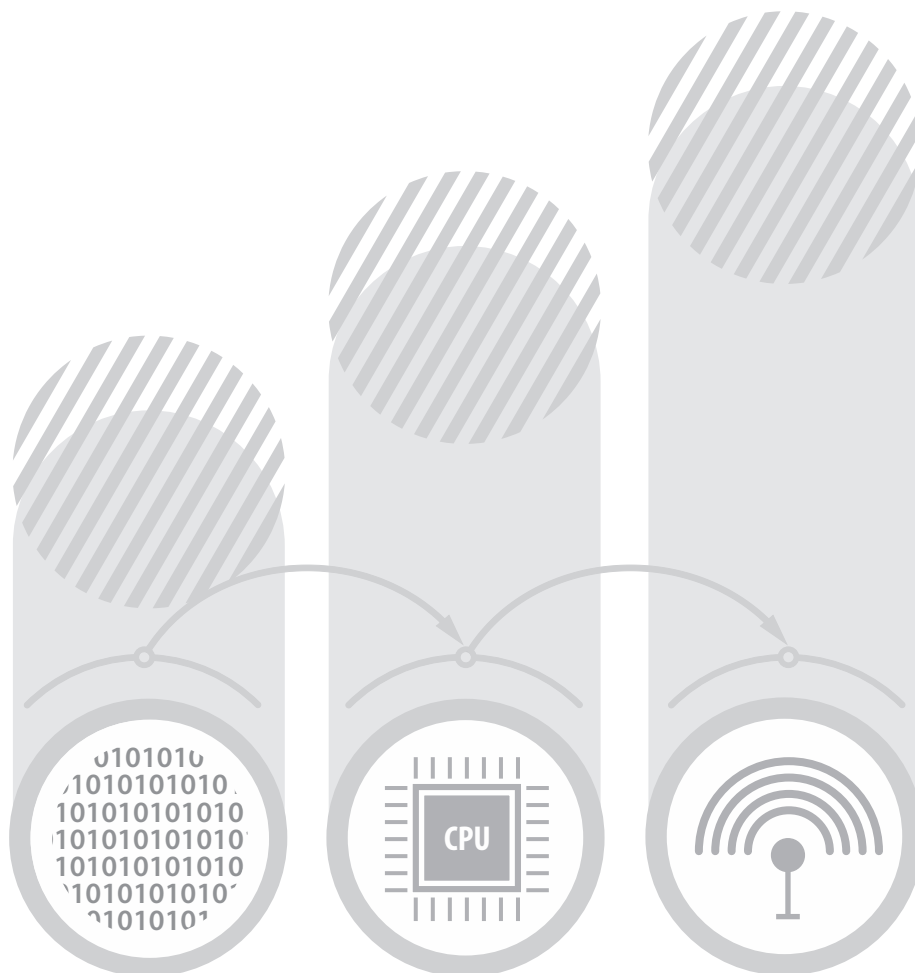


# Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2024 r.

Information society in Poland in 2024





# Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2024 r.

Information society in Poland in 2024

Główny Urząd Statystyczny Statistics Poland  
Urząd Statystyczny w Szczecinie Statistical Office in Szczecin

Warszawa, Szczecin 2024

**Opracowanie merytoryczne**

Content-related works

Urząd Statystyczny w Szczecinie. Ośrodek Statystyki Nauki, Techniki, Innowacji i Społeczeństwa Informacyjnego  
Statistical Office in Szczecin. Centre for Science, Technology, Innovation and Information Society Statistics

**Zespół autorski**

Editorial team

Mateusz Gumiński, Wojciech Guzowski, Michał Huet, Katarzyna Juszcak, Mariola Kwiatkowska, Piotr Mordan,  
Magdalena Orczykowska

**pod kierunkiem**

supervised by

Magdaleny Wegner

**Prace redakcyjne**

Editorial work

Beata Rzymek

**Skład i opracowanie graficzne**

Typesetting and graphics

Jerzy Karolak

Badania wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych są współfinansowane ze środków Unii Europejskiej.

Surveys on the usage of information and communication technologies in enterprises and households are co-financed by the European Union.

ISSN 1898-7583

**Publikacja dostępna na stronie**

Publication available on website

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne>  
<https://stat.gov.pl/en/topics/science-and-technology/information-society>

**Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła**

When publishing Statistics Poland data — please indicate the source

## Przedmowa

Sztuczna inteligencja stanowi jeden z najważniejszych elementów w rozwoju współczesnego społeczeństwa informacyjnego. Upowszechnienie sztucznej inteligencji niesie ze sobą duży potencjał i może zrewolucjonizować wiele aspektów życia społecznego oraz gospodarczego. Jednocześnie jej dynamiczny rozwój rodzi szereg istotnych wyzwań etycznych dotyczących m.in. ochrony prywatności, transparentności algorytmów, wpływu na rynek pracy. Mając na uwadze konieczność podjęcia odpowiednich działań aby zminimalizować ryzyko i zapewnić korzyści społeczne i gospodarcze, Parlament Europejski w dniu 13 marca 2024 r. zatwierdził akt w sprawie sztucznej inteligencji – pierwszy na świecie kompleksowy zbiór przepisów dotyczących sztucznej inteligencji. Unijne regulacje zakazują szkodliwych zastosowań sztucznej inteligencji, które są sprzeczne z wartościami UE, m.in. klasyfikacji punktowej obywateli, stosowania technik podprogowych oraz prognozowania przestępczości w odniesieniu do osób fizycznych.

Publikacja *Spółczeństwo informacyjne w Polsce w 2024 r.* prezentuje wyniki badań z zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w administracji publicznej, gospodarstwach domowych i przez osoby indywidualne oraz w przedsiębiorstwach. W tegorocznym opracowaniu zakres tematyczny został rozszerzony m. in. o nowe informacje dotyczące korzystania przez przedsiębiorstwa z profilu zaufanego lub kwalifikowanego podpisu elektronicznego w kontaktach z administracją publiczną oraz w przypadku badania gospodarstw domowych – trudności związanych z usuwaniem konta w darmowych aplikacjach lub usługach.

Z przyjemnością zapraszamy Państwa do zapoznania się z publikacją przygotowaną przez zespół pracowników Ośrodka Statystyki Nauki, Techniki, Innowacji i Społeczeństwa Informacyjnego w Urzędzie Statystycznym w Szczecinie. Praca została zrealizowana dzięki zaangażowaniu respondentów – gospodarstw domowych, osób indywidualnych i przedsiębiorstw oraz jednostek administracji publicznej, biorących udział w badaniach. Składamy tą drogą podziękowania wszystkim, którzy przyczynili się do kolejnego wydania publikacji, mając nadzieję, że spotka się ona z zainteresowaniem i pozytywnym przyjęciem, a zaprezentowane informacje pozwolą na ocenę poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz monitorowanie realizacji celów wskazanych w Cyfrowym Kompasie – koncepcji transformacji cyfrowej Europy do 2030 r.

Dyrektor  
Urzędu Statystycznego w Szczecinie



Magdalena Wegner

Prezes  
Głównego Urzędu Statystycznego



dr Dominik Rozkrut

Szczecin, grudzień 2024 r.

## Preface

Artificial intelligence constitutes one of the most crucial elements of the development of the modern information society. The ubiquity of artificial intelligence carries significant potential and could revolutionise many aspects of social and economic life. At the same time, its rapid development raises a range of important ethical challenges, including those related to privacy protection, transparency of algorithms, and its impact on the labour market. Recognising the need to take appropriate actions to minimise risks and ensure social and economic benefits, the European Parliament approved the Artificial Intelligence Act on 13 March 2024 – the world’s first comprehensive set of regulations concerning artificial intelligence. The EU regulations prohibit harmful uses of artificial intelligence that run counter to the EU values, i.a. social scoring, using subliminal techniques, and assessing the risk of an individual committing criminal offenses.

*Information Society in Poland in 2024* presents the results of surveys on the use of information and communication technologies in enterprises, public administration, households and by individuals. Thematic scope of this year’s publication is extended to, i.a. new data on the use of trusted profile or qualified electronic signature by enterprises in contacts with public administration, and for a household survey – problems encountered when deleting an account in free apps or services.

We are pleased to invite you to acquaint yourselves with the publication prepared by the employees of the Centre for Science, Technology, Innovation and Information Society Statistics at the Statistical Office in Szczecin. It was completed thanks to the involvement of respondents – households, individuals, and enterprises as well as public administration units participating in surveys. We would like to express our thanks to every person who contributed to issuing subsequent edition of the publication and hope that it will receive your interest and positive reception, and that presented information will allow to assess the level of development of the information society and monitoring the implementation of the objectives indicated in the Digital Compass – a concept of Europe’s digital transformation till 2030.

Director  
of the Statistical Office in Szczecin



Magdalena Wegner, MSc.

President  
Statistics Poland



Dominik Rozkrut, Ph.D.

Szczecin, December 2024

# Spis treści

## Contents

	Str. Page
Przedmowa . . . . .	3
Preface . . . . .	4
Spis tablic . . . . .	9
List of table	
Spis wykresów . . . . .	12
List of charts	
Spis map . . . . .	19
List of maps	
Objaśnienia znaków umownych . . . . .	21
Symbols	
Objaśnienia skrótów. . . . .	21
Abbreviations	
Synteza . . . . .	23
Executive summary . . . . .	25
Sektor i produkty ICT . . . . .	23
The ICT sector and products. . . . .	25
Wykorzystanie ICT w jednostkach administracji publicznej. . . . .	23
ICT usage in public administration units . . . . .	25
Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach . . . . .	23
ICT usage in enterprises . . . . .	25
Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych . . . . .	24
ICT usage in households . . . . .	26
SEKTOR I PRODUKTY ICT . . . . .	27
THE ICT SECTOR AND PRODUCTS	
Struktura sektora ICT . . . . .	27
The structure of the ICT sector	
Przychody ze sprzedaży w sektorze ICT. . . . .	28
Sales revenues in the ICT sector	
Wydajność pracy w przedsiębiorstwach sektora ICT . . . . .	30
Labour productivity in the ICT sector enterprises	
Koszty działalności przedsiębiorstw sektora ICT . . . . .	31
Operating costs in the ICT sector enterprises	
Rentowność sprzedaży w sektorze ICT . . . . .	33
Return on sales in the ICT sector	
Wartość dodana w przedsiębiorstwach sektora ICT. . . . .	34
Value added in ICT sector enterprises	
Nakłady na działalność B+R w sektorze ICT . . . . .	35
The ICT sector expenditures on R&D	
Produkty ICT . . . . .	37
ICT products	
Import i eksport wyrobów ICT. . . . .	38
Imports and exports of ICT products	

	Str. Page
WYKORZYSTANIE ICT W JEDNOSTKACH ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ . . . . .	41
ICT USAGE BY PUBLIC ADMINISTRATION UNITS	
Dostęp do Internetu w jednostkach administracji publicznej. . . . .	41
Access to the Internet in public administration units	
Wykorzystanie intranetu w jednostkach administracji publicznej. . . . .	43
Intranet usage in public administration units	
Obsługa informatyczna jednostek administracji publicznej. . . . .	45
IT services for public administration units	
Specjaliści ICT w jednostkach administracji publicznej . . . . .	46
Specialist ICT administration units	
Szkolenia ICT w jednostkach administracji publicznej . . . . .	47
ICT training in public administration units	
Wykorzystanie systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentami w jednostkach administracji publicznej . . . . .	49
Usage of Electronic Document Management System in public administration units	
Jednostki administracji publicznej, które posiadały politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych. . . . .	51
Public administration units having Open Data policy or strategy	
Jednostki administracji publicznej udostępniające online dane z rejestrów publicznych lub innych zasobów danych gromadzonych w urzędzie . . . . .	54
Public administration units providing online data from public registers or other data resources collected in an authority	
Jednostki administracji publicznej, które wdrożyły normę ISO 27001 . . . . .	55
Public administration units which implemented an ISO 27001 standard	
Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence . . . . .	56
Public administration units using Business Intelligence tools	
Jednostki administracji publicznej udostępniające aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne. . . . .	58
Public administration units providing applications available for downloading to mobile devices	
Jednostki administracji publicznej korzystające z map numerycznych . . . . .	60
Public administration units using numerical maps	
Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli . . . . .	62
Public administration units supporting the development of digital skills among citizens	
Strony internetowe jednostek administracji publicznej . . . . .	64
Websites of public administration units	
Wykorzystanie chmury obliczeniowej w jednostkach administracji publicznej . . . . .	67
Usage of cloud computing in public administration units	
Audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych w jednostkach administracji publicznej . . . . .	69
Information systems security audits in public administration units	
Usługi elektroniczne świadczone przez jednostki administracji publicznej. . . . .	71
E-services provided by public administration units	
Elektroniczna skrzynka podawcza w jednostkach administracji publicznej . . . . .	71
Electronic inbox in public administration units	
Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom . . . . .	72
Public administration units providing spatial data to citizens	
Jednostki administracji publicznej umożliwiające obywatelom udział w głosowaniach i konsultacjach społecznych online . . . . .	74
Public administration units enabling citizens to participate in online voting and public consultations	



	Str. Page
WYKORZYSTANIE ICT W PRZEDSIĘBIORSTWACH. . . . .	75
ICT USAGE IN ENTERPRISES	
Dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach . . . . .	75
Access to the Internet in enterprises	
Pracownicy posiadający dostęp do Internetu . . . . .	77
Employees with internet access	
Zdalny dostęp. . . . .	79
Remote access	
Spotkania za pośrednictwem Internetu. . . . .	80
Online meetings	
Reklama w Internecie. . . . .	82
Advertising on the Internet	
Otwarte dane publiczne. . . . .	83
Public open data	
Specjaliści ICT. . . . .	86
ICT Specialist	
Szkolenia ICT . . . . .	89
ICT training	
Sprzedaż elektroniczna . . . . .	90
Electronic sales	
Bezpieczeństwo ICT. . . . .	95
ICT Security	
Sztuczna inteligencja. . . . .	98
Artificial intelligence	
Nakłady na ICT . . . . .	101
ICT investments	
Wskaźnik intensywności cyfrowej. . . . .	104
Digital intensity index	
WYKORZYSTANIE ICT W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH. . . . .	109
ICT USAGE IN HOUSEHOLDS	
Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych . . . . .	109
Access to the Internet in households	
Szerokopasmowy dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych. . . . .	111
Broadband access to the Internet in households	
Korzystanie z Internetu. . . . .	114
Usage of the Internet	
Cele korzystania z Internetu w sprawach prywatnych . . . . .	119
Using the Internet for private purposes	
Zakupy przez Internet . . . . .	124
Use of e-commerce	
Elektroniczna administracja publiczna . . . . .	126
Use of e-government	
Prywatność i ochrona informacji osobistych w Internecie . . . . .	129
Privacy and protection of personal data on the Internet	
Studenci i absolwenci kierunków dotyczących technologii teleinformatycznych . . . . .	131
Students and graduates of information and communication technologies	

	Str. Page
Użytkownicy aplikacji mObywatel . . . . .	133
mObywatel application users	
Umiejętności cyfrowe . . . . .	134
Digital skills	
UWAGI METODOLOGICZNE . . . . .	145
METHODOLOGICAL NOTES . . . . .	150
Sektor i produkty ICT . . . . .	145
The ICT sector and products . . . . .	150
Wykorzystanie ICT w jednostkach administracji publicznej . . . . .	147
ICT usage in public administration units . . . . .	152
Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach . . . . .	148
ICT usage in enterprises . . . . .	153
Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych . . . . .	148
IC usage in households . . . . .	153
ANEKS . . . . .	154
APPENDIX	
Statystyka społeczeństwa informacyjnego w Polsce . . . . .	154
Information society statistics in Poland	
Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach . . . . .	154
Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych i przez osoby indywidualne . . . . .	156
Survey on ICT usage in households and by individuals	

## Spis tablic List of table

	Str. Page
1. Liczba przedsiębiorstw i pracujących w sektorze ICT . . . . .	27
Number of enterprises and employees in the ICT sector	
2. Przychody netto ze sprzedaży w sektorze ICT. . . . .	28
Net sales revenues in the ICT sector	
3. Przychody netto ze sprzedaży na eksport . . . . .	30
Net sales revenues from export sales	
4. Produkcja wybranych wyrobów ICT . . . . .	37
Production of selected ICT products	
5. Eksport i import ogółem oraz wyrobów ICT. . . . .	38
Exports and imports and ICT products	
6. Obsługa informatyczna jednostek administracji publicznej według województw . . . . .	45
IT services for public administration units by voivodships	
7. Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według województw . . . .	46
Public administration units employing ICT specialists by voivodships	
8. Jednostki administracji publicznej zapewniające szkolenia dla pracowników w zakresie ICT według województw . . . . .	48
Public administration units providing training for employees in the field of ICT by voivodships	
9. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD według województw . . . . .	49
Public administration units using EDMS by voivodships	
10. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według rodzajów działalności . . . . .	76
Enterprises with broadband access to the Internet by types of economic activities	
11. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne . . . . .	84
Enterprises using public open data	
12. Przedsiębiorstwa posiadające trudne do obsadzenia stanowiska dla specjalistów ICT . . . . .	87
Enterprises with hard-to-fill vacancies for ICT specialists	
13. Przedsiębiorstwa zapewniające swoim pracownikom szkolenia podnoszące umiejętności z zakresu ICT w 2023 r. . . . .	89
Enterprises providing training to upgrade ICT skills of their personnel in 2023	
14. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe . . . . .	90
Enterprises receiving orders via computer networks	
15. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia poprzez strony internetowe lub aplikacje mobilne oraz wiadomości typu EDI w 2023 r. . . . .	93
Enterprises receiving orders via a websites or mobile applications and EDI-type messages in 2023	
16. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia poprzez strony internetowe, aplikacje mobilne lub internetowe platformy handlowe według rodzaju odbiorców w 2023 r.. . . . .	94
Enterprises receiving orders via a websites, mobile applications or e-commerce platforms by type of clients in 2023	
17. Przedsiębiorstwa stosujące wybrane środki bezpieczeństwa ICT w 2024 r. . . . .	95
Enterprises using selected ICT security measures in 2024	

	Str. Page
18. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego sprzętu ICT według rodzajów działalności w 2023 r. . . . .	102
Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by types of economic activities in 2023	
19. Nakłady poniesione przez przedsiębiorstwa na wybrany sprzęt ICT według klas wielkości w 2023 r. . . . .	103
Investments incurred by enterprises on selected type of ICT equipment by size classes in 2023	
20. Poziomy intensywności cyfrowej. . . . .	104
Levels of digital intensity index	
21. Warunki określające poziom intensywności cyfrowej w 2024 r. . . . .	104
TComponents of digital intensity index in 2024	
22. Przedsiębiorstwa zaklasyfikowane do poszczególnych poziomów intensywności cyfrowej w 2024 r. . . . .	105
Enterprises classified to particular levels of digital intensity index in 2024	
23. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu. . . . .	110
Households with access to the Internet at home	
24. Gospodarstwa domowe posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu w domu. . . . .	113
Households with broadband access to the Internet at home	
25. Częstotliwość korzystania z Internetu. . . . .	114
Frequency of Internet use	
26. Osoby regularnie korzystające z Internetu według aktywności zawodowej. . . . .	114
Regular Internet users by employment situation	
27. Osoby regularnie korzystające z Internetu według grup wieku. . . . .	115
Regular Internet users by age groups	
28. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu oraz osoby korzystające z Internetu według województw w 2024 r. . . . .	118
Households with access to the Internet at home and Internet users by voivodships in 2024	
29. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy według wybranych celów . . . . .	119
Individuals using the Internet for private purposes in the last 3 months by selected activities	
30. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy w krajach Unii Europejskiej według celów w 2023 r. . . . .	120
Individuals using the Internet for private purposes in European Union countries in the last 3 months by activities in 2023	
31. Osoby korzystające z Internetowych usług komunikacyjnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy . . . . .	122
Users of Internet communication services in the last 3 months	
32. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy . . . . .	124
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 month	
33. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy towary lub usługi do prywatnego użytku w 2024 r. . . . .	126
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 3 months in 2024	

	Str. Page
34. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy . . . . . Individuals using e-government services in the last 12 months	127
35. Studenci i absolwenci ogółem oraz kształcący się na kierunkach z grupy technologie teleinformacyjne . . . . . Students and graduates in total and studying information and communication technologies	131
36. Osoby korzystające z aplikacji mObywatel w 2024 r. . . . . Individuals using mObywatel application in 2024	134

# Spis wykresów

## List of charts

	Str. Page
1. Udział przychodów netto przedsiębiorstw sektora ICT w przychodach netto przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych . . . . .	29
Net revenues in the ICT sector enterprises as the share of net revenues of production and service enterprises	
2. Struktura przychodów netto ze sprzedaży w sektorze ICT. . . . .	29
The structure of net sales revenues in the ICT sector	
3. Wydajność pracy . . . . .	31
Labour productivity	
4. Wskaźnik poziomu kosztów . . . . .	32
Cost level indicator	
5. Udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej . . . . .	33
Wage costs as the share of operating activity costs	
6. Wskaźnik rentowności sprzedaży. . . . .	34
Return on sales indicator	
7. Udział wartości dodanej przedsiębiorstw sektora ICT w PKB w wybranych krajach europejskich w 2021 r. . . . .	35
Value added in the ICT sector enterprises as the share of GDP in selected european countries in 2021	
8. Wartość nakładów na działalność B+R w sektorze ICT . . . . .	36
Value of the ICT sector expenditures on R&D	
9. Udział nakładów sektora ICT na działalność B+R w nakładach na działalność B+R w wybranych sektorach gospodarki. . . . .	36
The ICT sector expenditures on R&D as the share of expenditures on R&D in selected economic sectors	
10. Produkcja sprzedana według kategorii wyrobów ICT. . . . .	38
Sold production by categories of ICT products	
11. Eksport i import według kategorii wyrobów ICT w 2023 r. . . . .	39
Exports and imports by categories of ICT products in 2023	
12. Struktura eksportu wyrobów ICT. . . . .	39
The structure of ICT products export	
13. Struktura importu wyrobów ICT . . . . .	40
The structure of ICT products imports	
14. Pracownicy jednostek administracji publicznej wyposażeni w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu według rodzaju jednostki. . . . .	42
Employees of public administration units equipped in mobile devices with Internet access by type of units	
15. Cele wykorzystania zdalnego dostępu do Internetu w jednostkach administracji publicznej (w % ogółu jednostek) . . . . .	42
The objectives of using remote Internet access in public administration units (in % of total units)	
16. Pracownicy jednostek administracji publicznej wyposażeni w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu według makroregionów w 2023 r. . . . .	43
Employees of public administration units equipped with portable devices with Internet access by macroregions in 2023	
17. Jednostki administracji publicznej posiadające intranet według rodzaju jednostki . . . . .	44
Public administration units having an Intranet by type of unit	
18. Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według rodzaju jednostki . . . . .	46
Public administration units having an Intranet by type of unit	

	Str. Page
19. Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według makroregionów w 2023 r. . . . .	47
Chart Public administration units employing ICT specialists by macroregions in 2023	
20. Jednostki administracji publicznej zapewniające szkolenia dla pracowników w zakresie ICT według rodzaju jednostki . . . . .	48
Public administration units providing training for employees in the field of ICT by type of unit	
21. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD i EDMS jako podstawowego sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw . . . . .	49
Public administration units using EDMS and EDMS as the basic method to document the process of handling and resolving cases	
22. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD według rodzaju jednostki . . . . .	50
Public administration using EDMS by type of unit	
23. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD jako podstawowego sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw (w % jednostek, które korzystały z EZD) według rodzaju jednostki . . . . .	51
Public administration using EDMS as a primary mode of documentation of handling and settling official issues mode of documentation (in % of units using EDMS) by type of unit	
24. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych według makroregionów w 2023 r. . . . .	53
Public administration units with a policy or strategy for sharing open public data by macroregions in 2023	
25. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych według rodzaju jednostki. . . . .	53
Public administration units having a policy or strategy to share open public data by type of unit	
26. Jednostki administracji publicznej udostępniające online dane z rejestrów publicznych lub innych zasobów danych gromadzonych w urzędzie według rodzaju jednostki i źródła dostępu w 2023 r. . . . .	54
Public administration units making available online data from public registers or other data resources collected in the office by type of unit and source of access in 2023	
27. Jednostki administracji publicznej mające wdrożoną normę ISO 27001 według rodzaju jednostki w 2023 r. . . . .	56
Public administration units that implemented the ISO 27001 standard by type of unit in 2023	
28. Jednostki administracji publicznej, które stosowały narzędzia Business Intelligence według rodzaju jednostki . . . . .	57
Public administration units that used Business Intelligence tools by type of unit	
29. Jednostki administracji publicznej, które stosowały narzędzia Business Intelligence według makroregionów w 2023 r. . . . .	58
Public administration units that used Business Intelligence tools by macroregions in 2023	
30. Jednostki administracji publicznej udostępniające aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne oferujące e-usługi według rodzaju jednostki. . . . .	59
Public administration units providing applications that can be downloaded to mobile devices offering e-services by type of unit	
31. Jednostki administracji publicznej, które korzystały z map numerycznych według rodzaju jednostki . . . . .	60
Public administration units using numerical maps by type of unit	

32.	Cele wykorzystania map numerycznych w jednostkach administracji publicznej (w % jednostek korzystających z map numerycznych) . . . . .	62
	Purpose of using numerical maps in public administration units (in % of units using numerical maps)	
33.	Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli według rodzaju jednostki . . . . .	63
	Public administration units supporting the development of digital skills among citizens by type of unit	
34.	Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli według rodzaju wsparcia w 2023 r. . . . .	63
	Public administration units supporting the development of digital skills among citizens by type of support in 2023	
35.	Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli według makroregionów w 2023 r. . . . .	64
	Public administration units supporting the development of digital skills among citizens by macroregions in 2023	
36.	Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne według rodzaju jednostek (w % jednostek posiadających stronę internetową) . . . . .	65
	Public administration units having a website adapted to be operated by mobile devices by type of units (in % of units having a website)	
37.	Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową w wersji obcojęzycznej według rodzaju jednostek (w % jednostek posiadających stronę internetową) . . . . .	66
	Public administration units having a bilingual website by type of units (in % of units having a website)	
38.	Jednostki administracji publicznej korzystające z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej według rodzaju jednostki . . . . .	68
	Public administration units using cloud computing services by type of unit	
39.	Jednostki administracji publicznej korzystające z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej według ich rodzaju w 2023 r. . . . .	69
	Public administration units using cloud computing services by type in 2023	
40.	Jednostki administracji publicznej przeprowadzające audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych według rodzaju jednostki w 2023 r. . . . .	69
	Public administration units carrying out information system security audits by type of unit in 2023	
41.	Jednostki administracji publicznej przeprowadzające audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych według makroregionów w 2023 r. . . . .	70
	Public administration units conducting information system security audits by macroregions in 2023	
42.	Jednostki administracji publicznej wykorzystujące elektroniczną skrynkę podawczą na platformie ePUAP według rodzaju jednostki . . . . .	71
	Public administration units using Electronic Platform of Public Administration Services (ePUAP) by type of unit	
43.	Jednostki administracji publicznej wykorzystujące własne rozwiązania elektronicznej skrzynki podawczej według rodzaju jednostki . . . . .	72
	Public administration units using own electronic mailbox by type of unit	
44.	Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom według rodzaju jednostki . . . . .	73
	Public administration units providing spatial data to citizens by type of unit	



	Str. Page
45. Jednostki administracji publicznej umożliwiające obywatelom udział w głosowaniach i konsultacjach społecznych online w sprawach leżących w kompetencjach jednostki według rodzaju jednostki . . . . .	74
Public administration units enabling citizens to participate in online voting and social consultations within the unit competences by type of unit	
46. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według klas wielkości . . . . .	75
Enterprises with broadband access to the Internet by size classes	
47. Pracownicy posiadający dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach według rodzajów działalności . . . . .	78
Employees with internet access in enterprises by types of economic activities	
48. Pracownicy posiadający dostęp do Internetu w celach służbowych w krajach Unii Europejskiej w 2023 r. . . . .	79
Persons employed have access to the Internet for business purposes in European Union countries in 2023	
49. Przedsiębiorstwa zapewniające pracownikom zdalny dostęp do zasobów według klas wielkości i rodzajów działalności. . . . .	80
Enterprises providing their employees remote access to resources by size classes and types of economic activities	
50. Przedsiębiorstwa organizujące spotkania za pośrednictwem Internetu według rodzajów działalności w 2024 r.. . . . .	81
Enterprises organizing meetings via the Internet by types of economic activities in 2024	
51. Przedsiębiorstwa płacące za reklamę w Internecie według klas wielkości i rodzajów działalności . . . . .	82
Enterprises paying for advertising on the Internet by size classes and types of economic activities	
52. Przedsiębiorstwa płacące za reklamę w Internecie według rodzaju reklamy . . . . .	83
Enterprises paying for advertising on the Internet by type of advertising	
53. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne w celach biznesowych według kategorii danych . . . . .	86
Enterprises using public open data for business purposes by category of data	
54. Przedsiębiorstwa zatrudniające osoby posiadające specjalistyczne umiejętności w dziedzinie ICT według klas wielkości i rodzajów działalności . . . . .	87
Enterprises employing persons with specialist ICT skills by size classes and types of economic activities	
55. Przedsiębiorstwa, w których zadania związane z ICT wykonywane były przez pracowników lub podmioty zewnętrzne według klas wielkości w 2023 r. . . . .	88
Enterprises in which tasks related to ICT were performed by employees or external entities by size classes in 2023	
56. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe w krajach Unii Europejskiej w 2022 r. . . . .	92
Enterprises receiving orders via computer networks in European Union countries in 2022	
57. Przedsiębiorstwa stosujące praktyki mające na celu podnoszenie świadomości pracowników w kwestiach związanych z bezpieczeństwem ICT . . . . .	97
Enterprises conducting practices aimed at increasing employee awareness of issues related to ICT security	
58. Przedsiębiorstwa prowadzące dokumentację dotyczącą bezpieczeństwa ICT według rodzajów działalności . . . . .	97
Enterprises having documents on measures, practices or procedures on ICT security by types of economic activities	

	Str. Page
59. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według klas wielkości i rodzajów działalności . . . . .	98
Enterprises using artificial intelligence technologies by size classes and types of economic activities	
60. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według rodzaju technologii . . . . .	99
Enterprises using artificial intelligence technologies by type of technology	
61. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według celu wykorzystania . . . . .	100
Enterprises using artificial intelligence technologies by purpose of use	
62. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według sposobu nabycia. . . . .	100
Enterprises using artificial intelligence technologies by method of acquisition	
63. Przedsiębiorstwa niewykorzystujące technologii sztucznej inteligencji, ale rozważające ich wykorzystanie według powodu niewykorzystania . . . . .	101
Enterprises not using AI technologies but considering their use by reason of non-use	
64. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego rodzaju sprzętu ICT według klas wielkości w 2023 r. . . . .	102
Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by size classes in 2023	
65. Przedsiębiorstwa według poziomu wskaźnika intensywności cyfrowej oraz województw w 2024 r. . . . .	107
Enterprises by the level of the digital intensity index and by voivodships in 2024	
66. Przedsiębiorstwa według poziomu wskaźnika intensywności cyfrowej w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2023 r. . . . .	108
Enterprises by the level of the digital intensity index selected in European Union countries 2023	
67. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu według stopnia urbanizacji i obszarów Polski w 2024 r.. . . . .	110
Households with access to the Internet at home by degree of urbanisation and areas in 2024	
68. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu w domu w krajach Unii Europejskiej w 2023 r. . . . .	111
Households with access to the Internet at home in European Union countries in 2023	
69. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu oraz z szerokopasmowym dostępem do tej sieci . . . . .	112
Households with access to the Internet and broadband access to the Internet	
70. Rodzaje łączy internetowych w gospodarstwach domowych . . . . .	112
Type of Internet connections in households	
71. Gospodarstwa domowe z szerokopasmowym dostępem do Internetu według stopnia urbanizacji i obszarów Polski w 2024 r. . . . .	113
Households with broadband access to the Internet by degree of urbanisation and areas in 2024	
72. Osoby regularnie korzystające z Internetu według miejsca zamieszkania . . . . .	115
Regular Internet users by domicile	
73. Osoby regularnie korzystające z Internetu w krajach Unii Europejskiej w 2023 r.. . . . .	116
Regular Internet users in European Union countries in 2023	
74. Osoby regularnie korzystające z Internetu według poziomu wykształcenia. . . . .	117
Regular Internet users by education level	

	Str. Page
75. Osoby regularnie korzystające z Internetu według obszarów Polski. . . . .	117
Regular Internet users by areas of Poland	
76. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według wieku i płci w 2024 r. . . . .	127
Individuals using e-government services by age and sex in 2024	
77. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według celu w 2024 r. . . . .	128
Individuals using e-government services by purposes in 2024	
78. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według celu i poziomu wykształcenia w 2024 r. . . . .	128
Individuals using e-government services by purposes and education level in 2024	
79. Osoby wykonujące czynności w celu zarządzania dostępem do swoich informacji osobistych w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy według poziomu wykształcenia w 2024 r.. . . . .	130
Individuals managing access to their personal data on the Internet in the last 3 months by education level in 2024	
80. Osoby zarządzające ochroną prywatności w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku w 2024 r. . . . .	130
Individuals managing privacy protection on the Internet in the last 3 months by age groups in 2024	
81. Udział studentów na kierunkach z grupy technologie teleinformacyjne w ogólnej liczbie studentów w krajach Unii Europejskiej w roku akademickim 2021/2022 . . . . .	132
Students of information and communication technologies as the share of students in total in European Union countries in 2021/2022	
82. Udział absolwentów kierunków z grupy technologie teleinformacyjne w ogólnej liczbie absolwentów w krajach Unii Europejskiej w roku akademickim 2021/2022 . . . . .	133
Graduates of information and communication technologies as the share of graduates in total in European Union countries in 2021/2022	
83. Osoby, które wykonywały wybrane czynności korzystając z komputera lub urządzenia przenośnego w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku w 2024 r. . . . .	134
Individuals carrying out computer or mobile device related activities in the last 3 months by age groups in 2024	
84. Osoby, które wykonywały wybrane czynności związane z oprogramowaniem w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku w 2024 r. . . . .	135
Individuals carrying out software related activities in the last 3 months by age groups in 2024	
85. Osoby posiadające ogólne umiejętności cyfrowe według ich poziomu i płci w 2024 r. . . . .	136
Individuals having overall digital skills by their level and sex in 2024	
86. Osoby posiadające ogólne umiejętności cyfrowe według ich poziomu i grup wieku w 2024 r. . . . .	137
Individuals having overall digital skills by their level and age groups in 2024	
87. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności korzystania z informacji i danych według ich poziomu i płci w 2024 r. . . . .	138
Individuals having digital information and data literacy skills by their level and sex in 2024	
88. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności korzystania z informacji i danych według ich poziomu i grup wieku w 2024 r. . . . .	138
Individuals having digital information and data literacy skills by their level and age groups in 2024	

	Str. Page
89. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy według ich poziomu i płci w 2024 r. . . . .	139
Individuals having digital communication and collaboration skills by their level and sex in 2024	
90. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy według ich poziomu i grup wieku w 2024 r. . . . .	140
Individuals having digital communication and collaboration skills by their level and age groups in 2024	
91. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności tworzenia treści cyfrowych według ich poziomu i płci w 2024 r. . . . .	141
Individuals having digital content creation skills by their level and sex in 2024	
92. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności tworzenia treści cyfrowych według ich poziomu i grup wieku w 2024 r. . . . .	141
Individuals having digital content creation skills by their level and age groups in 2024	
93. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności związane z bezpieczeństwem według ich poziomu i płci w 2024 r. . . . .	142
Individuals having digital safety skills by their level and sex in 2024	
94. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności związane z bezpieczeństwem według ich poziomu i grup wieku w 2024 r. . . . .	143
Individuals having digital safety skills by their level and age groups in 2024	
95. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności rozwiązywania problemów według ich poziomu i płci w 2024 r. . . . .	144
Individuals having digital problem solving skills by their level and sex in 2024	
96. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności rozwiązywania problemów według ich poziomu i grup wieku w 2024 r. . . . .	144
Individuals having digital problem solving skills by their level and age groups in 2024	

## Spis map

### List of maps

	Str. Page
1. Pracownicy jednostek administracji publicznej wyposażeni w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu w 2023 r. . . . .	41
Employees of public administration units equipped in mobile devices with Internet access in 2023	
2. Jednostki administracji publicznej posiadające intranet w 2023 r. . . . .	44
Public administration units having an Intranet in 2023	
3. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych w 2023 r. . . . .	52
Public administration units having a policy or strategy to share Open Data in 2023	
4. Jednostki administracji publicznej mające wdrożoną normę ISO 27001 w 2023 r. . . . .	55
Public administration units having an implemented the ISO 27001 standard in 2023	
5. Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence w 2023 r. . . . .	57
Public administration units using Business Intelligence tools in 2023	
6. Jednostki administracji publicznej udostępniające aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne w 2023 r. . . . .	59
Public administration units providing applications than can be downloaded to mobile devices offering e-services in 2023	
7. Jednostki administracji publicznej korzystające z map numerycznych w 2023 r. . . . .	61
Public administration units using numerical maps in 2023	
8. Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne w 2023 r. (w % jednostek posiadających stronę internetową). . . . .	65
Public administration units having a website adapted to be operated by mobile devices in 2023 (in % of units having a website)	
9. Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową w wersji obcojęzycznej dostosowaną dla obywateli Ukrainy w 2023 r. . . . .	67
Public administration units having a website in a foreign language version adapted for Ukrainian citizens in 2023	
10. Jednostki administracji publicznej korzystające z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej w 2023 r. . . . .	68
Public administration units using cloud computing services in 2023	
11. Jednostki administracji publicznej przeprowadzające audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych w 2023 r. . . . .	70
Public administration units carrying out information system security audits in 2023	
12. Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom w 2023 r. . . . .	73
Public administration units providing spatial data to citizens in 2023	
13. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu w 2024 r. . . . .	76
Enterprises with broadband access to the Internet in 2024	
14. Pracownicy posiadający dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach w 2024 r. . . . .	78
Employees with internet access in enterprises in 2024	
15. Przedsiębiorstwa organizujące spotkania za pośrednictwem Internetu w 2024 r. . . . .	81
Enterprises organizing meetings via the Internet in 2024	
16. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne w 2023 r. . . . .	85
Enterprises using public open data in 2023	

	Str. Page
17. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe w 2023 r. . . . .	91
Enterprises receiving orders via computer networks in 2023	
18. Przedsiębiorstwa stosujące środki bezpieczeństwa ICT w 2024 r. . . . .	96
Enterprises using ICT security measures in 2024	
19. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji w 2024 r. . . . .	99
Enterprises using artificial intelligence technologies in 2024	
20. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2024 r. . . . .	125
Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 months in 2024	
21. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2024 r. . . . .	129
Individuals using e-government services in the last 12 month in 2024	

## Objaśnienia znaków umownych

### Symbols

Symbol Symbol	Opis Description
Kreska (-)	zjawisko nie wystąpiło. magnitude zero.
Zero (0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,5. magnitude not zero, but less than 0.5 of a unit.
(0,0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05. magnitude not zero, but less than 0.05 of a unit.
Kropka (.)	oznacza: brak informacji, konieczność zachowania tajemnicy statystycznej lub że wypełnienie pozycji jest niemożliwe albo niecelowe. data not available, classified data (statistical confidentiality) or providing data impossible or purposeless.
Znak Δ	oznacza, że nazwy zostały skrócone w stosunku do obowiązującej klasyfikacji. categories of applied classification are presented in abbreviated form.
„W tym” “Of which”	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy. indicates that not all elements of the sum are given.

## Objaśnienia skrótów

### Abbreviations

Skrót Abbreviation	Znaczenie Meaning
tys.	tysiąc
mln	milion
mld	miliard
zł PLN	złoty złoty
szt.	sztuka
Eurostat	Urząd Statystyczny Unii Europejskiej Statistical Office of the European Union
UE EU	Unia Europejska European Union
cd. cont.	ciąg dalszy continued
dok. cont.	dokończenie continued
Lp. No.	liczba porządkowa number
poz.	pozycja
p. proc.	punkt procentowy
r.	rok
ust.	ustęp
Dz.U.	Dziennik Ustaw

W publikacji zastosowano skróty nazw niektórych poziomów klasyfikacyjnych Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD 2007; zestawienie zastosowanych skrótów i pełnych nazw podaje się poniżej:

Skrót Abbreviation	Pełna nazwa Full name
Sekcje Sections	
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, 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 Trade; repair of motor vehicles	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
Zakwaterowanie i gastronomia Accommodation and catering	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi Accommodation and food service activities divisions
Obsługa rynku nieruchomości	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
Administrowanie i działalność wspierająca	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca



# Synteza

## Sektor i produkty ICT

W 2023 r. w sektorze ICT działało 2847 firm zatrudniających 10 osób lub więcej, spośród których 92,7% świadczyło usługi ICT. Nieco ponad 80% przedsiębiorstw zajmujących się usługami ICT stanowiły podmioty oferujące usługi informatyczne. Liczba osób pracujących w sektorze ICT wyniosła 324,5 tys., z czego 88,2% osób pracowało w usługach ICT. Usługi informatyczne stanowiły ten obszar działalności przedsiębiorstw, w którym było najwięcej pracujących wśród wszystkich zatrudnionych w usługach ICT (79,2%).

Wartość przychodów netto ze sprzedaży w sektorze ICT w 2023 r. wyniosła 269,8 mld zł i zwiększyła się w skali roku o 2,6%. Największy wkład w generowanie przychodów sektora ICT miały usługi. Ich udział w przychodach całego sektora ICT stanowił 81,5%. W 2023 r. firmy zajmujące się produkcją wyrobów ICT prawie dwie trzecie przychodów uzyskiwały ze sprzedaży na eksport, podczas gdy przedsiębiorstwa oferujące usługi ICT – niespełna jedną trzecią.

W 2023 r. odnotowano wzrost w skali roku nakładów poniesionych na działalność badawczą i rozwojową w sektorze ICT (o 14,1%) do poziomu 9474,7 mln zł. Zdecydowaną większość nakładów na B+R w sektorze ICT poniosły przedsiębiorstwa świadczące usługi – 92,2%.

W 2023 r. w porównaniu z rokiem poprzednim o 15,8% zmalała wartość eksportu wyrobów ICT i osiągnęła poziom 89,1 mld zł. Wartość importu wyrobów ICT wyniosła w 2023 r. 116,6 mld zł i zmniejszyła się o 12,8%.

## Wykorzystanie ICT w jednostkach administracji publicznej

W 2023 r. udział jednostek administracji publicznej umożliwiających pracownikom zdalny dostęp do zasobów poza siedzibą jednostki wyniósł 89,1%, natomiast odsetek pracowników wyposażonych przez urzędy w urządzenia mobilne z dostępem do Internetu – 32,6%. Najczęściej korzystano z nich w jednostkach województwa mazowieckiego (43,1%), natomiast zdecydowanie rzadziej – w województwach świętokrzyskim i podkarpackim (odpowiednio 12,0% i 16,0%). Odsetek jednostek korzystających z Elektronicznego Zarządzania Dokumentami w 2023 r. wyniósł 85,8% i w skali roku zwiększył się o 0,8 p. proc. Wśród jednostek, które stosowały EZD 37,5% wskazało ten system jako podstawowy sposób dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw.

Ponad 82% jednostek przeprowadziło audyt bezpieczeństwa systemu informacyjnego. W 2023 r. 96,6% jednostek administracji publicznej posiadało stronę internetową dostosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne, a 38,7% wykazało, że strona www była dostępna również w wersjach obcojęzycznych. W 2023 r. 36,3% zbadanych jednostek monitorowało liczbę spraw załatwianych elektronicznie, a ilość aplikacji mobilnych dla obywateli, posiadanych przez jednostki wyniosła 1236.

W 2023 r. 26,8% jednostek administracji publicznej umożliwiała obywatelom uczestnictwo w głosowaniach i konsultacjach społecznych online, a 85,4% jednostek administracji publicznej udostępniała drogą elektroniczną dane przestrzenne. Najczęściej były to informacje dotyczące ewidencji gruntów i budynków (74,8%) oraz ortofotomapy (62,5%). Spośród zbadanych jednostek 42,5% wspierało rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli poprzez różne działania, najczęściej poprzez udzielanie porad/instrukcji w zakresie korzystania z usług e-administracji.

## Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach

W 2024 r. odsetek podmiotów zapewniających pracownikom zdalny dostęp do swoich zasobów wyniósł 88,7%. Prawie połowa z nich deklarowała prowadzenie spotkań za pośrednictwem Internetu (46,9%).

Odsetek pracowników posiadających dostęp do Internetu wyniósł 57,4%. Zdecydowana większość przedsiębiorstw (93,1%) wyposażała swoich pracowników w urządzenia przenośne pozwalające na mobilny dostęp do Internetu. Nieco ponad jedna czwarta przedsiębiorstw zatrudniała specjalistów ICT.

W 2023 r. prawie jedna trzecia przedsiębiorstw zapewniła swoim pracownikom szkolenia podnoszące umiejętności z zakresu ICT (31,4%). Co piąte przedsiębiorstwo korzystało z otwartych danych publicznych (19,5%). Największym zainteresowaniem cieszyły się dane dotyczące gospodarki i finansów (17,1%). Sprzedaż elektroniczną prowadziło 17,8% przedsiębiorstw. W 2024 r. w Polsce 23,2% przedsiębiorstw płaciło za reklamę w Internecie, przy czym najczęściej były to podmioty duże (39,8%). Przynajmniej jeden z badanych środków bezpieczeństwa ICT stosowało 94,1% przedsiębiorstw, przy czym najczęściej była to identyfikacja i uwierzytelnianie silnym hasłem (84,0%). Jedna trzecia podmiotów dużych korzystała z technologii sztucznej inteligencji (33,0%); najczęściej stosowano ją w celu bezpieczeństwa ICT (17,4%), w finansach, księgowości i controllingu (15,7%) oraz w pracach biurowych, zarządzaniu zasobami ludzkimi, zarządzaniu przedsiębiorstwem (15,1%).

## Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych

W 2024 r. dostęp do Internetu w domu posiadało 95,9% gospodarstw domowych, tj. o 2,6 p. proc. więcej w porównaniu z rokiem poprzednim. Poziom tego wskaźnika był zróżnicowany w zależności od typu gospodarstwa, stopnia urbanizacji, miejsca zamieszkania oraz regionu. Zdecydowanie częściej dostęp do Internetu w domu posiadały gospodarstwa domowe z dziećmi niż bez nich. Odsetek ten był również nieco wyższy w miastach dużych – niż mniejszych i na wsi, a także na obszarach wysoko zurbanizowanych – niż na terenach o niższych stopniach urbanizacji.

W 2024 r. 94,7% gospodarstw domowych w Polsce miało w domu dostęp do Internetu szerokopasmowego, tj. o 1,9 p. proc. więcej niż przed rokiem. Podobnie jak w przypadku posiadania dostępu do Internetu w domu, możliwość korzystania z szerokopasmowego łącza częściej posiadały gospodarstwa z dziećmi niż bez nich oraz zamieszkujące w dużych miastach niż na pozostałych terenach. W 2024 r. 87,6% osób w wieku 16–74 lata 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 osób w wieku 16–24 lata (99,5%), uczniów i studentów (99,9%), osób z wyższym wykształceniem (98,8%), a także mieszkańców dużych miast (93,4%). W Polsce centralnej udział regularnych użytkowników Internetu był większy niż w pozostałych częściach kraju.

Biorąc pod uwagę podział terytorialny kraju, w 2024 r. pod względem odsetka gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w domu przodowały województwa podkarpackie oraz kujawsko-pomorskie. Natomiast najwyższy odsetek osób korzystających z Internetu oraz regularnie korzystających z Internetu odnotowano w województwie śląskim.

Uwzględniając cele korzystania z Internetu, w Polsce najbardziej popularne jest czytanie online wiadomości, gazet lub czasopism. W 2024 r. wiadomości, gazety lub czasopisma czytało online 72,6% osób w wieku 16–74 lata. Udział użytkowników komunikatorów wyniósł 71,0%, a poczty elektronicznej – 69,4%.

W 2024 r. zakupów przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy dokonywało 67,4% Polaków w wieku 16–74 lata. Największy odsetek osób zamawiających lub kupujących przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego odnotowano w województwie śląskim (72,9%).

W 2024 r. odsetek osób korzystających w ciągu ostatnich 12 miesięcy z usług administracji publicznej przez Internet wyniósł 61,0%. Najczęstszą formą korzystania z e-administracji było wysyłanie wypełnionych deklaracji podatkowych (39,4%). Największy odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu wystąpił w województwie dolnośląskim (68,1%).

Najczęściej wykonywanymi czynnościami związanymi z zarządzaniem dostępem do swoich informacji osobistych w Internecie były odmowa dostępu do swojej lokalizacji geograficznej oraz odmowa wykorzystania informacji osobistych w celach reklamowych. W 2024 r. były one wykonywane najczęściej przez osoby z wyższym wykształceniem przez odpowiednio 62,1% i 58,5% osób z tej grupy.

W 2024 r. w populacji osób w wieku 16–74 lata osoby posiadające ograniczone ogólne umiejętności cyfrowe stanowiły 5,9%, wąskie – 10,7%. Podstawowy poziom posiadało 26,5% osób, a 22,3% stanowiły osoby z ponadpodstawowymi umiejętnościami cyfrowymi. Brak jakichkolwiek umiejętności cyfrowych wykazało 4,0% osób. Posiadanie umiejętności cyfrowych na poziomie podstawowym lub ponadpodstawowym częściej deklarowali mężczyźni – 50,4% niż kobiety – 47,3%.

## Executive summary

### The ICT sector and products

In the year 2023, the number of enterprises hiring 10 or more persons in the ICT sector amounted to 2847 among which 92.7% offered ICT services. More than 80% of ICT service enterprises provided IT services. The number of persons employed in the ICT sector amounted to 324.5 thousand with 88.2% of persons hired in ICT services. IT services were also the field of activity in which enterprises hired the biggest number of persons of all employed in ICT services (79.2%).

The value of net revenues from sales in the ICT sector amounted to PLN 269.8 billion in 2023 and increased over a year by 2.6%. Services had the biggest contribution in generating revenues of the ICT sector. Their share in revenues of the whole ICT sector constituted 81.5%. In 2023, ICT manufacturing enterprises earned almost two thirds of their revenue from export sales, while ICT service enterprises – under one third.

In 2023, an annual increase in expenditure on research and experimental development in the ICT sector (by 14.1%) to PLN 9474.7 million was noticed. The vast majority of expenditure on R&D in the ICT sector was incurred by enterprises providing ICT services – 92.2%.

In 2023, the value of ICT products export decreased in comparison with the previous year by 15.8%, and amounted to PLN 89.1 billion. The value of ICT products import in 2023 amounted to PLN 116.6 billion and decreased by 12.8%.

### ICT usage in public administration units

In 2023, the share of public administration units providing employees with remote access to resources outside the unit's premises amounted to 89.1%, while the share of employees equipped by offices with mobile devices with Internet access amounted to 32.6%. They were most often used in units located in Mazowieckie Voivodship (43.1%), least frequently – in Świętokrzyskie and Podkarpackie Voivodships (12.0% and 16.0%, respectively). The percentage of units using Electronic Document Management System in 2023 amounted to 85.8% and increased by 0.8 percentage points over the year. Among the units using EDMS, 37.5% indicated this system as the basic method of documenting the course of handling and resolving cases.

Over 82% of units conducted a security audit of information systems. In 2023, 96.6% of public administration units had a website adapted to be used by mobile devices, and 38.7% showed that the website was also available in foreign language versions. In 2023, 36.3% of surveyed units monitored the number of cases handled electronically, and 1236 mobile applications for citizens were owned by units.

In 2023, 26.8% of public administration units enabled citizens to participate in voting and public consultations online, and 85.4% of public administration units provided spatial data electronically. Most often, this was information regarding land and building records (74.8%) and orthophotomaps (62.5%). 42.5% of surveyed units supported the development of digital skills among citizens through various activities, most often by providing advice/instructions on the use of e-government services.

### ICT usage in enterprises

In 2024, the percentage of entities providing employees with remote access to their resources amounted to 88.7%. Almost half of them declared that they held meetings via the Internet (46.9%). 57.4% of employees had access to the Internet. A vast majority of enterprises (93.1%) equipped their employees with portable devices that allow mobile internet connection. A little over a quarter of enterprises employed ICT specialists. In 2023, almost a third of enterprises provided their employees with training to improve their ICT skills (31.4%). Every fifth enterprise used open data (19.5%), most often data on the economy and finances (17.1%). 17.8% of enterprises conducted e-commerce sales. In 2024, 23.2% of enterprises in Poland paid for advertising on the Internet, with large entities doing this most often (39.8%). At least one ICT security measure was applied by 94.1% of enterprises in Poland, with the most common being identification and authentication using a strong password

(84.0%). One third of large entities used artificial intelligence technology (33.0%). It was most often used for ICT security (17.4%), finance, accounting, and controlling (15.7%), and in office work, human resources management, and business management (15.1%).

## ICT usage in households

In 2024, 95.9% of households had access to the Internet at home, that is by 2.6 percentage points more than in the previous year. The percentage varied depending on a type of household, degree of urbanisation, place of residence and region. Households with children had access to the Internet more frequently than the ones without them. The percentage was also slightly higher in large cities than in smaller cities and rural areas, as well as in densely populated areas – than in less densely populated areas.

In the year 2024, 94.7% of households in Poland had broadband access to the Internet at home, that is by 1.9 percentage points more than in the previous year. As in the case of having access to the Internet at home, the possibility of using a broadband connection was higher among households with children than without them and those living in large cities than in other areas. In 2024, 87.6% of persons aged 16–74 used the Internet on a regular basis. However, differentiation based on age, employment situation, level of education and place of residence was also observed. The highest share of regular users was noticed among the 16–24 age group (99.5%), pupils and students (99.9%), persons with tertiary education (98.8%), and residents of large cities (93.4%). The percentage of regular Internet users was higher among the residents of Central Poland than other regions.

Taking into account the territorial division, Podkarpackie and Kujawsko-Pomorskie Voivodships had the highest percentage of households with access to the Internet at home in 2024. Śląskie Voivodship dominated in the share of persons using the Internet as well as regular Internet users.

As for the purposes of using the Internet in Poland, reading online news, newspapers or magazines was the most common. In 2024, 72.6% of persons aged 16–74 read online news, newspapers or magazines. The share of instant messaging users and e-mail users amounted to 71.0% and 69.4%, respectively.

In 2024, 67.4% of Poles aged 16–74 purchased goods or services for private use over the Internet in the last 12 months. The highest share of persons performing this activity was located in Śląskie Voivodship (72.9%).

In 2024, the share of persons using e-government services in the last 12 months amounted to 61.0%. Submitting tax declarations was the most popular way of using e-government services (39.4%). The highest percentage of persons who used e-government services was found in Dolnośląskie Voivodship (68.1%).

Refusing access to geographical location and refusing the use of personal data for advertising purposes were most frequently performed activities related to managing access to one's personal data on the Internet. In 2024, they were most frequently done by persons with tertiary education – 62.1% and 58.5%, respectively.

In 2024, in the population aged 16–74 individuals with limited overall digital skills accounted for 5.9%, narrow skills – 10.7%, basic skills – 26.5%, and above basic skills – 22.3%. Persons with no overall digital skills constituted 4.0%. A higher percentage of men declared having basic or above-basic digital skills – 50.4% than women – 47.3%.

# SEKTOR I PRODUKTY ICT

## THE ICT SECTOR AND PRODUCTS

### Struktura sektora ICT

#### The structure of the ICT sector

W 2023 r. liczba przedsiębiorstw sektora ICT zwiększyła się w stosunku do poprzedniego roku o 5,0%. Do ogólnego wzrostu przyczyniły się firmy świadczące usługi ICT, których liczba była o 5,9% większa niż przed rokiem. Liczba przedsiębiorstw produkcyjnych zmniejszyła się natomiast o 5,0%. Przedsiębiorstwa usługowe stanowiły 92,7% przedsiębiorstw sektora ICT, a najwięcej z nich (80,6%) specjalizowało się w usługach informatycznych. Ogólna liczba osób pracujących w sektorze ICT zwiększyła się w skali roku o 2,0%, choć w firmach produkcyjnych zmniejszyła się o 1,5%. Wzrost zatrudnienia w branży usług ICT był jeszcze większy i wyniósł 2,5%. W porównaniu z 2022 r. największy wzrost liczby pracujących w przedsiębiorstwach usługowych zaobserwowano wśród podmiotów świadczących usługi telekomunikacyjne (4,0%). Osoby pracujące w usługach stanowiły 88,2% kadry całego sektora ICT.

**Tablica 1.**  
Table 1.

**Liczba przedsiębiorstw i pracujących w sektorze ICT**  
Number of enterprises and employees in the ICT sector

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023
Liczba przedsiębiorstw Number of enterprises				
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) ICT SECTOR (ICT production + ICT services)	2468	2530	2712	2847
Produkcja ICT ICT production	226	224	219	208
Usługi ICT ICT services	2242	2306	2493	2639
sprzedaż hurtowa ICT ICT wholesale	267	255	268	273
telekomunikacja telecommunications	239	234	238	239
usługi informatyczne IT services	1736	1817	1987	2127
Liczba pracujących Number of employees				
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) ICT SECTOR (ICT production + ICT services)	269030	285958	318024	324528
Produkcja ICT ICT production	37526	37397	39019	38448
Usługi ICT ICT services	231504	248561	279005	286080
sprzedaż hurtowa ICT ICT wholesale	17067	16743	17386	17645
telekomunikacja telecommunications	40413	39519	40332	41940
usługi informatyczne IT services	174024	192299	221287	226495

## Przychody ze sprzedaży w sektorze ICT

### Sales revenues in the ICT sector

PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY PRODUKTÓW, TOWARÓW I MATERIAŁÓW to uzyskane przez przedsiębiorstwa kwoty należne z tytułu sprzedaży wyrobów gotowych, w podmiotach wytwarzających te wyroby i usługi – w podmiotach prowadzących działalność usługową oraz sprzedaży towarów i materiałów (w tym także kwoty należne z tytułu sprzedaży opakowań wielokrotnego użytku).

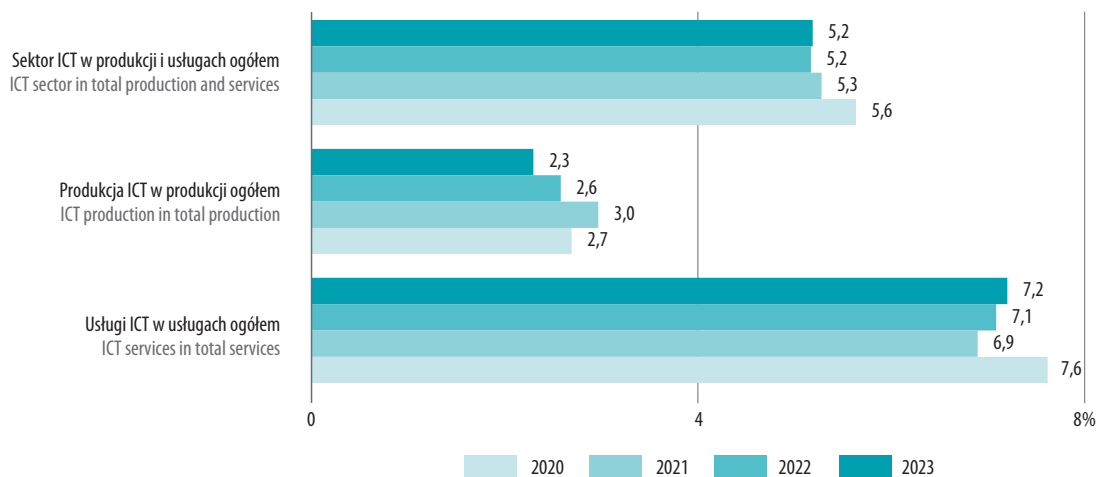
W 2023 r. przychody netto ze sprzedaży uzyskane przez przedsiębiorstwa sektora ICT wyniosły 269,8 mld zł i w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększyły się o 2,6%. W przedsiębiorstwach usługowych nastąpił wzrost o 6,1%, natomiast w przedsiębiorstwach produkcyjnych – spadek o 10,4%. W 2023 r. przychody ze sprzedaży w przedsiębiorstwach świadczących usługi ICT stanowiły 81,5% przychodów sektora ICT. Ponad połowę wygenerowały firmy świadczące usługi informatyczne (54,8%). W 2023 r. przychody przedsiębiorstw sektora ICT stanowiły 5,2% przychodów uzyskanych przez firmy produkcyjne i usługowe w Polsce, podobnie jak rok wcześniej. Przychody podmiotów świadczących usługi ICT stanowiły 7,2% przychodów wszystkich podmiotów usługowych w Polsce, tj. o 0,1 p. proc. więcej niż przed rokiem. Przychody firm produkujących wyroby ICT stanowiły 2,3% przychodów podmiotów zajmujących się produkcją w Polsce, tj. o 0,3 p. proc. mniej niż przed rokiem.

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

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023
	w mln zł		in million PLN	
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) ICT SECTOR (ICT production + ICT services)	189123,8	212243,8	262943,9	269833,3
Produkcja ICT ICT production	36344,4	49096,7	55745,6	49974,7
Usługi ICT ICT services	152779,4	163147,1	207198,3	219858,6
sprzedaż hurtowa ICT ICT wholesale	44476,3	43027,2	51667,2	49247,4
telekomunikacja telecommunications	41926,9	41814,3	50055,0	50076,3
usługi informatyczne IT services	66376,2	78305,6	105476,1	120534,8

**Wykres 1.****Udział przychodów netto przedsiębiorstw sektora ICT w przychodach netto przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych<sup>a</sup>**

Chart 1.

Net revenues in the ICT sector enterprises as the share of net revenues of production and service enterprises<sup>a</sup>

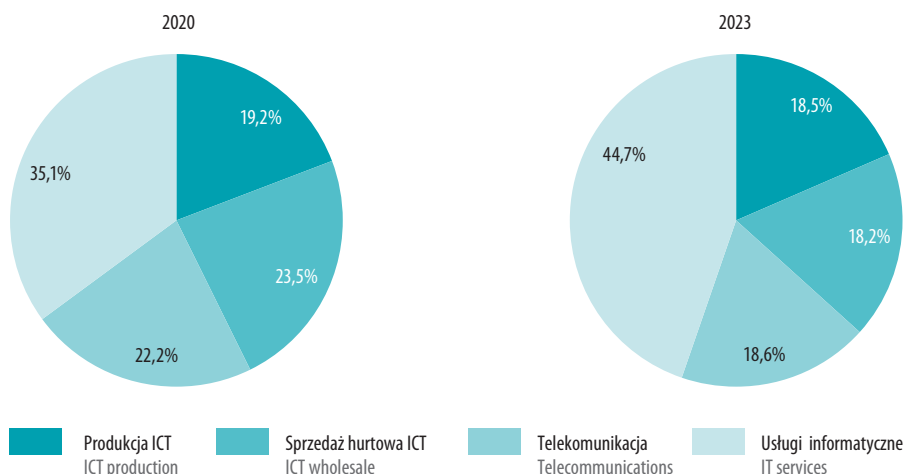
a Pod pojęciem działalności produkcyjnej i usługowej rozumie się działalność prowadzoną w sekcjach PKD C,F,G,H,I, J,M,N,R,S.  
 a Production and service activities include activities conducted within NACE sections C,F,G,H,I, J,M,N,R,S.

W 2023 r. wśród firm z branży ICT ponad jedną trzecią przychodów wygenerowały przedsiębiorstwa świadczące usługi informatyczne (44,7%, tj. o 4,7 p. proc. więcej niż rok wcześniej). Na drugim miejscu znalazły się przedsiębiorstwa świadczące usługi telekomunikacyjne z udziałem 18,6% (o 0,2 p. proc. więcej niż przed rokiem).

**Wykres 2.****Struktura przychodów netto ze sprzedaży w sektorze ICT**

Chart 2.

The structure of net sales revenues in the ICT sector



W 2023 r. przychody netto ze sprzedaży na eksport uzyskane przez podmioty zaliczane do sektora ICT wyniosły 98,2 mld zł i zwiększyły się w skali roku o 4,8%. W firmach produkcyjnych nastąpił spadek o 8,3%, a w firmach usługowych – wzrost o 12,3%. Przychody z eksportu generowane przez firmy usługowe stanowiły nieco ponad dwie trzecie przychodów całego sektora ICT (67,8%). Przychody sektora ICT stanowiły 7,4% wartości całego eksportu – o 0,2 p. proc. więcej niż rok wcześniej.

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

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023
	w mln zł in million PLN			
SEKTOR ICT (produkcja ICT + usługi ICT) ICT SECTOR (ICT production + ICT services)	63959,7	75873,8	93718,9	98191,7
Produkcja ICT ICT production	23219,8	30824,8	34439,2	31600,7
Usługi ICT ICT services	40739,9	45048,9	59279,6	66590,9
sprzedaż hurtowa ICT ICT wholesale	7887,8	8418,2	8217,0	8709,6
telekomunikacja telecommunications	2741,7	1579,4	2478,1	2278,1
usługi informatyczne IT services	30110,4	35051,3	48584,5	55603,2
PRODUKCJA I USŁUGI OGÓŁEM TOTAL PRODUCTION AND SERVICES	829054,1	1016872,8	1309813,0	1332064,7
Produkcja ogółem Total production	597287,1	737637,8	955530,9	958995,5
Usługi ogółem Total services	231767,0	279235,0	354282,0	373069,2
Udział w % Share in %				
Sektor ICT w produkcji i usługach ogółem ICT sector in total production and services	7,0	7,5	7,2	7,4
Produkcja ICT w produkcji ogółem ICT production in total production	3,7	4,2	3,6	3,3
Usługi ICT w usługach ogółem ICT services in total services	20,3	16,1	16,7	17,8

## Wydajność pracy w przedsiębiorstwach sektora ICT Labour productivity in the ICT sector enterprises

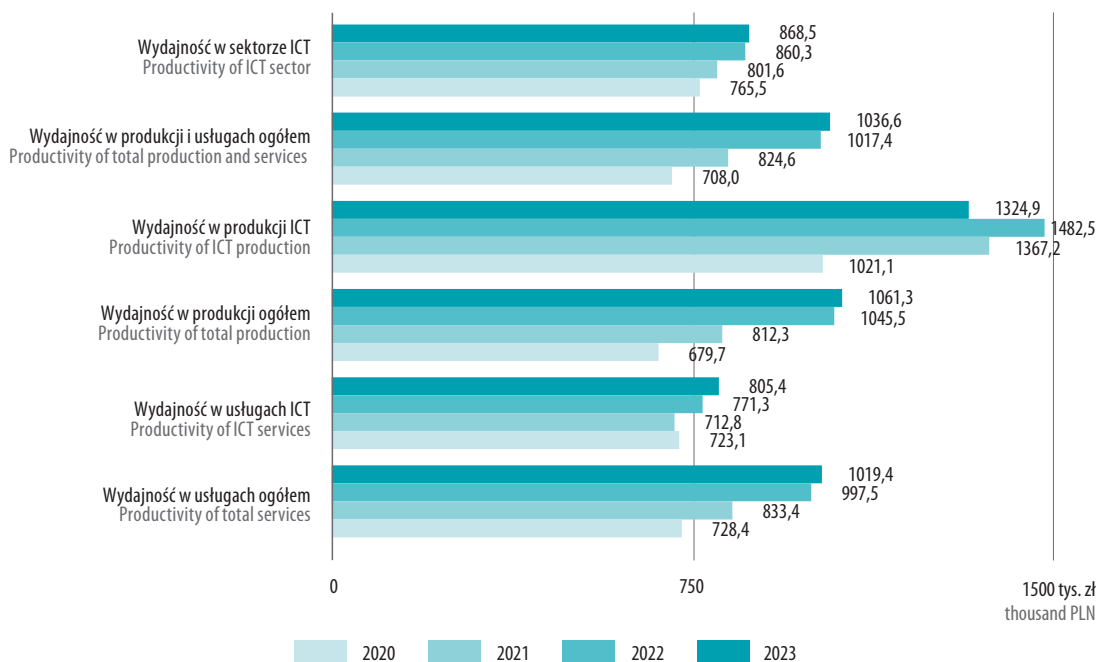
WYDAJNOŚĆ PRACY to wielkość efektów produkcyjnych uzyskiwanych w wyniku pracy ludzkiej przypadających na jednostkę tej pracy, tj. pracy wydatkowanej na badaną produkcję w danym przedsiębiorstwie. Przedstawiona poniżej wydajność pracy została obliczona jako wartość przychodów netto ze sprzedaży przypadających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

W 2023 r. wydajność pracy w sektorze ICT liczona na jednego zatrudnionego wyniosła 868,5 tys. zł i zwiększyła się w skali roku o 1,0%. W firmach produkcyjnych sektora ICT wskaźnik zmniejszył się o 10,6%, choć był on o prawie dwie trzecie (64,5%) wyższy niż wśród podmiotów świadczących usługi ICT. W grupie tych drugich nastąpił wzrost wydajności o 4,4%. Wydajność pracy w przedsiębiorstwach sektora ICT była w 2023 r. niższa na tle przedsiębiorstw ogółem – o 16,3%, pomimo że przedsiębiorstwa produkujące wyroby ICT charakteryzowały się wyższą wydajnością (o 24,8%) w porównaniu z ogółem przedsiębiorstw produkcyjnych.



**Wykres 3.**  
Chart 3.

**Wydajność pracy**  
Labour productivity



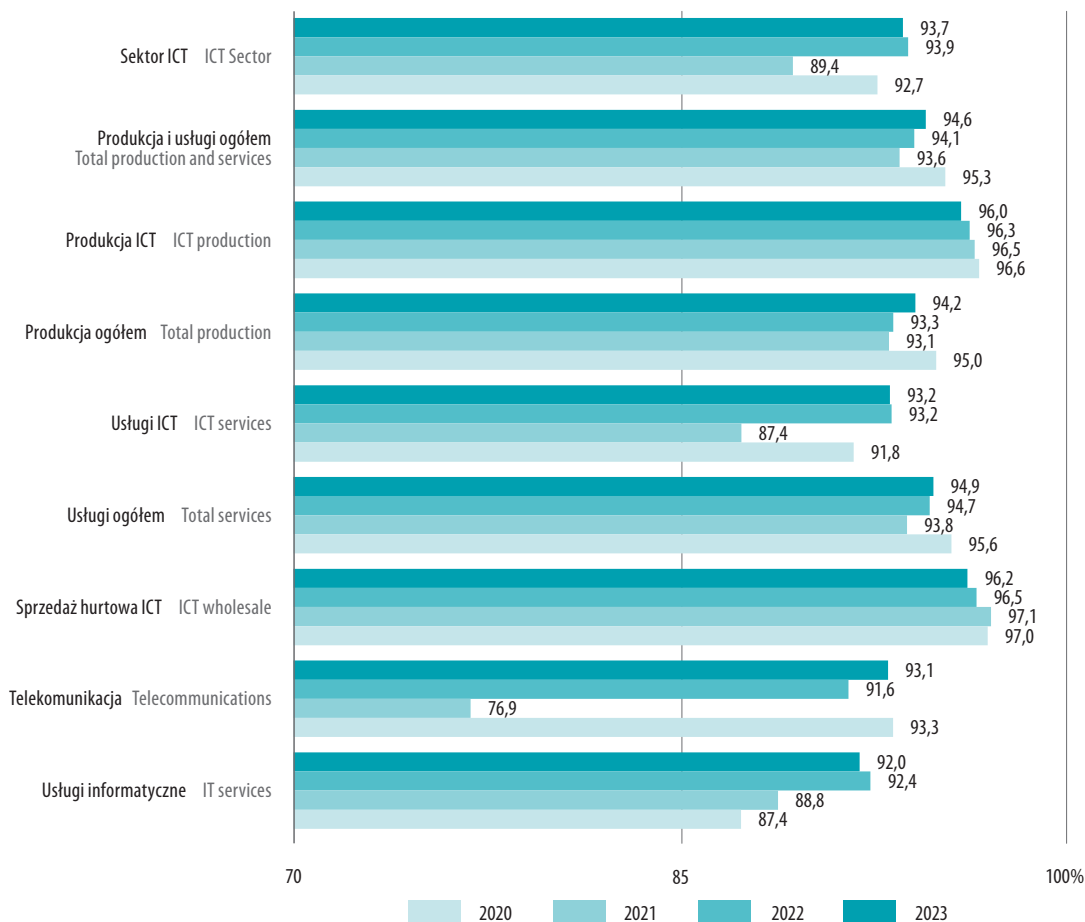
## Koszty działalności przedsiębiorstw sektora ICT

### Operating costs in the ICT sector enterprises

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

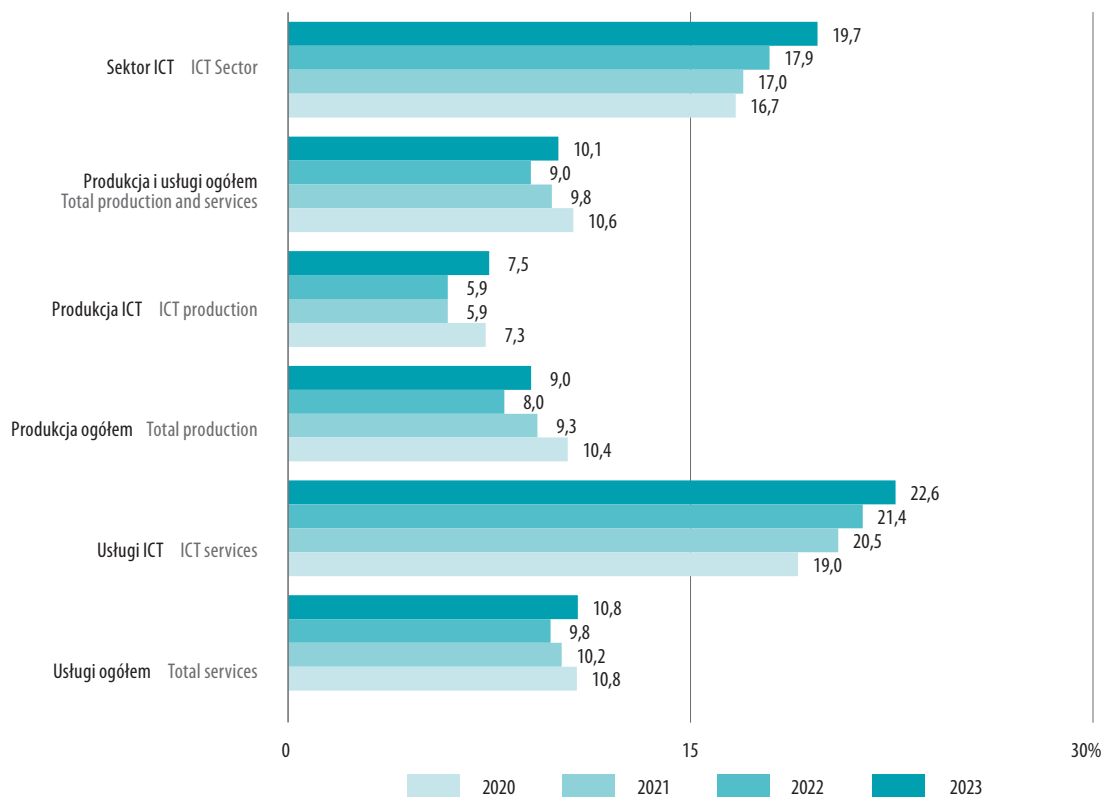
W 2023 r. wskaźnik poziomu kosztów dla sektora ICT wyniósł 93,7%, tj. o 0,2 p. proc. mniej niż rok wcześniej. Wśród firm produkujących wyroby ICT zmniejszył się on o 0,3 p. proc., natomiast w podmiotach świadczących usługi ICT nie zmienił się względem poprzedniego roku, choć branża telekomunikacyjna odnotowała wzrost o 1,5 p. proc. W 2023 r. firmy świadczące usługi ICT charakteryzowały się niższym wskaźnikiem na tle ogółu podmiotów usługowych w Polsce – o 1,7 p. proc. Wśród firm zajmujących się produkcją wyrobów ICT wskaźnik poziomu kosztów był wyższy niż dla ogółu przedsiębiorstw produkcyjnych w Polsce – o 1,8 p. proc.

**Wykres 4.** Wskaźnik poziomu kosztów  
**Chart 4.** Cost level indicator



W 2023 r. udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej w sektorze ICT wzrósł w skali roku o 1,8 p. proc. do poziomu 19,7% i był niemal dwukrotnie wyższy od wskaźnika mierzonego dla ogółu firm produkcyjnych i usługowych. Podobna relacja wystąpiła pomiędzy grupą firm świadczących wyłącznie usługi ICT, a grupą firm usługowych. Udział kosztów wynagrodzeń w kosztach działalności operacyjnej wśród firm świadczących usługi ICT wzrósł w skali roku o 1,2 p. proc. i wyniósł 22,6%. Wśród przedsiębiorstw zajmujących się produkcją wyrobów ICT nastąpił wzrost wskaźnika o 1,6 p. proc. do poziomu 7,5%.

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



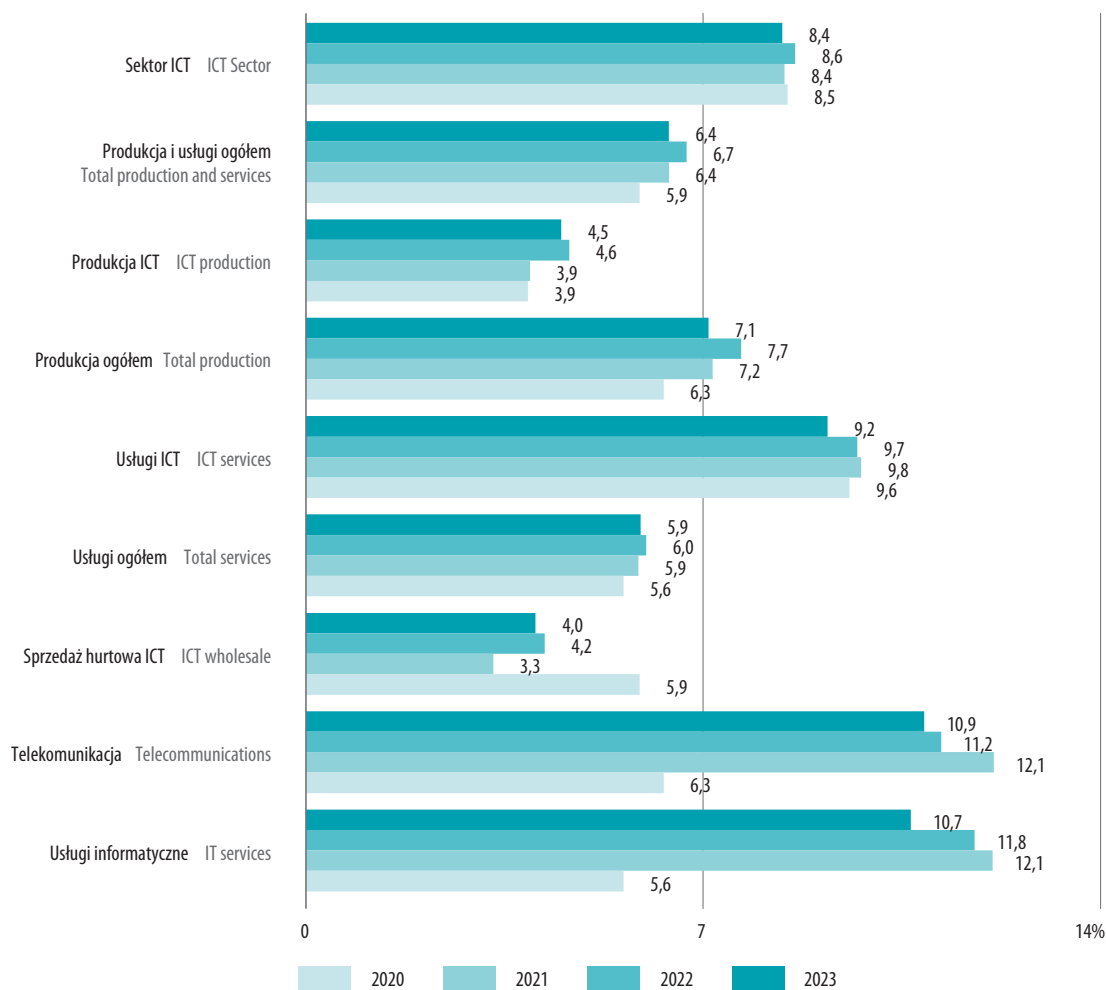
## Rentowność sprzedaży w sektorze ICT

### Return on sales in the ICT sector

**WSKAŹNIK RENTOWNOŚCI SPRZEDAŻY** jest to wyrażony w procentach stosunek zysku ze sprzedaży do przychodów netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów.

W 2023 r. wskaźnik rentowności przedsiębiorstw sektora ICT zmniejszył się w skali roku o 0,2 p. proc. do poziomu 8,4%. Zmalał zarówno w całym sektorze produkcji wyrobów ICT, jak również wśród firm zajmujących się usługami ICT (odpowiednio o 0,1 p. proc. i 0,5 p. proc.). Rentowność sektora ICT była o 2,0 p. proc. wyższa od rentowności mierzonej dla ogółu firm przemysłowych i usługowych. Wyższą rentowność wykazywały także firmy świadczące usługi ICT na tle ogółu firm usługowych (o 3,3 p. proc.). Najwyższą wartość wskaźnika wśród przedsiębiorstw sektora ICT odnotowały przedsiębiorstwa świadczące usługi telekomunikacyjne oraz usługi informatyczne (odpowiednio 10,9% i 10,7%).

**Wykres 6.** Wskaźnik rentowności sprzedaży  
**Chart 6.** Return on sales indicator



## Wartość dodana w przedsiębiorstwach sektora ICT

### Value added in ICT sector enterprises

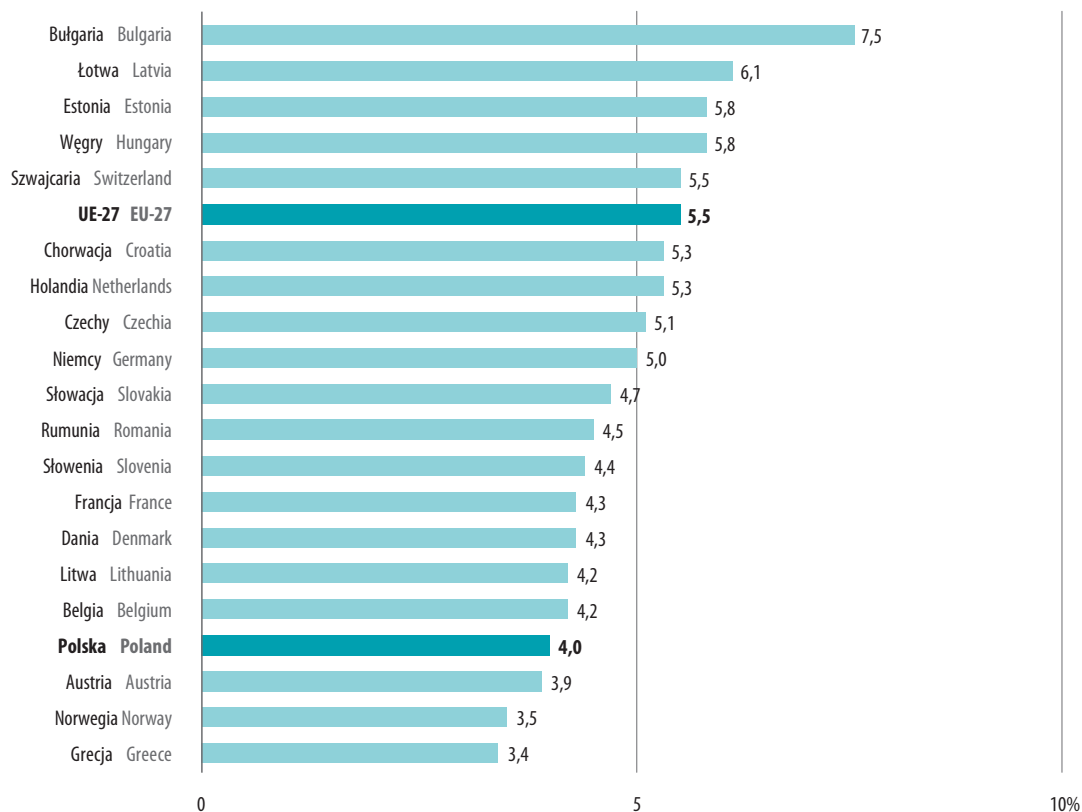
Zgodnie z metodologią Eurostatu WARTOŚĆ DODANA definiowana jest jako wartość według cen czynników produkcji i pokazywana jako wartość dodana brutto (w cenach bazowych) minus saldo podatków i dotacji.

Wskaźnik uwzględnia również mikroprzedsiębiorstwa, tj. podmioty o liczbie pracujących mniejszej niż 10 osób.

W 2021 r. w Polsce udział wartości dodanej przedsiębiorstw sektora ICT w PKB wyniósł 4,0% i był o 1,5 p. proc. niższy niż średni wskaźnik dla krajów Unii Europejskiej.

### Wykres 7. Udział wartości dodanej przedsiębiorstw sektora ICT w PKB w wybranych krajach europejskich w 2021 r.

Chart 7. Value added in the ICT sector enterprises as the share of GDP in selected european countries in 2021



Źródło: Baza danych Eurostatu.

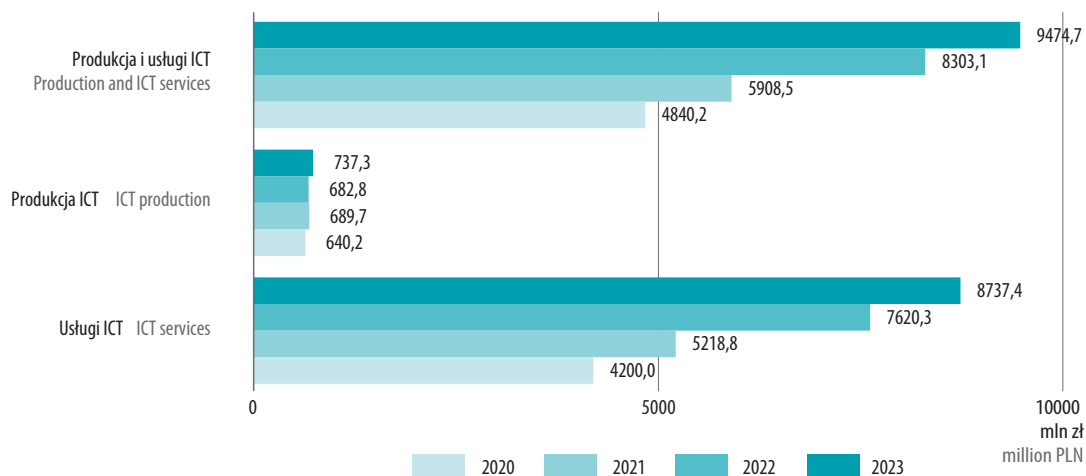
Source: Eurostat's Database.

### Nakłady na działalność B+R w sektorze ICT

#### The ICT sector expenditures on R&D

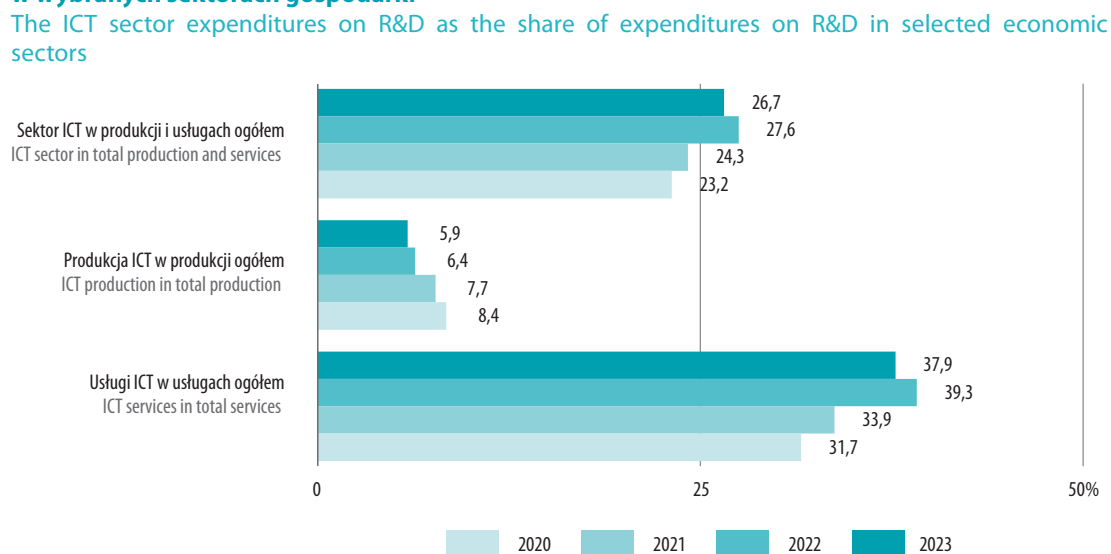
W 2023 r. nakłady na działalność badawczą i rozwojową sektora ICT wyniosły 9474,7 mln zł i wzrosły w skali roku o 14,1%. Wśród firm produkcyjnych sektora ICT wzrosły o 8,0%, natomiast wśród firm świadczących usługi ICT – o 14,7%. Zdecydowaną większość nakładów na B+R w sektorze ICT poniosły przedsiębiorstwa świadczące usługi – 92,2%.

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



W 2023 r. nakłady na działalność B+R podmiotów sektora ICT stanowiły nieco ponad jedną czwartą (26,7%) całkowitych nakładów na B+R. W porównaniu z rokiem poprzednim udział ten zmniejszył się o 0,9 p. proc. Spadek udziału nakładów na B+R odnotowano zarówno wśród firm produkcyjnych, jak i usługowych sektora ICT (odpowiednio o 0,5 p. proc. oraz 1,4 p. proc.).

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



## 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.

Rozwój nowych technologii wpływa na zmiany popytu na niektóre wyroby ICT, co powoduje konieczność dostosowywania oferty przedsiębiorstw produkujących te wyroby do aktualnych potrzeb rynku.

**Tablica 4.**  
Table 4.

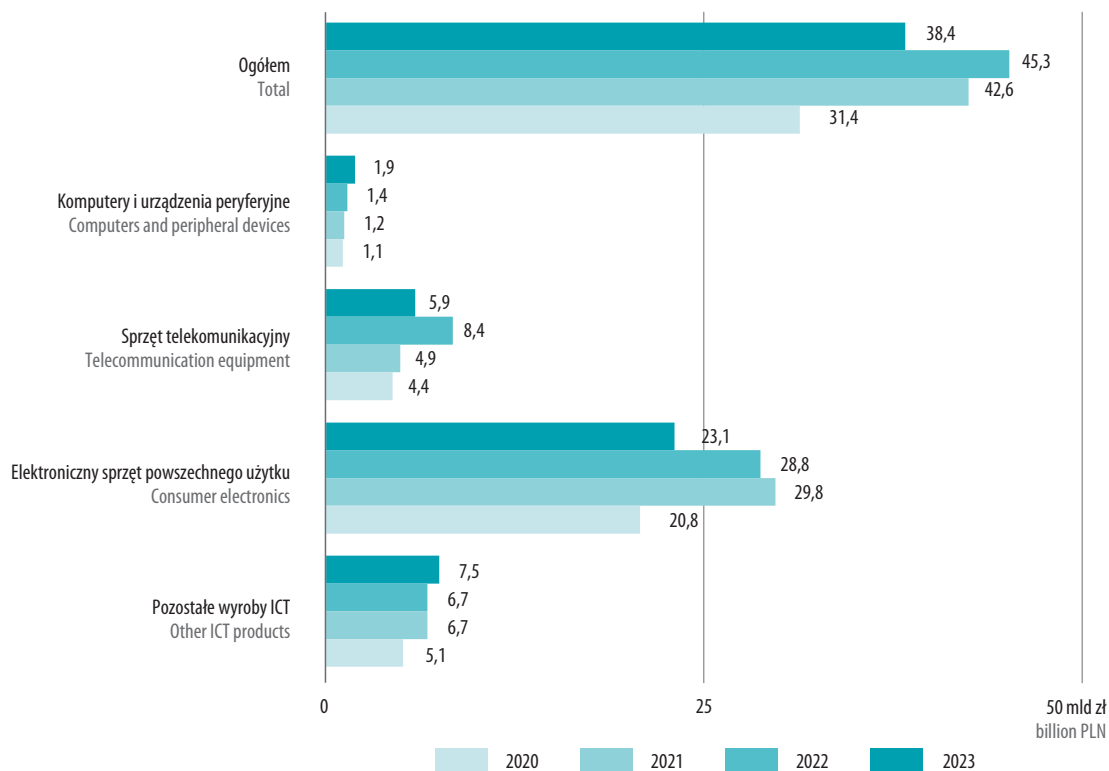
### Produkcja wybranych wyrobów ICT

#### Production of selected ICT products

Wyroby ICT ICT products	2020	2021	2022	2023
	w tys. szt. in thousand units			
Komputery i urządzenia peryferyjne Computers and peripheral equipment				
Maszyny cyfrowe do automatycznego przetwarzania danych Digital devices for automated data processing	3360,5	3511,7	3368,6	2720,8
Sprzęt i wyposażenie radiowe, telewizyjne i telekomunikacyjne Radio, television and telecommunication equipment and devices				
Odbiorniki radiowe Radio receivers	4290,2	6205,9	4024,8	4673,0
Odbiorniki telewizyjne (w tym monitory ekranowe) TV receivers (including display monitors)	16707,1	19326,0	17173,3	14438,0
w tym z ekranem płaskim of which with a flat screen	15495,2	17964,6	16176,3	13848,6
Głośniki pojedyncze i zestawy głośnikowe Individual loudspeakers and loud-speaker sets	16035,0	18406,0	18835,0	21260,0
Urządzenia alarmowe p/włamaniowe i p/pożarowe Anti-burglary and fire-fighting alarm devices	8628,2	6074,1	7532,0	4771,4

W 2023 r. wartość ogółem produkcji sprzedanej wyrobów ICT wyniosła 38,4 mld zł i zmniejszyła się o 15,2% w stosunku do 2022 r. Największy spadek odnotowano w kategoriach sprzęt telekomunikacyjny (o 29,8%) oraz elektroniczny sprzęt powszechnego użytku (o 19,8%). Pomimo spadku, ostatnia z wymienionych kategorii stanowiła największy udział w wartości produkcji sprzedanej wyrobów ICT – 60,2%.

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



## Import i eksport wyrobów ICT

### Imports and exports of ICT products

W 2023 r. eksport wyrobów ICT stanowił 5,5% wartości eksportu ogółem, tj. o 1,0 p. proc. mniej niż przed rokiem. Import wyrobów ICT w całkowitej wartości importu stanowił 7,4%, tj. o 0,4 p. proc. mniej niż rok wcześniej. Wartość eksportu wyrobów ICT zmalała w skali roku o 15,8%, a importu – o 12,8%.

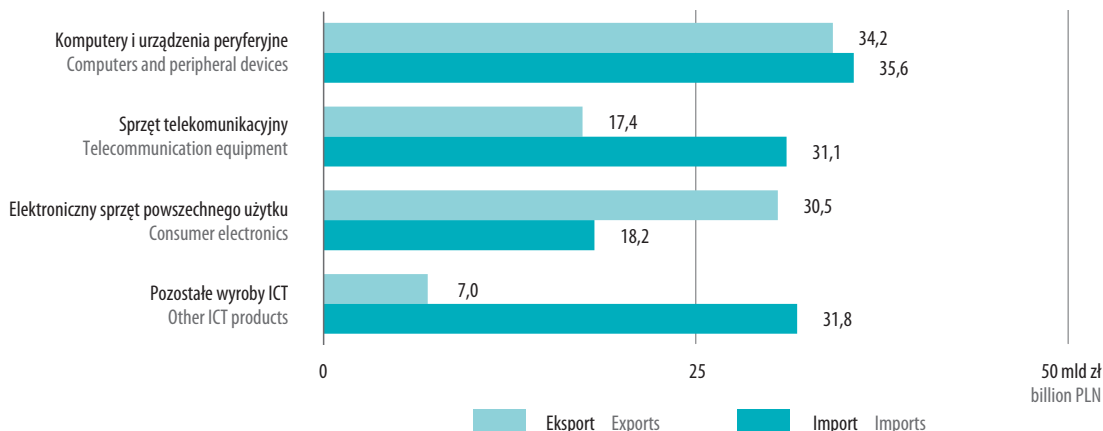
**Tablica 5. Eksport i import ogółem oraz wyrobów ICT**  
Table 5. Exports and imports and ICT products

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023
	w mld zł		in billion PLN	
Eksport Exports	1062,5	1316,0	1618,6	1613,4
w tym wyrobów ICT of which ICT products	78,6	91,7	105,8	89,1
Import Imports	1015,4	1323,0	1711,8	1568,3
w tym wyrobów ICT of which ICT products	92,6	108,7	133,7	116,6



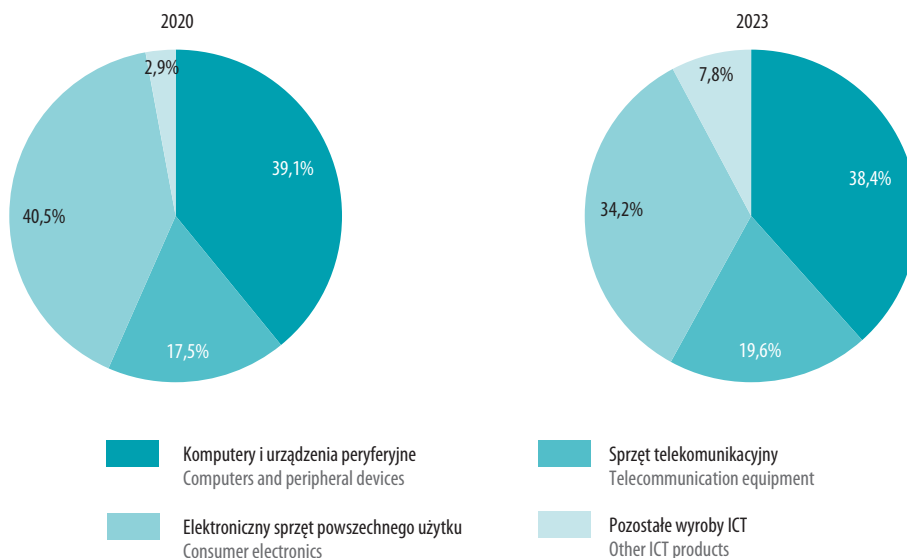
W 2023 r. w trzech z czterech grup wyrobów ICT wartość importu przewyższała wartość eksportu – najwięcej (ponad czterokrotnie) – w kategorii pozostałe wyroby ICT. Wartość importu, jak również eksportu była najwyższa w grupie komputery i urządzenia peryferyjne i wyniosła odpowiednio (35,6 mld zł i 34,2 mld zł).

**Wykres 11.** Eksport i import według kategorii wyrobów ICT w 2023 r.  
Chart 11. Exports and imports by categories of ICT products in 2023



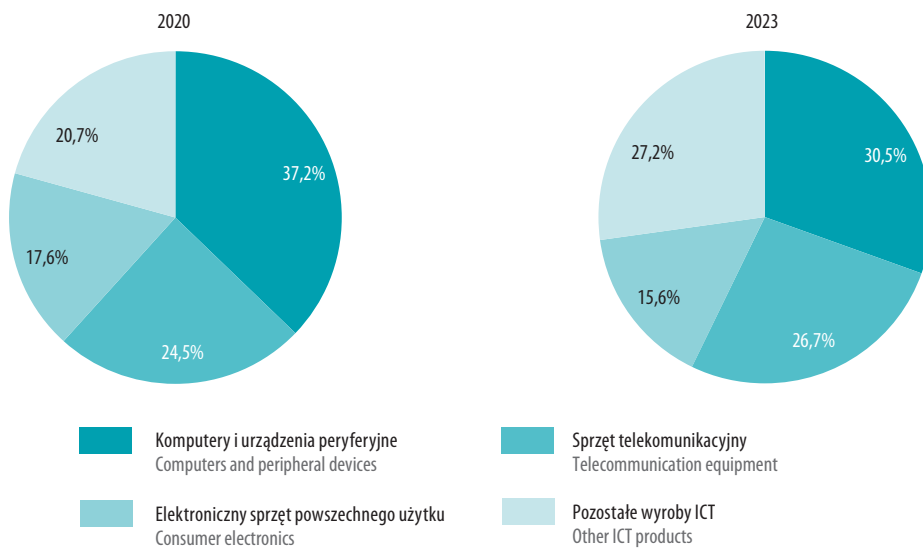
W 2023 r. grupa komputery i urządzenia peryferyjne miała największy udział w strukturze eksportu wyrobów ICT – 38,4%. W porównaniu z 2020 r. wskaźnik ten był niższy o 0,7 p. proc. Na drugim miejscu znalazł się elektroniczny sprzęt powszechnego użytku z udziałem 34,2%, tj. o 6,3 p. proc. niższym niż w 2020 r.

**Wykres 12.** Struktura eksportu wyrobów ICT  
Chart 12. The structure of ICT products export



Podobnie jak w przypadku eksportu, również w imporcie wyrobów ICT w 2023 r. największy udział miała grupa komputery i urządzenia peryferyjne – 30,5% (w porównaniu z 2020 r. był on niższy o 6,7 p. proc.). Na kolejnym miejscu znalazły się pozostałe wyroby ICT – z udziałem 27,2% (o 6,5 p. proc. większym niż w 2020 r.).

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



# WYKORZYSTANIE ICT W JEDNOSTKACH ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

## ICT USAGE BY PUBLIC ADMINISTRATION UNITS

### Dostęp do Internetu w jednostkach administracji publicznej

#### Access to the Internet in public administration units

Technologie informacyjno-komunikacyjne zrewolucjonizowały świat, zmieniły życie ludzi i otaczającą ich rzeczywistość. Ukształtowały nowe społeczeństwo określane mianem społeczeństwa informacyjnego. Wymiana informacji za pośrednictwem Internetu zniwelowała wszelkie bariery komunikacyjne w skali globalnej i wytyczyła nowe kierunki działania w każdej dziedzinie życia. Technologie informacyjne i komunikacyjne powszechnie wdrożyła administracja publiczna, rozszerzając zakres oferowanych usług oraz poprawiając w znaczący sposób ich jakość.

W Polsce w 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej wykorzystujących technologię szerokopasmowego dostępu do Internetu poprzez stałe łącze wyniósł 99,9%. Sukcesywnie zwiększany zakres oferowanych usług elektronicznych i rozpowszechnienie mobilnego dostępu do Internetu stworzyło potrzebę wyposażenia pracowników administracji publicznej w odpowiednie urządzenia.

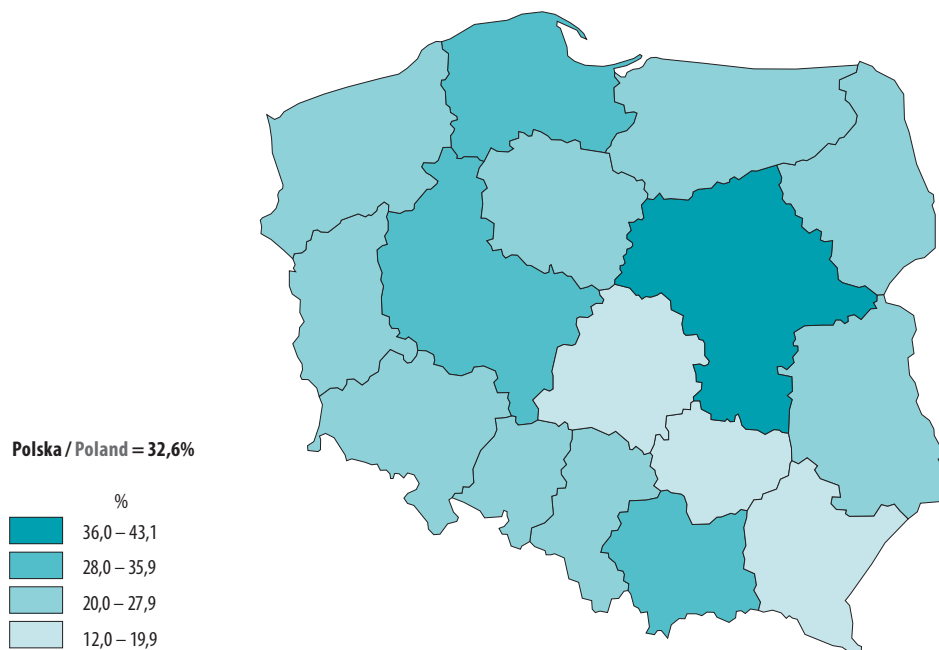
W 2023 r. odsetek pracowników wyposażonych przez urzędy w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu wyniósł 32,6%. Najwyższy wskaźnik pracowników wyposażonych w urządzenia przenośne odnotowano w województwie mazowieckim (43,1%), natomiast najniższy – w świętokrzyskim i podkarpackim (odpowiednio 12,0% i 16,0%).

#### Mapa 1.

#### Pracownicy jednostek administracji publicznej wyposażeni w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu w 2023 r.

#### Map 1.

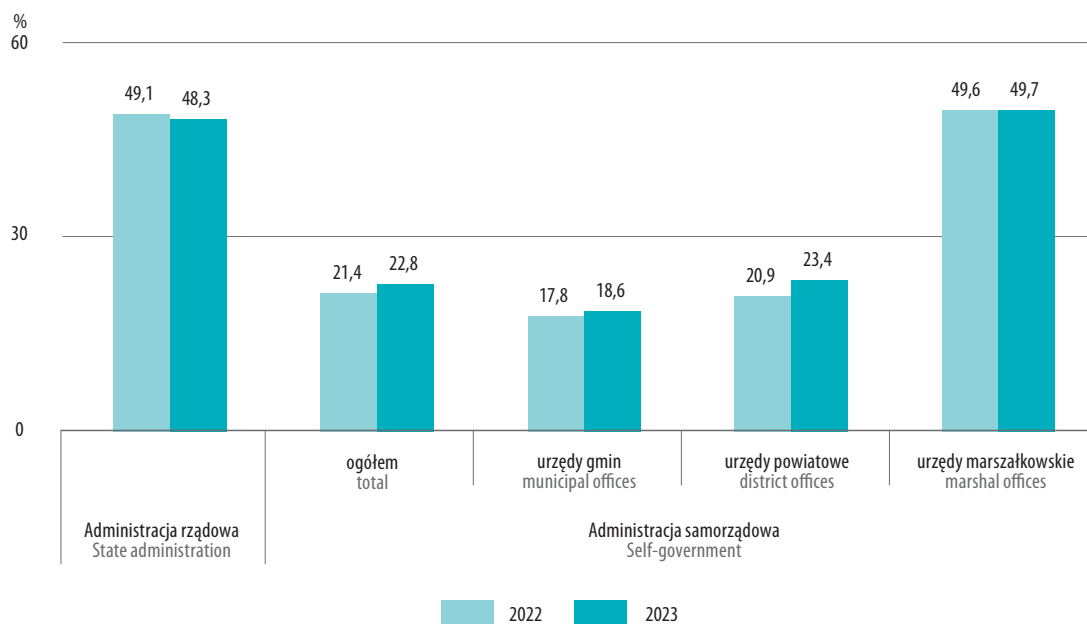
#### Employees of public administration units equipped in mobile devices with Internet access in 2023



W jednostkach administracji rządowej odsetek pracowników wyposażonych w urządzenia przenośne w 2023 r. wyniósł 48,3% i był on znacznie wyższy niż w jednostkach administracji samorządowej (22,8%).

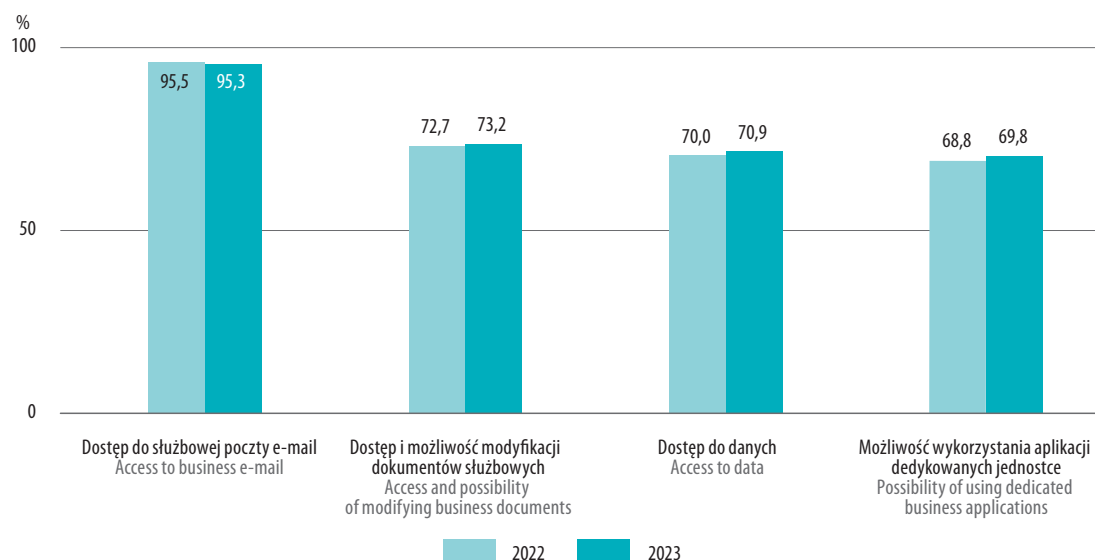
### Wykres 14. Pracownicy jednostek administracji publicznej wyposażeni w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu według rodzaju jednostki

Chart 14. Employees of public administration units equipped in mobile devices with Internet access by type of units



### Wykres 15. Cele wykorzystania zdalnego dostępu do Internetu w jednostkach administracji publicznej (w % ogółu jednostek)

Chart 15. The objectives of using remote Internet access in public administration units (in % of total units)

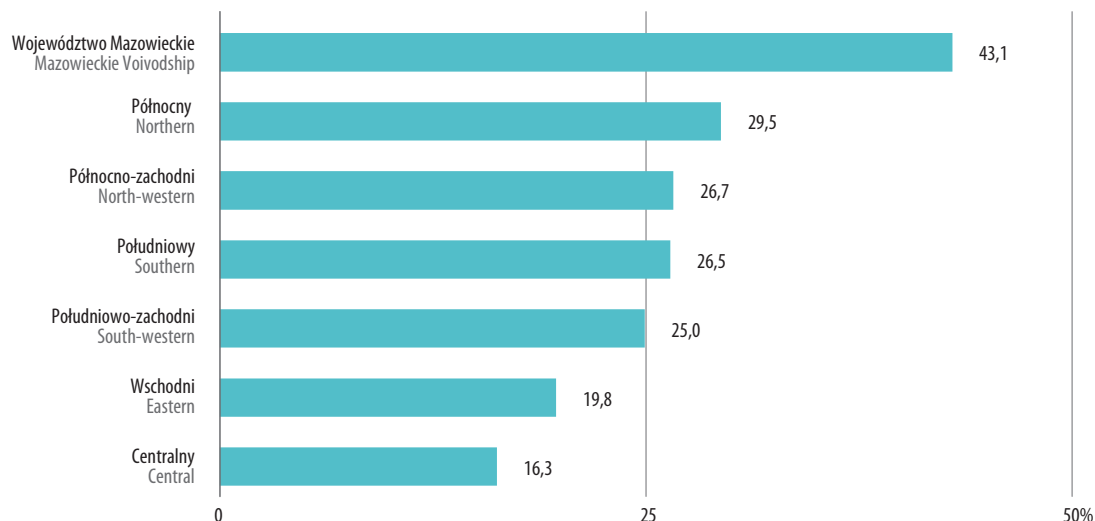


Jednostki administracji publicznej najczęściej udostępniały pracownikom zdalny dostęp do służbowej poczty e-mail urzędu (95,3%). Dostęp i możliwość modyfikacji dokumentów służbowych zapewniało 73,2% urzędów, a nieco mniej – dostęp do danych oraz możliwość wykorzystania aplikacji dedykowanych jednostce (odpowiednio 70,9% i 69,8%).

Wśród makroregionów najwyższy odsetek pracowników wyposażonych w urządzenia przenośne w 2023 r. wystąpił w makroregionie województwo mazowieckie – 43,1%, najniższy w centralnym – 16,3%.

**Wykres 16. Pracownicy jednostek administracji publicznej wyposażeni w urządzenia przenośne z dostępem do Internetu według makroregionów w 2023 r.**

Chart 16. Employees of public administration units equipped with portable devices with Internet access by macroregions in 2023



## Wykorzystanie intranetu w jednostkach administracji publicznej

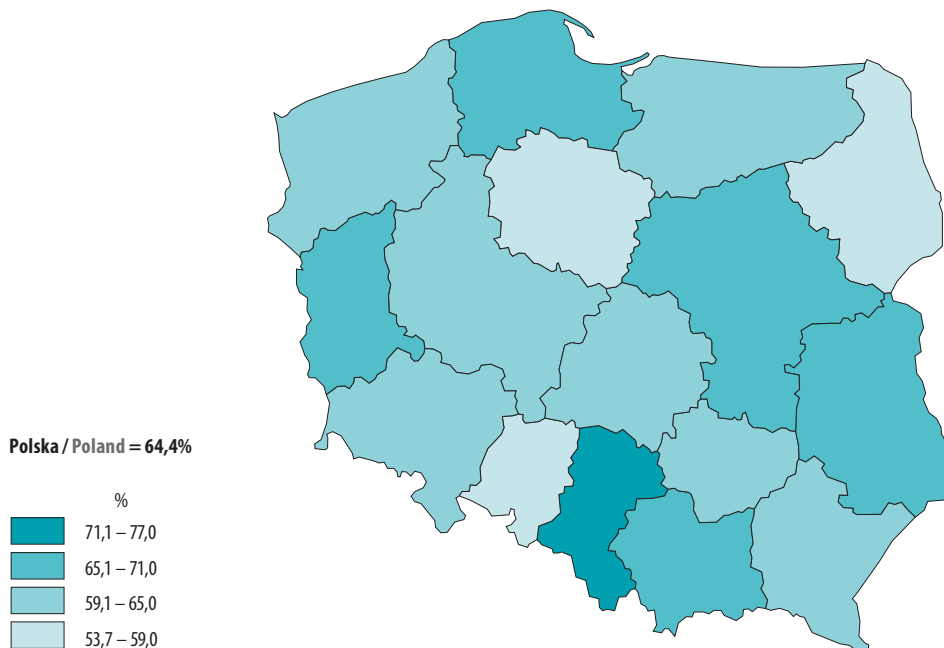
### Intranet usage in public administration units

Sieć wewnętrzna (intranet) jest jednym z podstawowych sposobów udostępniania zasobów jednostki pracownikom oraz narzędziem służącym do komunikacji w obrębie jednostki. W 2023 r. intranet posiadało 64,4% jednostek administracji publicznej. W większości z nich służył do wymiany danych pomiędzy działami jednostki (86,7%). Ponadto pełnił funkcję systemu pracy grupowej (41,2%), umożliwiał korzystanie z biuletynu informacyjnego (38,6%), a także miał zastosowanie w systemie obsługi klienta (17,5%).

Najwyższy odsetek jednostek administracji publicznej posiadających intranet odnotowano w województwie śląskim (77,0%), najniższy natomiast – w podlaskim (53,7%). We wszystkich województwach intranet wykorzystywano najczęściej do wymiany danych pomiędzy komórkami organizacyjnymi. W 2023 r. najwyższy odsetek takich jednostek odnotowano w województwie podkarpackim (91,1% jednostek posiadających intranet).

**Mapa 2.**  
Map 2.

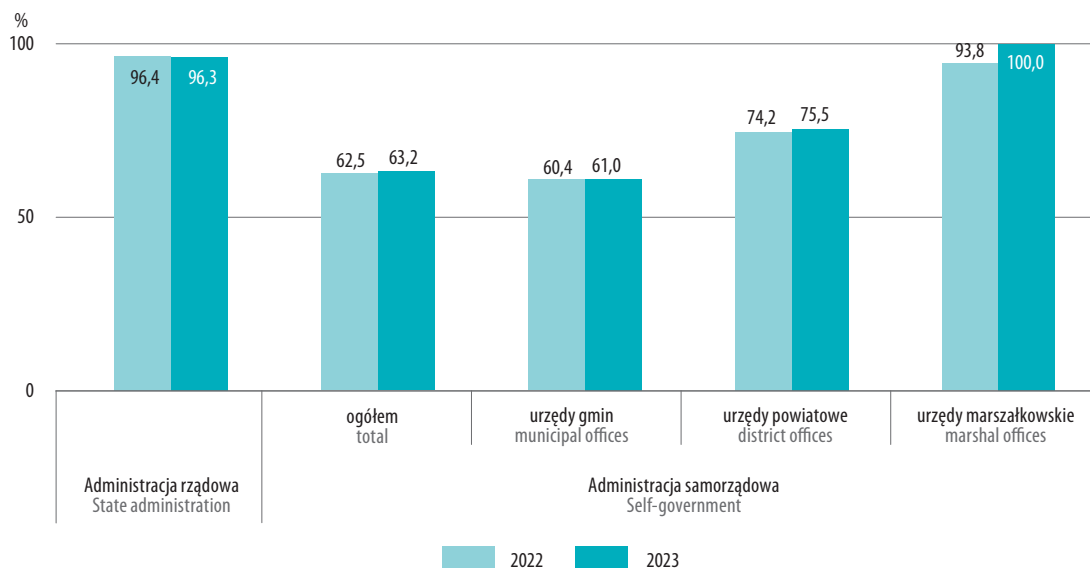
**Jednostki administracji publicznej posiadające intranet w 2023 r.**  
Public administration units having an Intranet in 2023



W 2023 r. sieć wewnętrzną posiadało 96,3% jednostek administracji rządowej oraz 63,2% jednostek administracji samorządowej. W administracji rządowej najczęściej wykorzystywano intranet w celu umożliwienia korzystania z biuletynu informacyjnego (93,3%), natomiast w samorządowej – jako system wymiany danych między działami jednostki (88,0%).

**Wykres 17.**  
Chart 17.

**Jednostki administracji publicznej posiadające intranet według rodzaju jednostki**  
Public administration units having an Intranet by type of unit



## Obsługa informatyczna jednostek administracji publicznej

### IT services for public administration units

W zależności od stopnia wykorzystania nowoczesnych technologii oraz od oferty usług elektronicznych, zadania związane z obsługą informatyczną jednostek administracji publicznej realizowane były na różne sposoby:

- przez wydziałonych pracowników lub komórkę organizacyjną jednostki,
- część przez wydziałonych pracowników lub komórkę organizacyjną, a część przez podmiot zewnętrzny,
- przez podmiot zewnętrzny.

W 2023 r. zadania związane z obsługą informatyczną jednostek administracji publicznej najczęściej realizowane były przez wydziałonych pracowników lub komórkę organizacyjną (56,9%). Rzadziej czynności z tym związane wykonywane były dwutorowo, tzn. część zadań realizowali wydzieleni pracownicy lub dział IT, a część – podmiot zewnętrzny (27,5%). Zlecenie obsługi informatycznej wyłącznie podmiotowi zewnętrznemu wybrało 15,6% jednostek.

W 2023 r. największy odsetek jednostek administracji publicznej, w których część zadań związanych z obsługą informatyczną realizowali wydzieleni pracownicy lub komórka organizacyjna odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (75,2%), a najmniejszy – w województwie podlaskim (40,3%), w którym jednostki najczęściej preferowały dwutorową obsługę w zakresie IT (38,1%).

**Tablica 6.**  
Table 6.

**Obsługa informatyczna jednostek administracji publicznej według województw**  
IT services for public administration units by voivodships

Województwa Voivodships	Zadania realizują Tasks are performed					
	wydzieleni pracownicy lub komórka organizacyjna jednostki appointed employees or organizational unit		część zadań – wydzieleni pracownicy lub komórka organizacyjna jednostki, a część – podmiot zewnętrzny some tasks are performed by appointed employees or an organizational unit, and some by an external entity		podmiot zewnętrzny external entity	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
	w % in %					
<b>Polska Poland</b>	<b>57,4</b>	<b>56,9</b>	<b>27,4</b>	<b>27,5</b>	<b>15,2</b>	<b>15,6</b>
Dolnośląskie	55,3	53,8	22,8	24,9	21,8	21,3
Kujawsko-pomorskie	54,5	55,8	40,0	39,4	5,5	4,8
Lubelskie	59,1	56,2	28,5	32,8	12,3	11,1
Lubuskie	52,1	51,0	15,6	15,6	32,3	33,3
Łódzkie	56,5	56,0	28,5	28,5	15,0	15,5
Małopolskie	70,6	70,6	18,6	18,6	10,8	10,8
Mazowieckie	45,7	46,2	36,7	35,7	17,6	18,1
Opolskie	66,7	65,5	23,8	22,6	9,5	11,9
Podkarpackie	66,1	66,1	28,4	29,0	5,5	4,9
Podlaskie	38,1	40,3	42,5	38,1	19,4	21,6
Pomorskie	58,9	54,6	23,4	24,8	17,7	20,6
Śląskie	61,5	59,9	24,1	25,1	14,4	15,0
Świętokrzyskie	61,5	65,0	31,6	27,4	6,8	7,7
Warmińsko-mazurskie	75,9	75,2	12,4	10,9	11,7	13,9
Wielkopolskie	53,5	52,7	24,2	24,6	22,3	22,7
Zachodniopomorskie	63,9	63,9	18,8	19,5	17,3	16,5

## Specjaliści ICT w jednostkach administracji publicznej

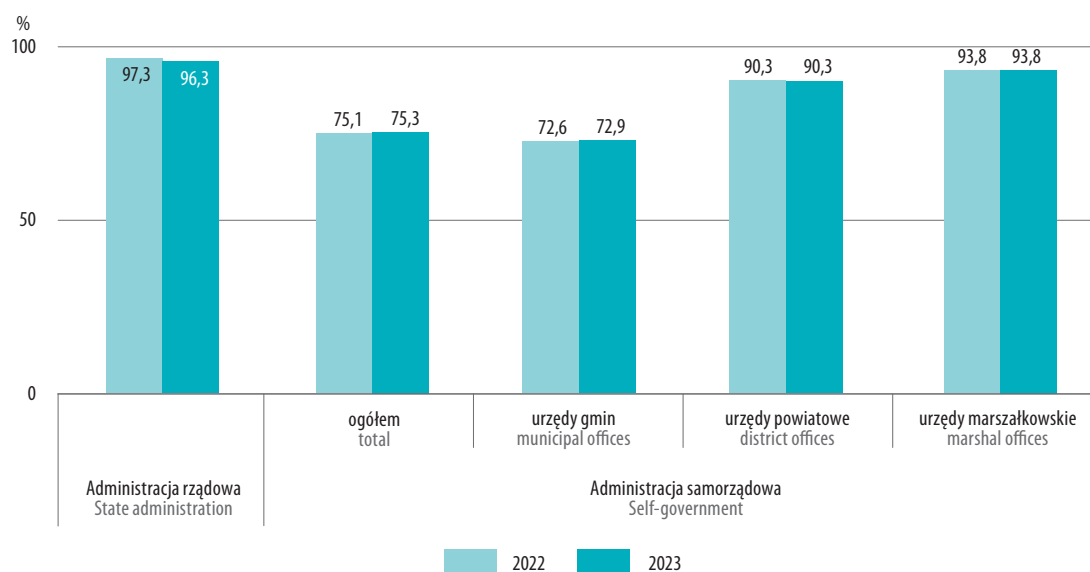
### Specialist ICT administration units

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 2023 r. 76,1% jednostek administracji publicznej zatrudniało specjalistów ICT. Analiza wyników wskazuje, że częściej czyniły to jednostki administracji rządowej niż samorządowej (odpowiednio 96,3% i 75,3%). Największy udział jednostek zatrudniających specjalistów ICT odnotowano w województwach opolskim i kujawsko-pomorskim (odpowiednio 85,7% i 84,8%), a najmniejszy – w podlaskim, lubuskim i wielkopolskim (odpowiednio 64,9% i w dwóch kolejnych po 67,7%).

**Wykres 18.**  
Chart 18.

**Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według rodzaju jednostki**  
Public administration units having an Intranet by type of unit



**Tablica 7.**  
Table 7.

**Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według województw**  
Public administration units employing ICT specialists by voivodships

Województwa Voivodships	2022		2023	
	w %		in %	
<b>Polska Poland</b>	<b>75,9</b>		<b>76,1</b>	
Dolnośląskie	77,7		76,6	
Kujawsko-pomorskie	84,8		84,8	
Lubelskie	74,9		75,7	
Lubuskie	67,7		67,7	
Łódzkie	74,0		73,0	
Małopolskie	80,9		81,9	
Mazowieckie	71,6		72,6	
Opolskie	84,5		85,7	
Podkarpackie	80,9		80,9	



**Tablica 7.**  
Table 7.

**Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według województw (dok.)**  
Public administration units employing ICT specialists by voivodships (cont.)

Województwa Voivodships	2022		2023	
	w %	in %	w %	in %
Podlaskie	64,9		64,9	
Pomorskie	77,3		78,0	
Śląskie	79,1		78,6	
Świętokrzyskie	82,1		82,9	
Warmińsko-mazurskie	80,3		78,8	
Wielkopolskie	67,7		67,7	
Zachodniopomorskie	78,9		79,7	

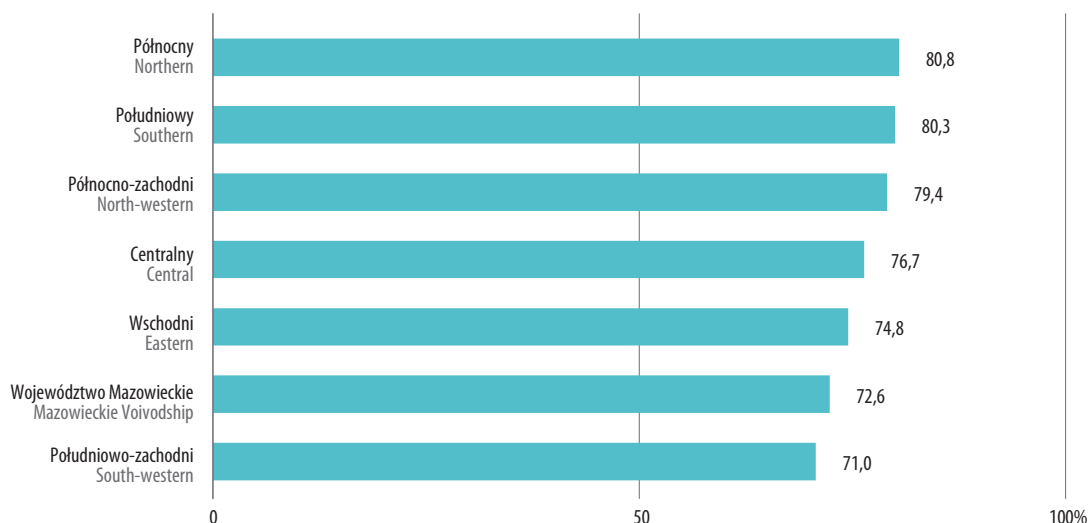
W podziale kraju na makroregiony, najwyższy odsetek jednostek administracji publicznej, które zatrudniały specjalistów ICT wystąpił w makroregionie północnym (80,8%), najniższy – w północno-zachodnim (71,0%).

**Wykres 19.**

**Jednostki administracji publicznej zatrudniające specjalistów ICT według makroregionów w 2023 r.**

Chart 19.

Chart Public administration units employing ICT specialists by macroregions in 2023



## Szkolenia ICT w jednostkach administracji publicznej

### ICT training in public administration units

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych powoduje, że stałe podnoszenie kompetencji cyfrowych osób zatrudnionych w jednostkach administracji publicznej jest niezbędne dla ich sprawnego funkcjonowania. W tym celu organizowane są szkolenia zarówno dla specjalistów ICT, jak i dla pozostałych pracowników.

W 2023 r. niespełna dwie trzecie zbadanych jednostek administracji publicznej organizowała szkolenia dla całego personelu (64,4%), w tym dla specjalistów ICT – 74,1%, a dla pozostałych pracowników – 85,7%. Największy odsetek jednostek zapewniających szkolenia w zakresie ICT odnotowano na terenie województwa śląskiego (77,0%). Szkolenia dla specjalistów ICT najczęściej organizowano w wojewódz-

twach: zachodniopomorskim, podkarpackim i opolskim (odpowiednio 81,3% i 80,4% i 80,3% jednostek przeprowadzających szkolenia), natomiast dla pozostałych pracowników – w podlaskim i łódzkim (odpowiednio 95,0% i 93,5%).

**Tablica 8. Jednostki administracji publicznej zapewniające szkolenia dla pracowników w zakresie ICT według województw**

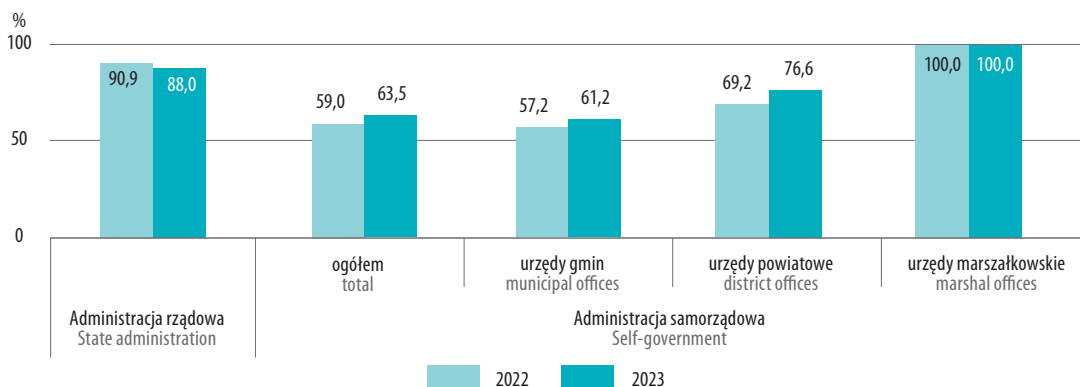
Table 8. Public administration units providing training for employees in the field of ICT by voivodships

Województwa Voivodships	Ogółem Total		W tym Of which			
			szkolenia dla specjalistów ICT training for ICT specialists		szkolenia dla pozostałych pracowników training for other persons employed	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
<b>Polska Poland</b>	<b>60,2</b>	<b>64,4</b>	<b>72,3</b>	<b>74,1</b>	<b>83,2</b>	<b>85,7</b>
Dolnośląskie	59,9	60,4	71,2	75,6	81,4	81,5
Kujawsko-pomorskie	68,5	71,5	67,3	72,9	85,0	88,1
Lubelskie	54,0	58,7	61,4	61,6	86,6	87,0
Lubuskie	61,5	67,7	76,3	70,8	71,2	86,2
Łódzkie	58,5	62,0	73,5	71,0	86,3	93,5
Małopolskie	59,8	70,1	76,2	79,0	80,3	82,5
Mazowieckie	56,8	59,7	78,2	77,3	86,1	85,6
Opolskie	77,4	72,6	86,2	80,3	76,9	77,0
Podkarpackie	56,8	61,2	76,9	80,4	76,0	79,5
Podlaskie	48,5	59,7	61,5	56,3	92,3	95,0
Pomorskie	63,8	68,1	65,6	74,0	84,4	84,4
Śląskie	69,5	77,0	79,2	78,5	83,1	81,3
Świętokrzyskie	54,7	61,5	62,5	77,8	87,5	77,8
Warmińsko-mazurskie	58,4	67,2	73,8	79,3	81,3	84,8
Wielkopolskie	66,5	65,4	67,6	68,8	83,8	91,8
Zachodniopomorskie	58,6	60,2	74,4	81,3	80,8	90,0

W 2023 r. szkolenia w zakresie ICT częściej zapewniały swoim pracownikom jednostki administracji rządowej niż administracji samorządowej (odpowiednio 88,0% i 63,5%). Warto zauważyć, że takie szkolenia zorganizowały wszystkie urzędy marszałkowskie.

**Wykres 20. Jednostki administracji publicznej zapewniające szkolenia dla pracowników w zakresie ICT według rodzaju jednostki**

Chart 20. Public administration units providing training for employees in the field of ICT by type of unit



## Wykorzystanie systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentami w jednostkach administracji publicznej

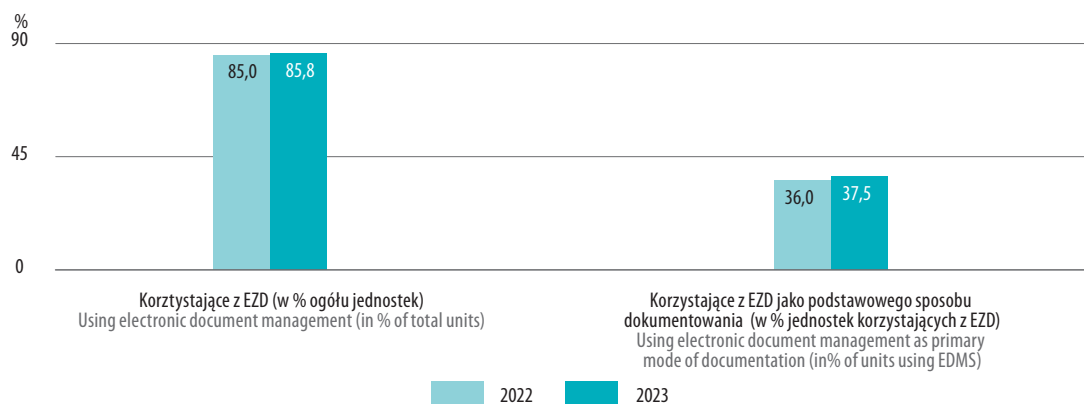
### Usage of Electronic Document Management System in public administration units

Duży wybór funkcjonalności oraz legalizm to główne atuty, dla których system Elektronicznego Zarządzania Dokumentami (EZD) powinien być powszechnie stosowany w jednostkach administracji publicznej. Odsetek jednostek korzystających z EZD w 2023 r. wyniósł 85,8% i w skali roku zwiększył się o 0,8 p. proc.

Zauważyć można duże zróżnicowanie udziału jednostek korzystających z EZD w ujęciu terytorialnym. W 2023 r. najwyższy odsetek odnotowano w województwach świętokrzyskim i podlaskim (po 94,0%), a najniższy – w kujawsko-pomorskim (70,9%). Wśród jednostek, które stosowały EZD 37,5% wskazało ten system jako podstawowy sposób dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw. Najwięcej takich podmiotów odnotowano w województwie mazowieckim (52,1%), najmniej – w województwie podlaskim (23,8%).

#### Wykres 21. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD i EZD jako podstawowego sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw

Chart 21. Public administration units using EDMS and EDMS as the basic method to document the process of handling and resolving cases



#### Tablica 9. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD według województw

Table 9. Public administration units using EDMS by voivodships

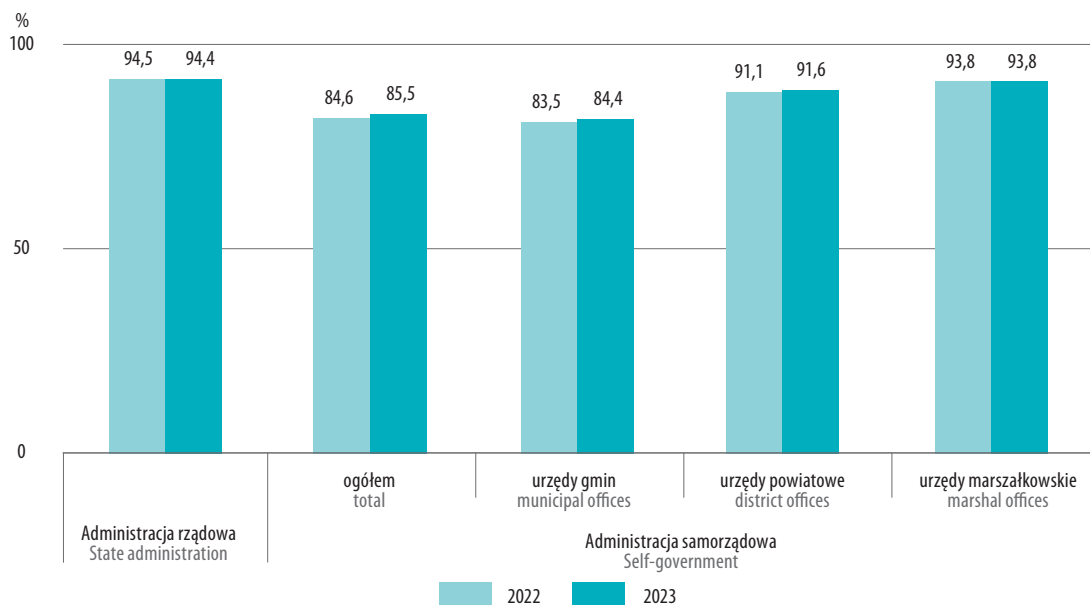
Województwa Voivodships	2022		2023	
	w %	in %	w %	in %
<b>Polska Poland</b>	<b>85,0</b>		<b>85,8</b>	
Dolnośląskie	89,8		93,4	
Kujawsko-pomorskie	69,7		70,9	
Lubelskie	83,8		86,8	
Lubuskie	72,9		78,1	
Łódzkie	72,5		74,5	
Małopolskie	90,7		92,6	
Mazowieckie	93,7		86,9	
Opolskie	72,6		76,2	
Podkarpackie	90,7		87,4	
Podlaskie	94,0		94,0	

**Tablica 9. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD według województw (dok.)**  
**Table 9. Public administration units using EDMS by voivodships (cont.)**

Województwa Voivodships	2022		2023	
	w %	in %	w %	in %
Pomorskie	87,9		91,5	
Śląskie	92,5		93,0	
Świętokrzyskie	94,9		94,0	
Warmińsko-mazurskie	87,6		90,5	
Wielkopolskie	72,3		77,3	
Zachodniopomorskie	78,9		83,5	

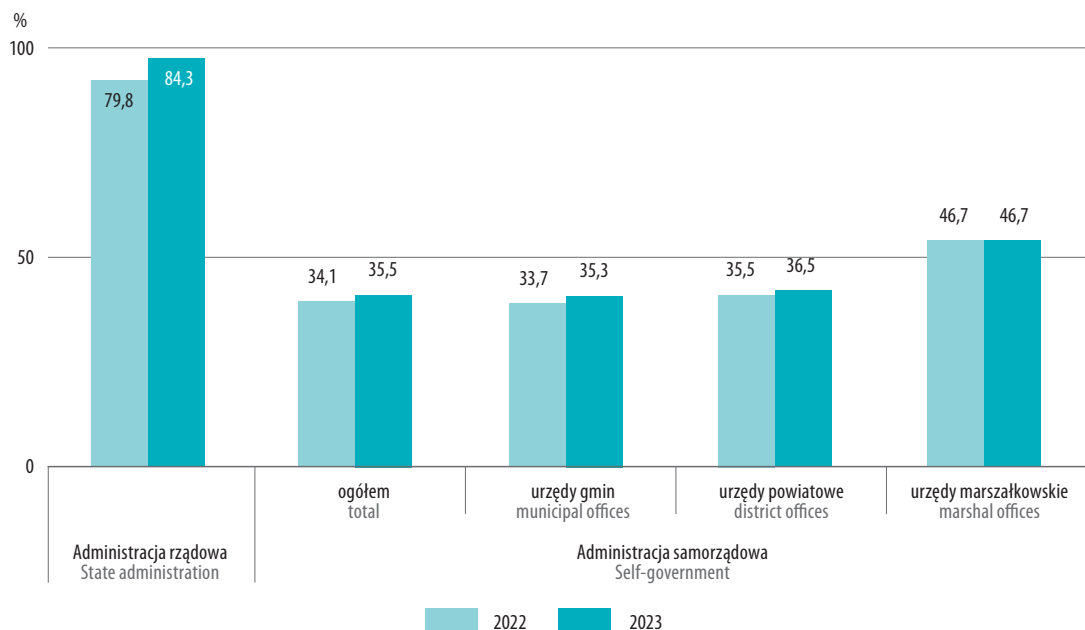
W 2023 r. system EZD częściej stosowały jednostki zaliczane do administracji rządowej – 94,4% niż jednostki administracji samorządowej – 85,5%, spośród których największą popularność zyskał w urzędach marszałkowskich – 93,8%. Wielkość wskaźnika wykorzystania EZD jako podstawowego sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw różniła się znacznie pomiędzy jednostkami administracji rządowej i samorządowej – w 2023 r. było to odpowiednio 84,3% i 35,5% jednostek korzystających z EZD.

**Wykres 22. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD według rodzaju jednostki**  
**Chart 22. Public administration using EDMS by type of unit**



**Wykres 23. Jednostki administracji publicznej korzystające z EZD jako podstawowego sposobu dokumentowania przebiegu załatwiania i rozstrzygania spraw (w % jednostek, które korzystały z EZD) według rodzaju jednostki**

Chart 23. Public administration using EDMS as a primary mode of documentation of handling and settling official issues mode of documentation (in % of units using EDMS) by type of unit



## Jednostki administracji publicznej, które posiadały politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych

### Public administration units having Open Data policy or strategy

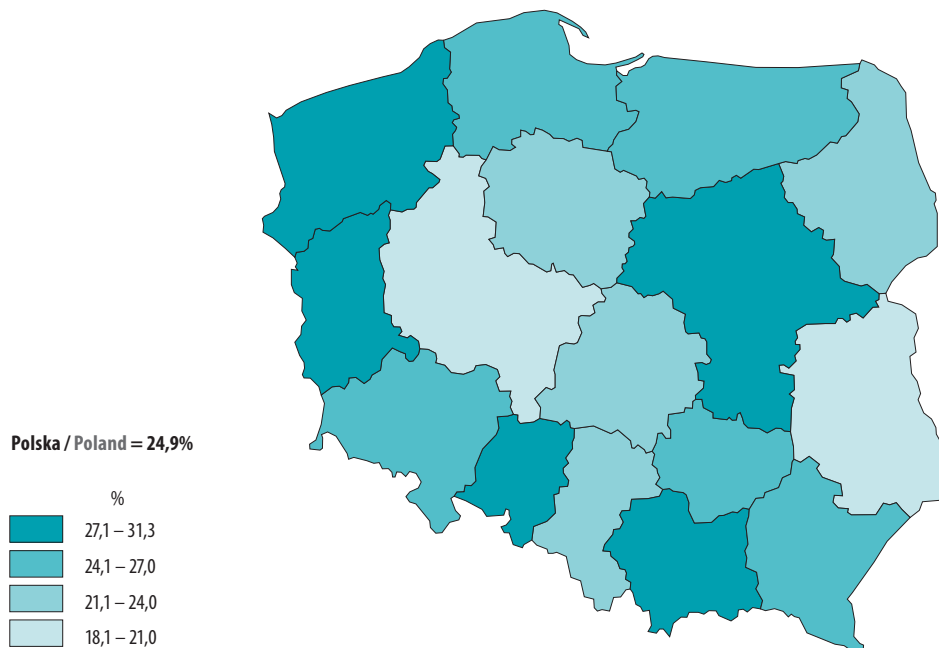
Otwarte dane publiczne (Open Data) to dane instytucji i urzędów, z których każdy może korzystać. Na bazie otwartych danych publicznych na świecie powstaje coraz więcej nowoczesnych produktów i usług. Są one źródłem realnych oszczędności środków finansowych i czasu. Odbiorcy mogą korzystać z zasobów danych publicznych realizując własne cele, rozwijając działalność gospodarczą, społeczną oraz prowadząc badania.

W 2023 r. w porównaniu z rokiem poprzednim udział jednostek administracji publicznej posiadających politykę lub strategię otwartych danych publicznych wzrósł o 1,0 p. proc. Analiza wyników wskazuje na duże zróżnicowanie odsetka jednostek udostępniających otwarte dane publiczne między województwami oraz między jednostkami administracji rządowej i samorządowej. W ujęciu terytorialnym w 2023 r. najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w województwie lubuskim (31,3%), a najmniejszą – w województwie wielkopolskim (18,1%).

**Mapa 3.****Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych w 2023 r.**

Map 3.

Public administration units having a policy or strategy to share Open Data in 2023

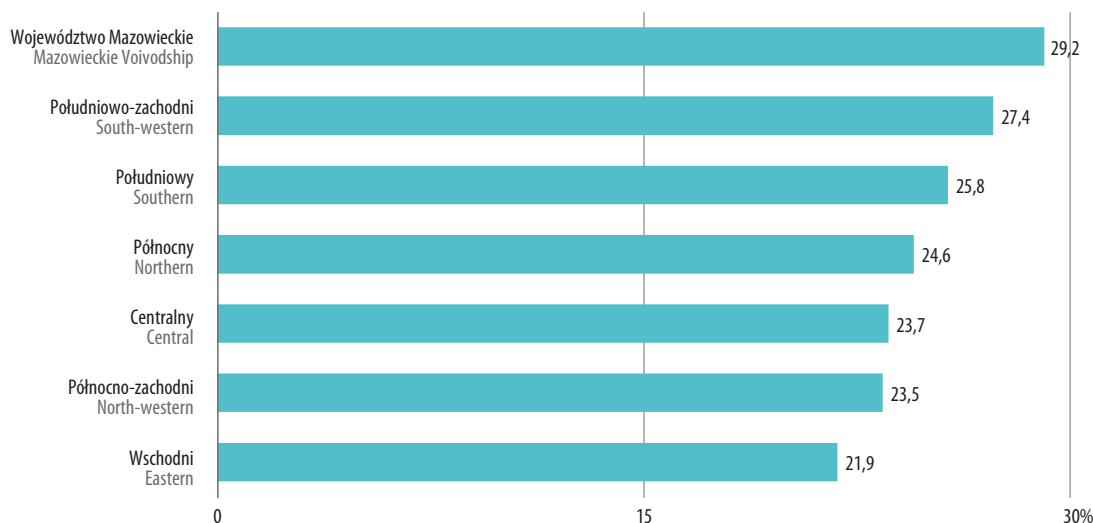


Dysproporcja w stosowaniu polityki lub strategii udostępniania informacji publicznych pomiędzy jednostkami administracji rządowej a samorządowej w 2023 r. wyniosła 27 p. proc. na korzyść pierwszej. Największy odsetek jednostek administracji samorządowej posiadających politykę lub strategię udostępniania informacji publicznych odnotowano w urzędach marszałkowskich (37,5%), a najmniejszy – w urzędach gmin (22,2%).

W podziale kraju na makroregiony, jednostki administracji publicznej, które posiadały politykę lub strategię udostępniania informacji (danych) publicznych, tzw. Open Data występowały najliczniej w makroregionie województwo mazowieckie, najrzadziej – w makroregionie wschodnim (odpowiednio 29,2% i 21,9%).

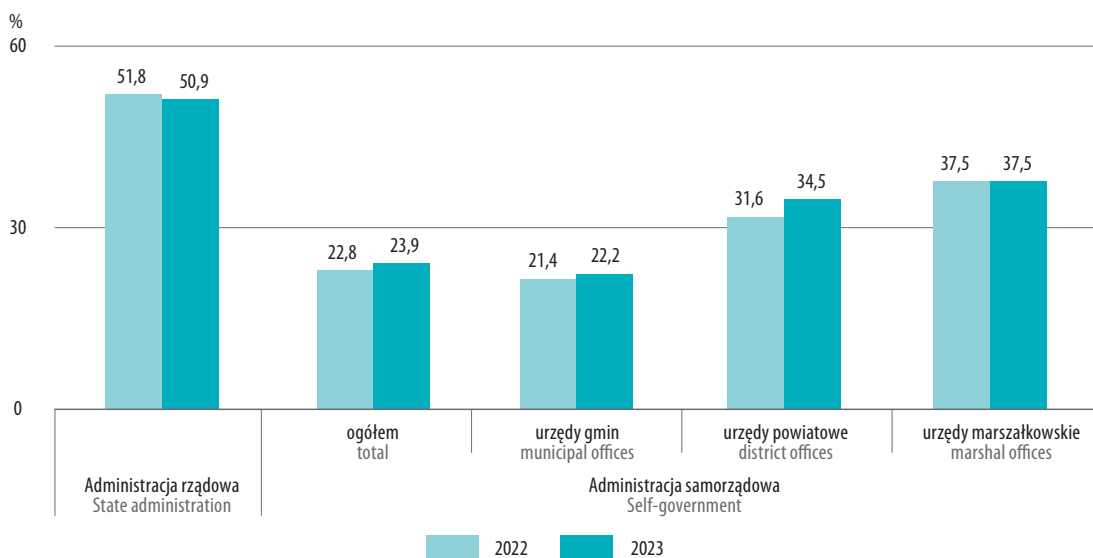
**Wykres 24. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych według makroregionów w 2023 r.**

Chart 24. Public administration units with a policy or strategy for sharing open public data by macroregions in 2023



**Wykres 25. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych według rodzaju jednostki**

Chart 25. Public administration units having a policy or strategy to share open public data by type of unit



## Jednostki administracji publicznej udostępniające online dane z rejestrów publicznych lub innych zasobów danych gromadzonych w urzędzie

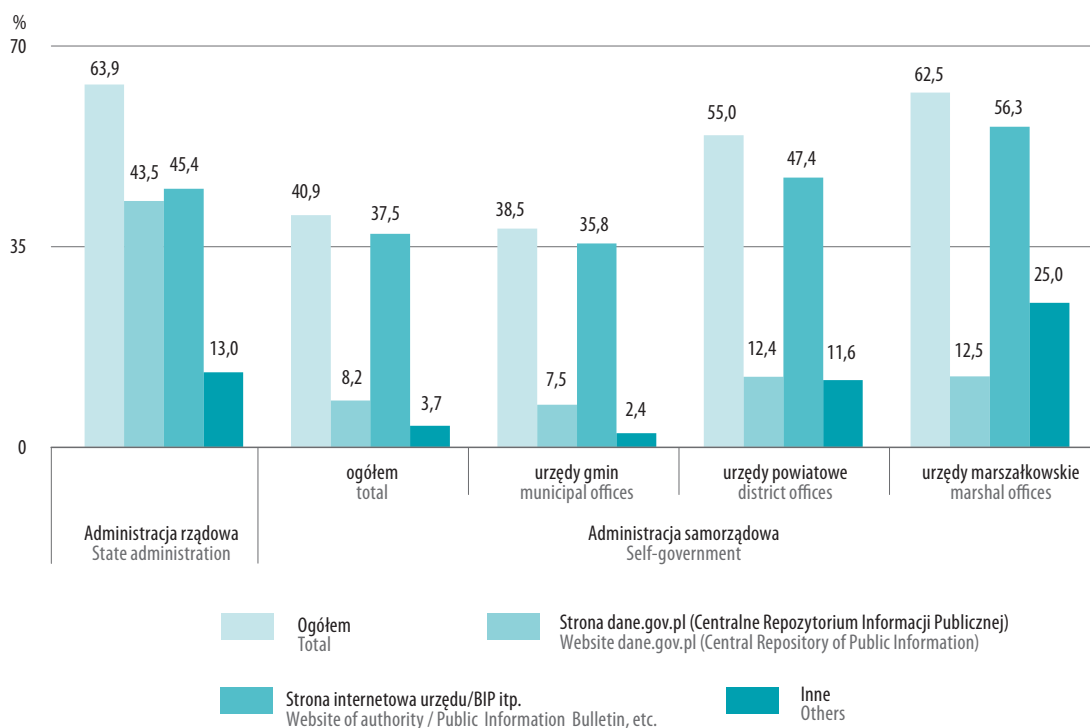
Public administration units providing online data from public registers or other data resources collected in an authority

Wiele instytucji państwowych i urzędów prowadzi elektroniczne rejestry w celu zapewnienia publicznego, jawnego i bezpłatnego dostępu do bazy danych. Korzystać z nich mogą zarówno obywatele, jak i wszystkie urzędy oraz organy administracji państwowej. Stanowią źródło realnych oszczędności pieniędzy i czasu dla użytkowników. Mogą być udostępniane na dedykowanym portalu, stronie internetowej urzędu w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) oraz na stronie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (dane.gov.pl). Spośród dostępnych rejestrów publicznych wymienić można: CEIDG – Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej, Księgi wieczyste online, Krajowy Rejestr Sądowy i wiele innych.

W 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej udostępniających online dane z rejestrów publicznych lub innych zasobów danych gromadzonych w urzędzie wyniósł 41,7%. Biorąc pod uwagę miejsce udostępniania danych, jednostki najczęściej wskazywały stronę internetową urzędu (37,8%), rzadziej stronę dane.gov.pl (9,5%), natomiast inną lokalizację – jedynie 4,1%. Różnica w udostępnianiu online danych z rejestrów publicznych lub innych zasobów informacji gromadzonych w urzędzie, pomiędzy jednostkami administracji rządowej a samorządowej wyniosła 23,0 p. proc. Największy odsetek jednostek administracji samorządowej udostępniających online dane publiczne odnotowano w urzędach marszałkowskich (62,5%), a najmniejszy – w urzędach gmin (38,5%).

**Wykres 26. Jednostki administracji publicznej udostępniające online dane z rejestrów publicznych lub innych zasobów danych gromadzonych w urzędzie według rodzaju jednostki i źródła dostępu w 2023 r.**

Chart 26. Public administration units making available online data from public registers or other data resources collected in the office by type of unit and source of access in 2023





## Jednostki administracji publicznej, które wdrożyły normę ISO 27001

### Public administration units which implemented an ISO 27001 standard

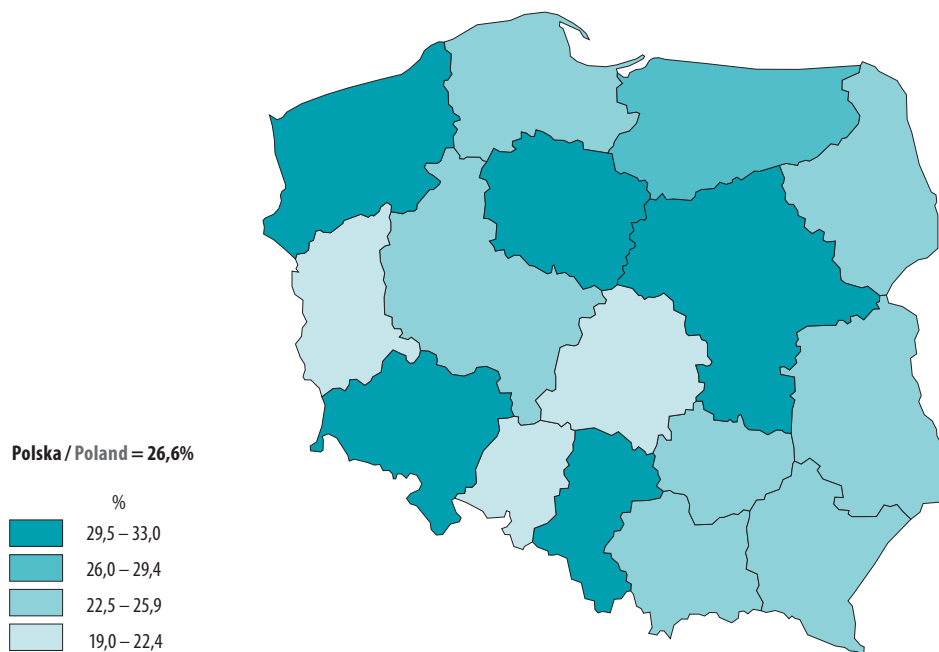
ISO 27001 to międzynarodowa norma standaryzująca systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji (SZBI). Norma ta określa wymagania dla ustanowienia, wdrożenia, utrzymania i ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji. Wdrożenie normy ISO 27001 gwarantuje, że organizacja zidentyfikowała zagrożenia i wprowadziła odpowiednie środki zapobiegawcze w celu ochrony przed naruszeniami bezpieczeństwa oraz skutecznie nimi zarządza.

W 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej, które miały wdrożoną normę ISO 27001 wyniósł 26,6%. Największy udział takich urzędów odnotowano w województwie dolnośląskim (33,0%), a najmniejszy – w opolskim i lubuskim (odpowiednio 19,0% i 20,8%).

**Mapa 4.**  
Map 4.

#### Jednostki administracji publicznej mające wdrożoną normę ISO 27001 w 2023 r.

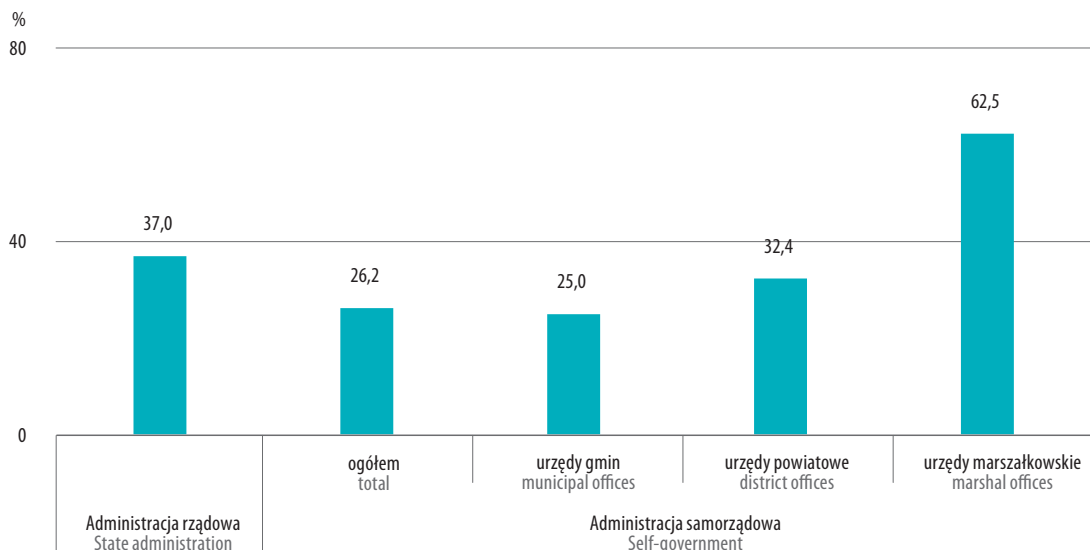
#### Public administration units having an implemented the ISO 27001 standard in 2023



Jednostki administracji rządowej znacznie częściej niż jednostki administracji samorządowej wprowadzały normę ISO 27001. Odsetek jednostek administracji samorządowej mających wdrożoną normę ISO 27001 był zróżnicowany; w 2023 r. stosowało ją 25,0% urzędów gmin, 32,4% urzędów powiatowych oraz 62,5% urzędów marszałkowskich.

### Wykres 27. Jednostki administracji publicznej mające wdrożoną normę ISO 27001 według rodzaju jednostki w 2023 r.

Chart 27. Public administration units that implemented the ISO 27001 standard by type of unit in 2023



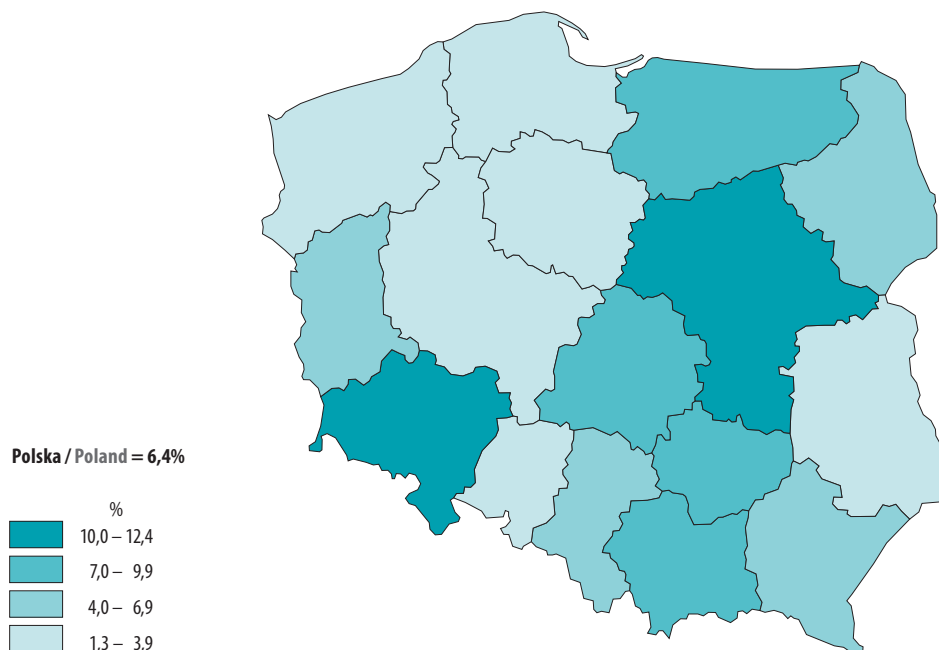
### Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence Public administration units using Business Intelligence tools

Business Intelligence (BI) to zbiór praktyk, metod i technologii informatycznych służących zbieraniu i integrowaniu danych w celu dostarczania informacji i wiedzy właściwym osobom, we właściwym miejscu oraz we właściwym czasie. BI może być postrzegane jako przekształcanie danych w informacje, a informacje – w wiedzę, w celu optymalizacji działania procesów biznesowych i całej organizacji.

W 2023 r. udział jednostek administracji publicznej stosujących narzędzia Business Intelligence wyniósł 6,4%. Największy ich odsetek odnotowano w województwie mazowieckim (12,4%), natomiast najmniejszy – w województwie lubelskim (1,7%).

**Mapa 5.**  
Map 5.

**Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence w 2023 r.**  
Public administration units using Business Intelligence tools in 2023



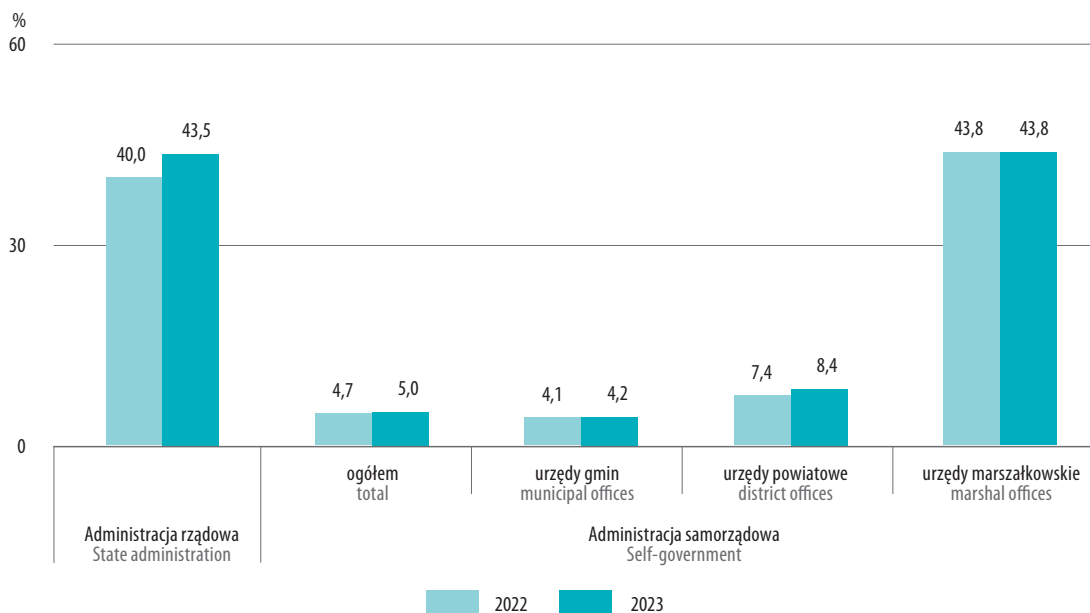
Narzędzia BI stosowało 43,5% jednostek administracji rządowej, a jedynie 5,0% jednostek samorządowych. Największy odsetek jednostek administracji samorządowej, które stosowały wspomniane narzędzia odnotowano w urzędach marszałkowskich (43,8%). W urzędach gmin odsetek ten wyniósł 4,2%, a w urzędach powiatowych – 8,4%.

**Wykres 28.**

**Jednostki administracji publicznej, które stosowały narzędzia Business Intelligence według rodzaju jednostki**

Chart 28.

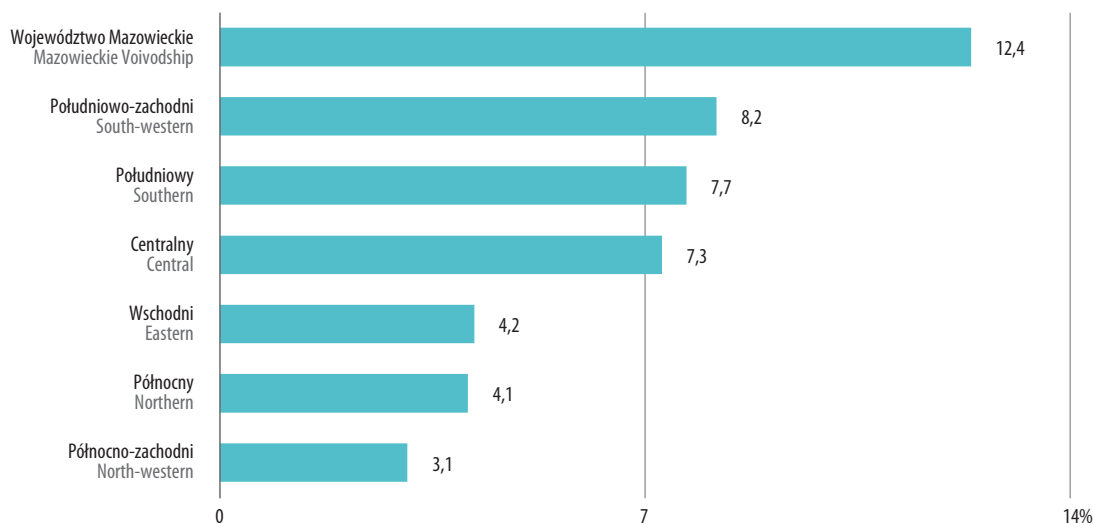
Public administration units that used Business Intelligence tools by type of unit



Biorąc pod uwagę podział kraju na makroregiony, najwyższy odsetek jednostek administracji publicznej, które stosowały narzędzia BI wystąpił w makroregionie województwo mazowieckie (12,4%), a najniższy – w makroregionie północno-zachodnim (3,1%).

**Wykres 29. Jednostki administracji publicznej, które stosowały narzędzia Business Intelligence według makroregionów w 2023 r.**

Chart 29. Public administration units that used Business Intelligence tools by macroregions in 2023



**Jednostki administracji publicznej udostępniające aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne**

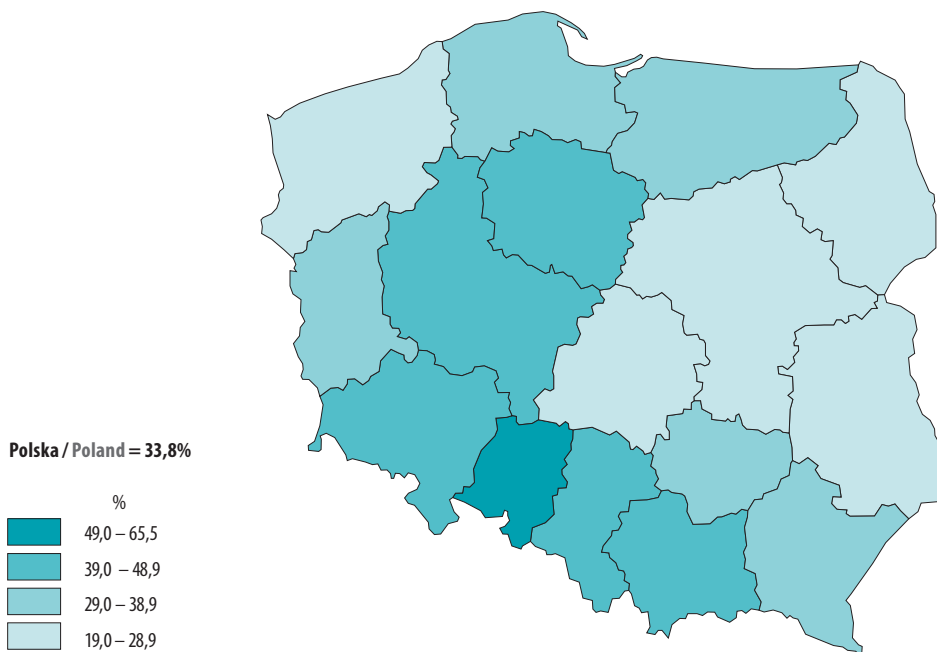
**Public administration units providing applications available for downloading to mobile devices**

Aplikacje do pobrania na urządzenia mobilne służą społeczeństwu i oferują różnego rodzaju e-usługi, np. Obywatel.gov.pl, mWeryfikator, Granica czy Geoportal Mobile – dostępne w App Store, Microsoft lub Google Play.

W 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej udostępniających aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne oferujące e-usługi wzrósł w skali roku o 2,7 p. proc. i wyniósł 33,8%. Najwięcej takich jednostek odnotowano w województwie opolskim (65,5%), natomiast najmniej – w województwie łódzkim (19,0%). Największy wzrost w skali roku wystąpił w województwach opolskim i małopolskim (odpowiednio o 7,2 p. proc. i 7,4 p. proc.).

**Mapa 6. Jednostki administracji publicznej udostępniające aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne w 2023 r.**

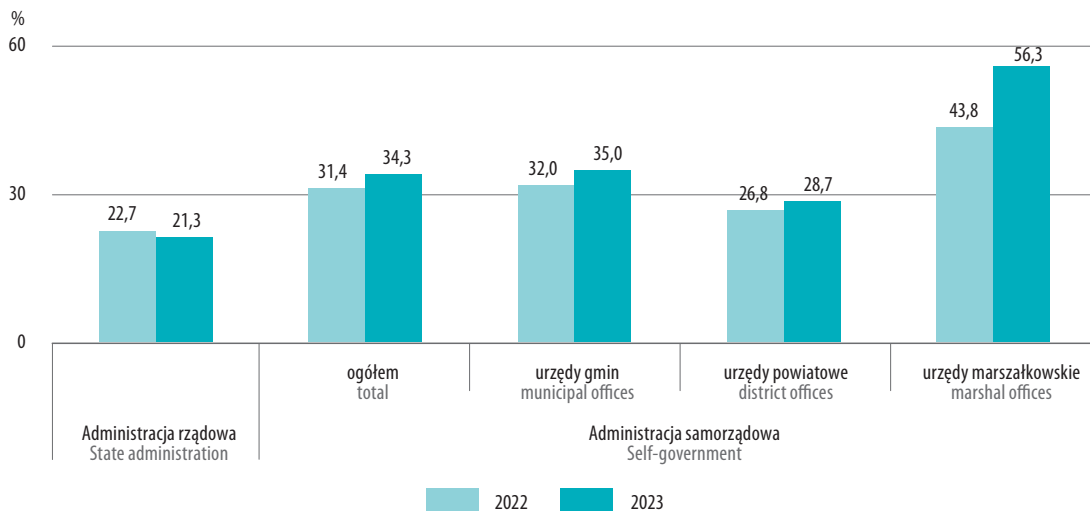
Map 6. Public administration units providing applications than can be downloaded to mobile devices offering e-services in 2023



W 2023 r. odsetek jednostek administracji rządowej udostępniających aplikacje do pobrania na urządzenia mobilne oferujące e-usługi wyniósł 21,3%, natomiast jednostek samorządowych – 34,3%. Największy odsetek odnotowano wśród urzędów marszałkowskich (56,3%), a znacząco niższy – w urzędach powiatowych (28,7%) oraz urzędach gmin (35,0%).

**Wykres 30. Jednostki administracji publicznej udostępniające aplikacje możliwe do pobrania na urządzenia mobilne oferujące e-usługi według rodzaju jednostki**

Chart 30. Public administration units providing applications that can be downloaded to mobile devices offering e-services by type of unit



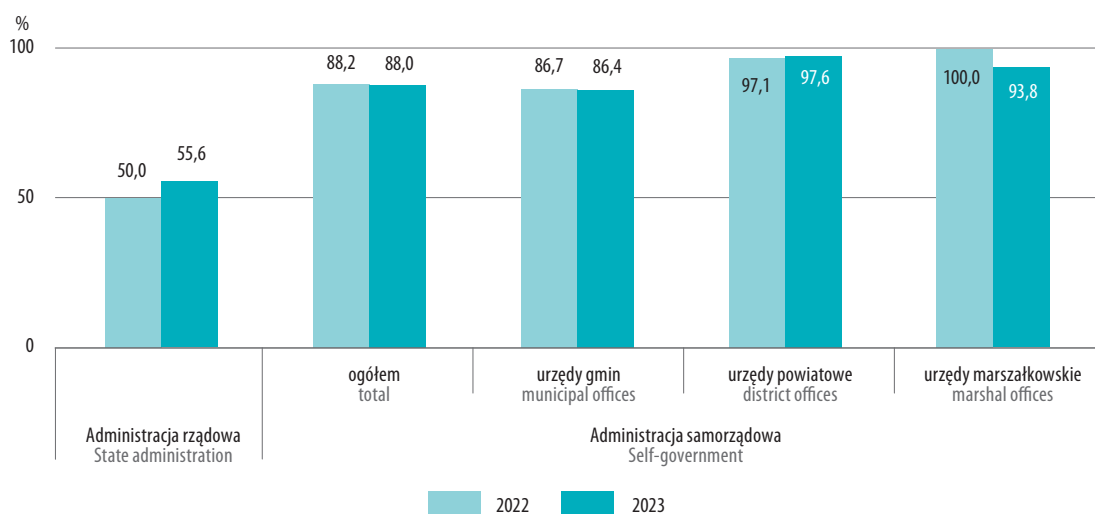
## Jednostki administracji publicznej korzystające z map numerycznych

### Public administration units using numerical maps

Wykorzystanie map numerycznych przez jednostki administracji publicznej odgrywa istotną rolę dla poprawy jakości świadczonych usług w różnych obszarach ich działalności.

W 2023 r. wśród jednostek administracji publicznej, które wzięły udział w badaniu 86,8% deklarowało korzystanie z map numerycznych. Dysproporcja w korzystaniu z nich pomiędzy jednostkami administracji rządowej a jednostkami administracji samorządowej wyniosła 32,4 p. proc. na korzyść tej drugiej.

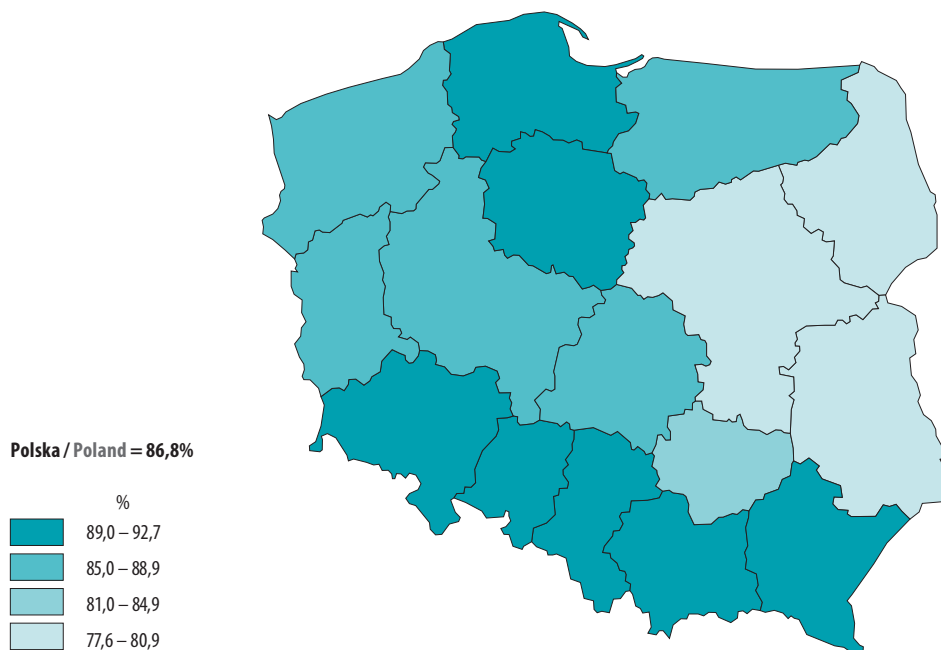
**Wykres 31. Jednostki administracji publicznej, które korzystały z map numerycznych według rodzaju jednostki**  
Chart 31. Public administration units using numerical maps by type of unit



Biorąc pod uwagę podział terytorialny kraju, najwyższy udział jednostek korzystających z map numerycznych odnotowano w województwach kujawsko-pomorskim (92,7%), małopolskim (92,6%) i dolnośląskim (92,4%).

**Mapa 7.**  
Map 7.

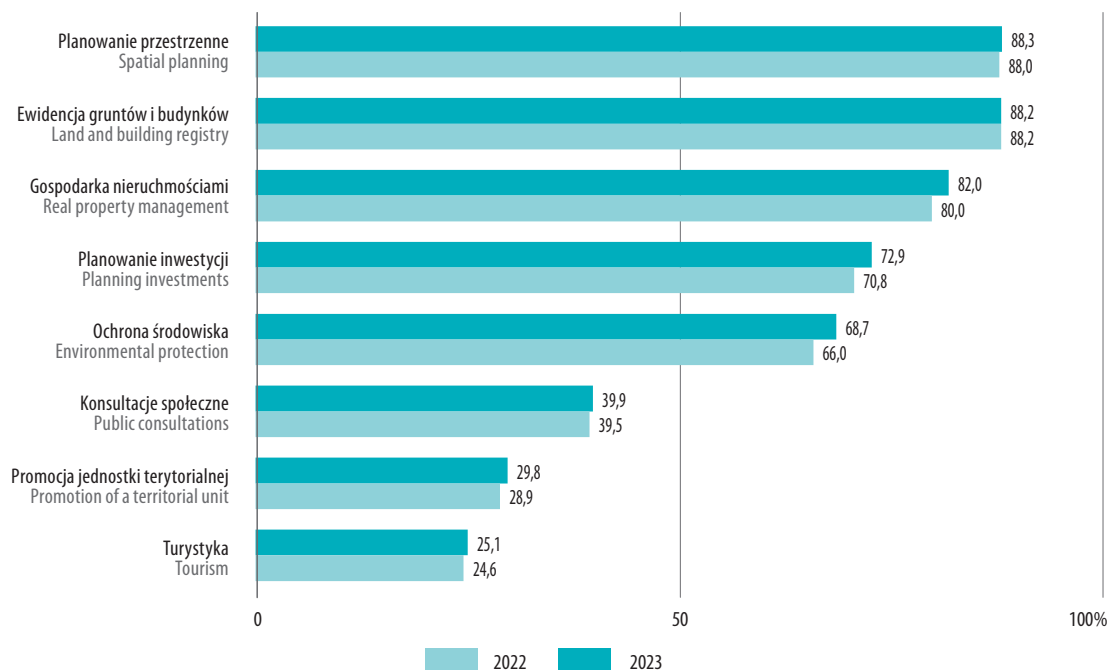
**Jednostki administracji publicznej korzystające z map numerycznych w 2023 r.**  
Public administration units using numerical maps in 2023



Jednostki administracji publicznej wykorzystywały mapy numeryczne w różnych celach. W 2023 r. najwięcej z nich (88,3%) stosowało mapy numeryczne przy pracach związanych z planowaniem przestrzennym oraz tych, związanych z ewidencją gruntów i budynków (88,2%). Ponad 80% jednostek stosowało mapy numeryczne w celu realizacji zadań odnoszących się do gospodarki nieruchomościami. Stosowanie map numerycznych w celu planowania inwestycji i ochrony środowiska deklarowało odpowiednio 72,9% i 68,7% jednostek, a do konsultacji społecznych i promocji jednostki terytorialnej – odpowiednio 39,9% i 29,8%. Najmniejszy odsetek jednostek odnotowano w przypadku prac w obszarze „turystyka” – 25,1%.

### Wykres 32. Cele wykorzystania map numerycznych w jednostkach administracji publicznej (w % jednostek korzystających z map numerycznych)

Chart 32. Purpose of using numerical maps in public administration units (in % of units using numerical maps)



## Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli

### Public administration units supporting the development of digital skills among citizens

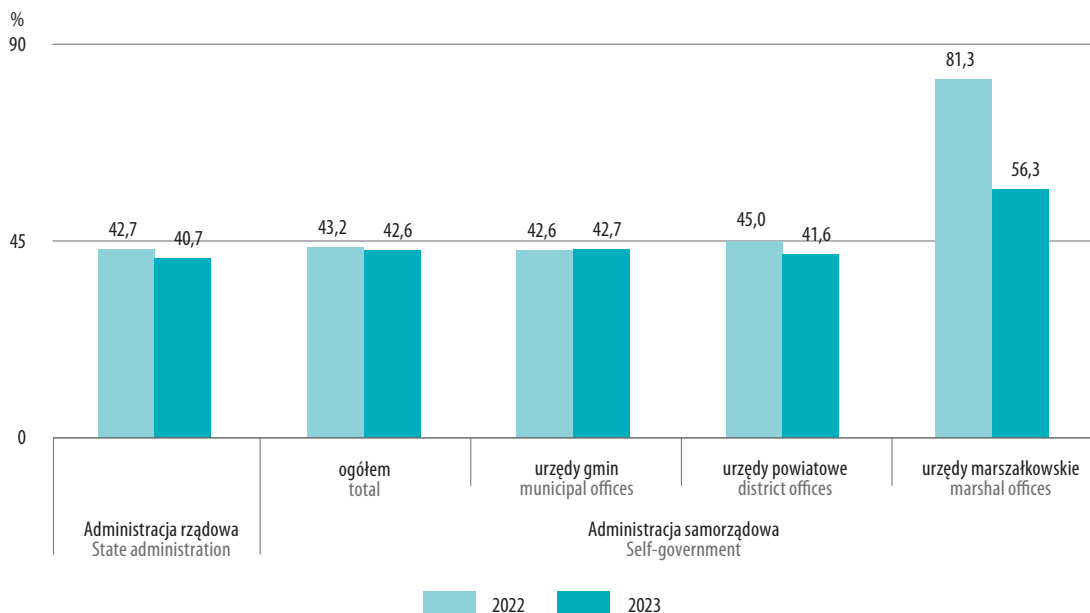
Umiejętność posługiwania się technologiami cyfrowymi, które są obecne w każdej dziedzinie życia, niewątpliwie wpływa na jego jakość, w tym na: edukację, ochronę zdrowia, kulturę, bezpieczeństwo. Podniesienie poziomu rozwoju cyfrowego społeczeństwa stanowi jeden z priorytetów działania Państwa zarówno na poziomie administracji rządowej, jak i samorządowej.

W 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej, które wspierały rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli wyniósł 42,5%. W jednostkach administracji samorządowej był on nieznacznie wyższy niż w administracji rządowej (odpowiednio 42,6% wobec 40,7%). Największą aktywność w tym obszarze wykazały urzędy marszałkowskie (56,3%).



**Wykres 33. Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli według rodzaju jednostki**

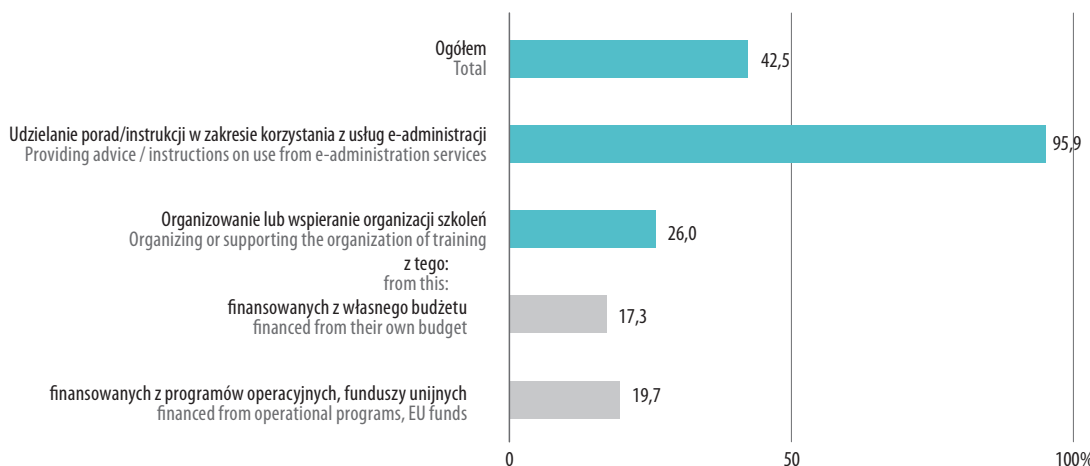
Chart 33. Public administration units supporting the development of digital skills among citizens by type of unit



Jednostki, które deklarowały wsparcie rozwoju kompetencji cyfrowych obywateli, podejmowały działania w zakresie informacyjnym i szkoleniowym, przy czym te drugie finansowane były z własnego budżetu, środków pochodzących z programów operacyjnych lub funduszy unijnych. W 2023 r. najbardziej popularną formą wsparcia cyfrowego dla obywateli było udzielanie porad/instrukcji w zakresie korzystania z usług e-administracji (95,9%). W dalszej kolejności było organizowanie lub wspieranie organizacji szkoleń (26,0%) finansowanych z własnego budżetu, a także z programów operacyjnych lub funduszy unijnych (odpowiednio 17,3% i 19,7%).

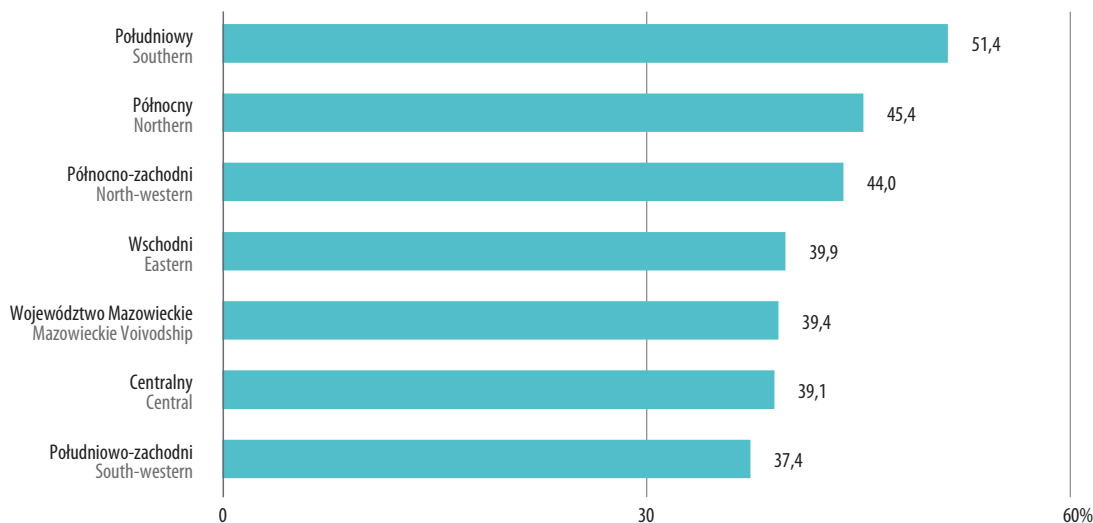
**Wykres 34. Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli według rodzaju wsparcia w 2023 r.**

Chart 34. Public administration units supporting the development of digital skills among citizens by type of support in 2023



W 2023 r. uwzględniając podział kraju na makroregiony, najwyższy odsetek jednostek administracji publicznej, które wspierały rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli odnotowano w makroregionie południowym (51,4%), natomiast najniższy – w południowo-zachodnim (37,4%).

**Wykres 35. Jednostki administracji publicznej wspierające rozwój umiejętności cyfrowych wśród obywateli według makroregionów w 2023 r.**  
 Chart 35. Public administration units supporting the development of digital skills among citizens by macroregions in 2023



## Strony internetowe jednostek administracji publicznej

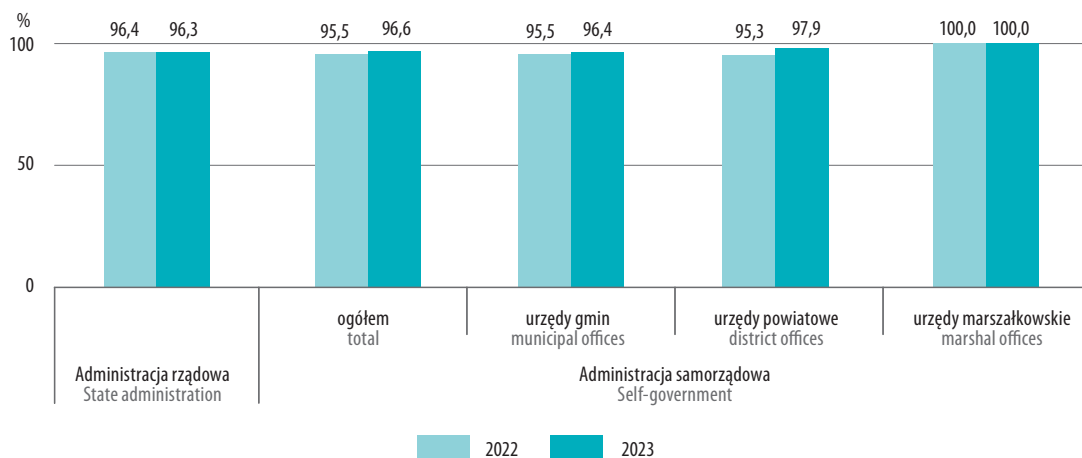
### Websites of public administration units

Powszechny dostęp do Internetu oraz rosnąca popularność urządzeń mobilnych wymusza na administracji publicznej zmiany w podejściu do obsługi interesantów. Coraz więcej urzędów przystosowuje swoje strony internetowe do obsługi przez tablety i smartfony.

W 2023 r. posiadanie mobilnej wersji strony internetowej deklarowało 96,6% jednostek administracji publicznej (o 1,1 p. proc. więcej niż przed rokiem). Na tym samym poziomie odnotowano wartość i wzrost tego wskaźnika w przypadku administracji samorządowej. W administracji rządowej udział jednostek posiadających mobilną wersję strony internetowej wyniósł 96,3%.

**Wykres 36. Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne według rodzaju jednostek (w % jednostek posiadających stronę internetową)**

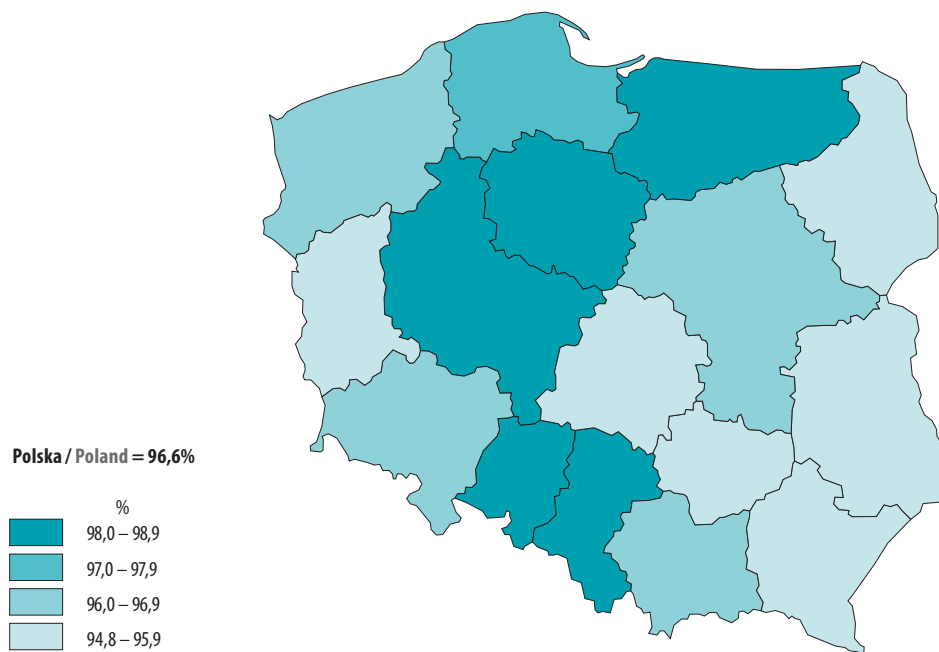
Chart 36. Public administration units having a website adapted to be operated by mobile devices by type of units (in % of units having a website)



W 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej posiadających stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne był wyższy niż średnio w kraju w sześciu województwach (w 2022 r. – w ośmiu); największy odnotowano w województwach śląskim (98,9%) i opolskim (98,8%). Wzrost w skali roku odsetka jednostek administracji publicznej z responsywną stroną internetową obserwowany był w większości województw, największy – w wielkopolskim (o 3,1 p. proc.) i podlaskim (o 3,0 p. proc.).

**Mapa 8. Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne w 2023 r. (w % jednostek posiadających stronę internetową)**

Map 8. Public administration units having a website adapted to be operated by mobile devices in 2023 (in % of units having a website)



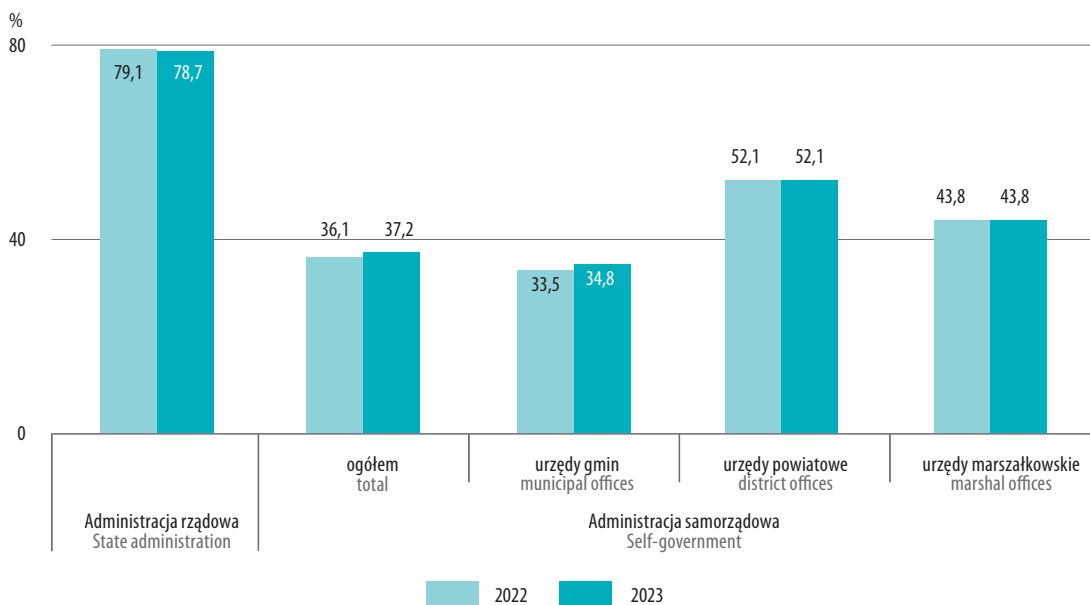
Coraz więcej jednostek administracji publicznej posiada stronę internetową dostępną także w wersjach obcojęzycznych. W 2023 r. takie udogodnienia posiadało 38,7% jednostek (o 1,0 p. proc. więcej niż przed rokiem), przy czym w administracji rządowej – 78,7%, a w administracji samorządowej – 37,2%.

### Wykres 37.

#### Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową w wersji obcojęzycznej według rodzaju jednostek (w % jednostek posiadających stronę internetową)

Chart 37.

Public administration units having a bilingual website by type of units (in % of units having a website)

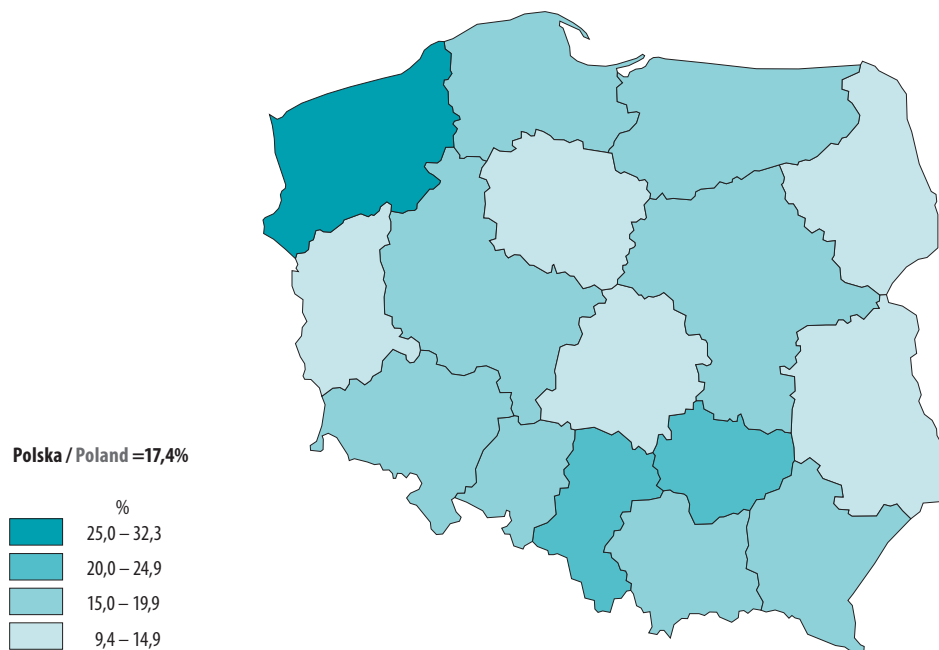


W 2023 r. najwyższy odsetek jednostek posiadających obcojęzyczną wersję strony internetowej odnotowano w województwie opolskim (71,4%). Największy wzrost w skali roku odsetka takich jednostek wystąpił w województwie pomorskim (o 3,5 p. proc.). Udział jednostek administracji publicznej, których strona internetowa była dostosowana dla obywateli Ukrainy wyniósł 17,4%. Najwięcej takich jednostek odnotowano w województwach zachodniopomorskim i śląskim (odpowiednio 32,3% i 21,9%).

**Mapa 9.****Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową w wersji obcojęzycznej dostosowaną dla obywateli Ukrainy w 2023 r.**

Map 9.

Public administration units having a website in a foreign language version adapted for Ukrainian citizens in 2023



## Wykorzystanie chmury obliczeniowej w jednostkach administracji publicznej

### Usage of cloud computing in public administration units

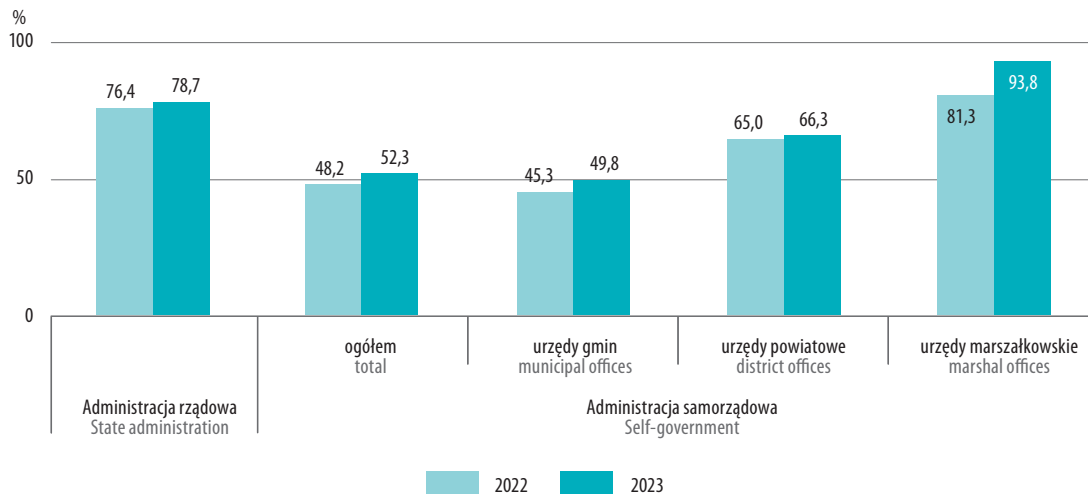
Chmura obliczeniowa to dostarczanie usług obliczeniowych – w tym serwerów, baz danych, sieci, oprogramowania, analizy i inteligencji – za pośrednictwem Internetu<sup>1</sup>. Jej implementacja w administracji publicznej wprowadziła istotne zmiany w tradycyjnym sposobie funkcjonowania. Korzyści, które stanowią argument do inwestowania środków finansowych w technologie oparte na chmurze to przede wszystkim obniżenie kosztów, przy jednoczesnym podniesieniu poziomu świadczonych usług, zwiększenie poziomu bezpieczeństwa danych oraz poprawa jakości świadczonych usług.

W 2023 r. zakup usług w chmurze obliczeniowej deklarowało 53,2% jednostek administracji publicznej. Analiza wyników wskazuje, że z takich usług znacznie częściej korzystały jednostki administracji rządowej niż samorządowej (odpowiednio 78,7% i 52,3%).

<sup>1</sup> <https://azure.microsoft.com/pl-pl/overview/what-is-cloud-computing/>

### Wykres 38. Jednostki administracji publicznej korzystające z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej według rodzaju jednostki

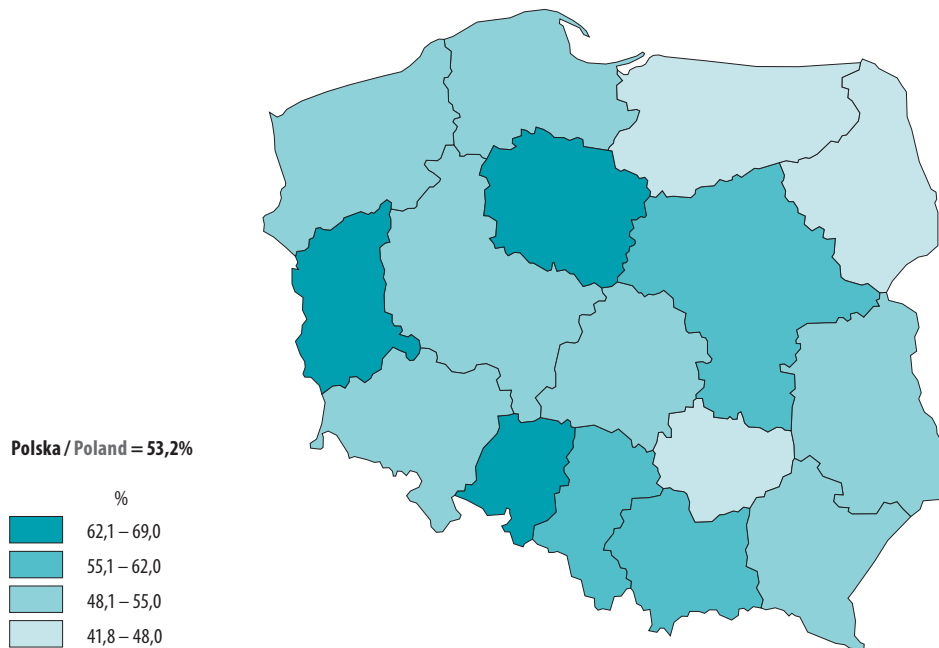
Chart 38. Public administration units using cloud computing services by type of unit



Odnotowano znaczne zróżnicowanie pomiędzy województwami w poziomie korzystania z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej. W województwie opolskim 69,0% jednostek (najwięcej w kraju) stosowało rozwiązania oparte na chmurze, natomiast w województwie podlaskim udział takich podmiotów był najniższy (41,8%).

### Mapa 10. Jednostki administracji publicznej korzystające z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej w 2023 r.

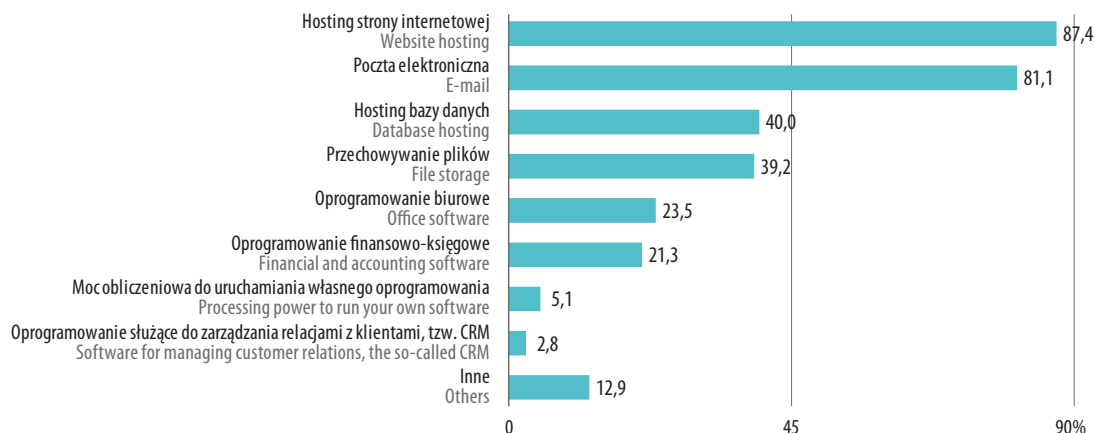
Map 10. Public administration units using cloud computing services in 2023



W 2023 r. spośród płatnych usług oferowanych w chmurze obliczeniowej najczęściej dokonywano zakupu usług związanych z hostingiem strony internetowej i pocztą elektroniczną (odpowiednio 87,4% i 81,1%).

**Wykres 39. Jednostki administracji publicznej korzystające z usług przetwarzania w chmurze obliczeniowej według ich rodzaju w 2023 r.**

Chart 39. Public administration units using cloud computing services by type in 2023



**Audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych w jednostkach administracji publicznej**

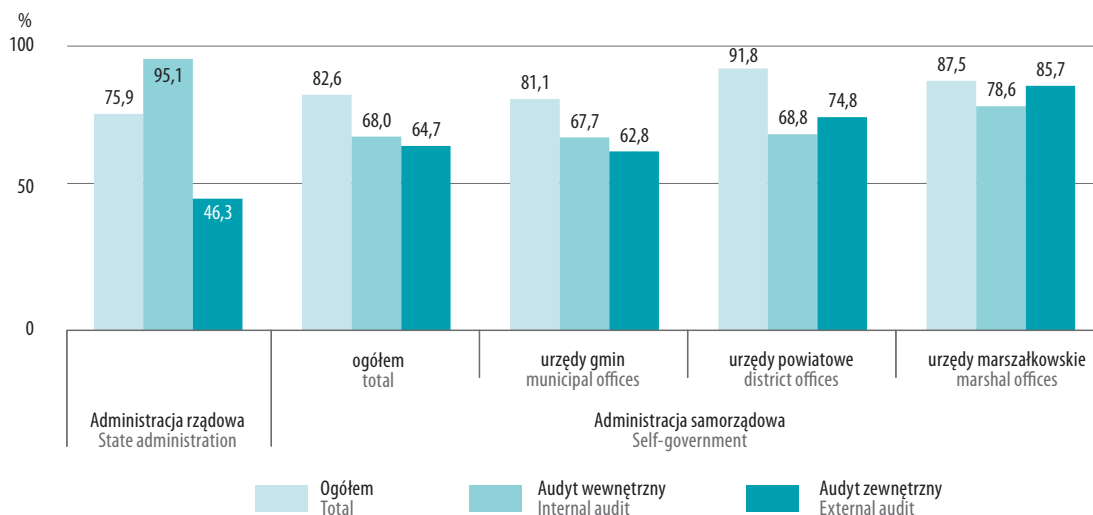
Information systems security audits in public administration units

Jednostki administracji publicznej zbierają, przetwarzają i gromadzą dane w systemach elektronicznych. Niezbędna jest ich ochrona, a co za tym idzie utrzymanie i doskonalenie bezpieczeństwa informacyjnego. W tym celu administracja publiczna korzysta z instrumentu ochrony danych – audytu bezpieczeństwa systemów informacyjnych, przeprowadzanego w formie audytu wewnętrznego i zewnętrznego.

W 2023 r. odsetek jednostek administracji publicznej, które przeprowadziły audyt bezpieczeństwa informacyjnego wyniósł 82,4%. Audyt wewnętrzny wykonało 68,9% jednostek, a zewnętrzny – 64,1%. Biorąc pod uwagę rodzaj jednostki, takie działania częściej realizowano w administracji samorządowej niż rządowej (odpowiednio 82,6% i 75,9%).

**Wykres 40. Jednostki administracji publicznej przeprowadzające audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych według rodzaju jednostki w 2023 r.**

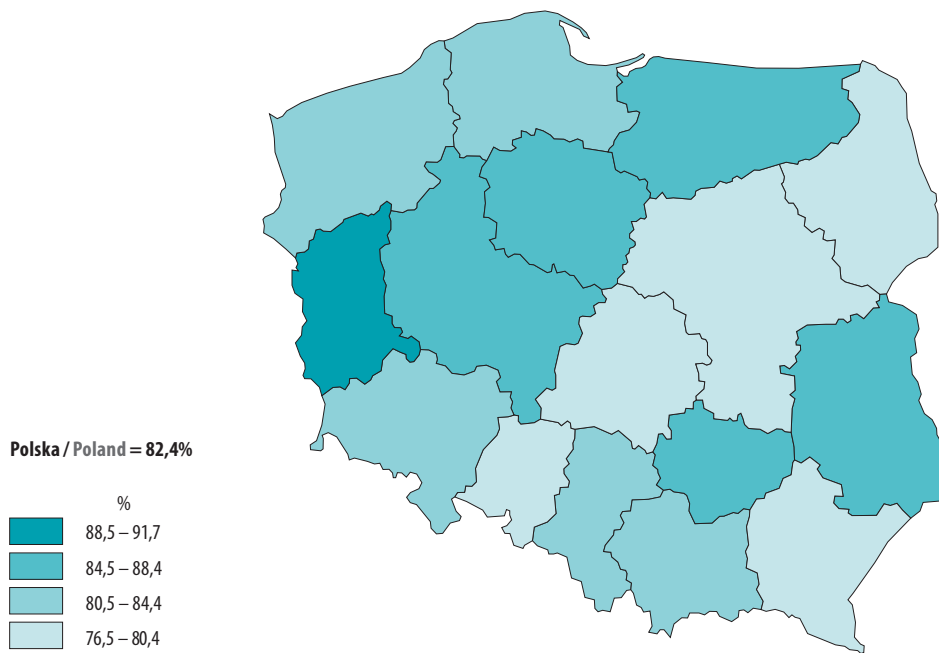
Chart 40. Public administration units carrying out information system security audits by type of unit in 2023



Największy udział jednostek, które przeprowadziły audyt bezpieczeństwa informacyjnego odnotowano w województwach lubuskim i wielkopolskim (odpowiednio 91,7% i 87,3%).

**Mapa 11. Jednostki administracji publicznej przeprowadzające audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych w 2023 r.**

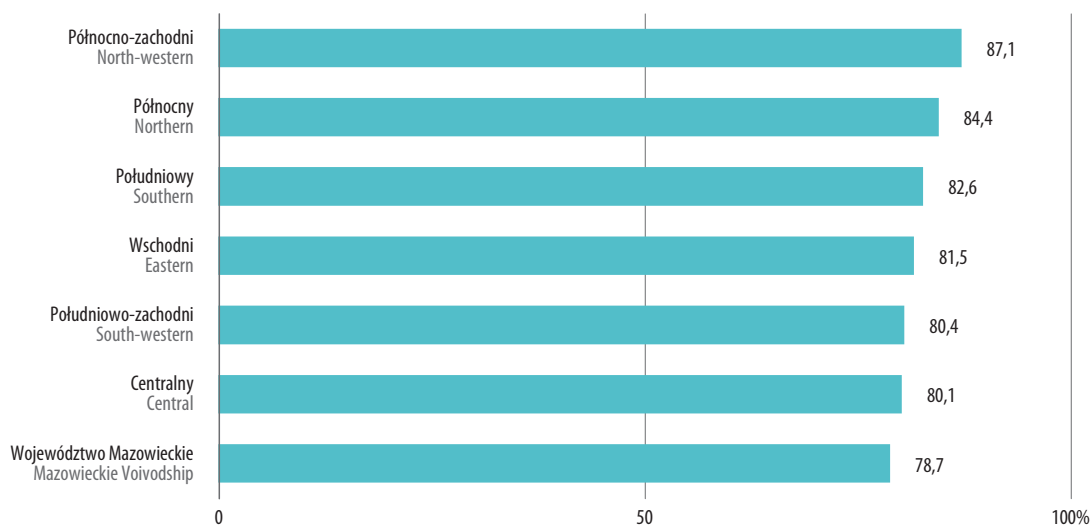
Map 11. Public administration units carrying out information system security audits in 2023



Wśród makroregionów najwyższy odsetek jednostek administracji publicznej, które przeprowadziły audyt dotyczący bezpieczeństwa wystąpił w makroregionie północno-zachodnim, najniższy – w makroregionie województwo mazowieckie (odpowiednio 87,1% i 78,7%).

**Wykres 41. Jednostki administracji publicznej przeprowadzające audyty bezpieczeństwa systemów informacyjnych według makroregionów w 2023 r.**

Chart 41. Public administration units conducting information system security audits by macroregions in 2023





## Usługi elektroniczne świadczone przez jednostki administracji publicznej

### E-services provided by public administration units

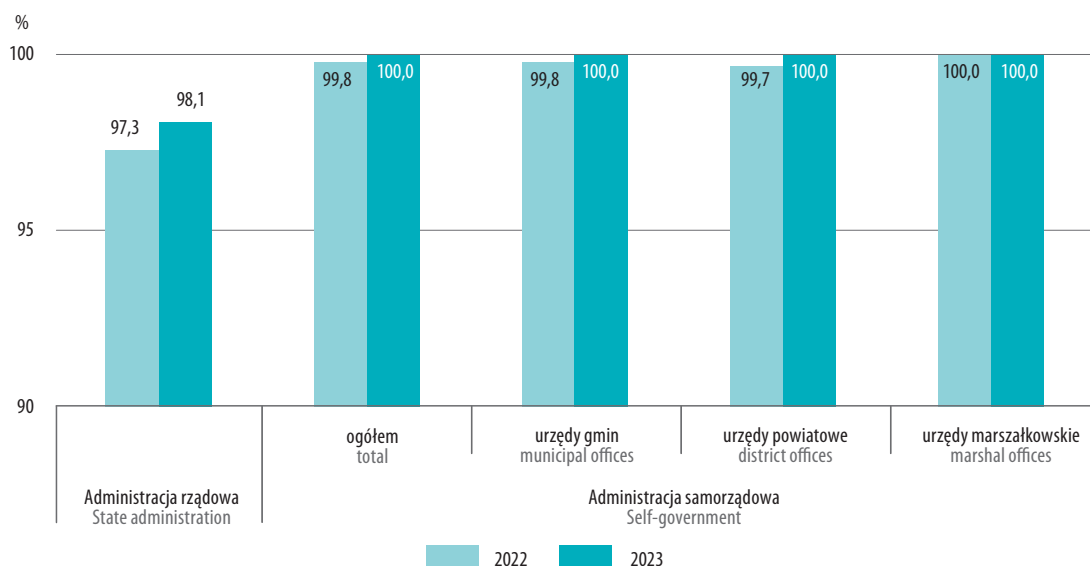
W dobie upowszechniania technologii cyfrowych jednostki administracji publicznej czynią starania, by jak najwięcej spraw urzędowych można było załatwić przez Internet. W 2023 r. usługi przez Internet udostępniało użytkownikom 99,9% jednostek. W administracji rządowej odsetek ten wyniósł 96,3%, a w samorządowej – 100%.

## Elektroniczna skrzynka podawcza w jednostkach administracji publicznej

### Electronic inbox in public administration units

W 2023 r. w procesie realizacji usług elektronicznych 99,9% jednostek administracji publicznej wykorzystywało elektroniczną skrzynkę podawczą dostępną na platformie ePUAP. Z elektronicznej skrzynki podawczej korzystało 98,1% jednostek administracji rządowej i wszystkie jednostki administracji samorządowej.

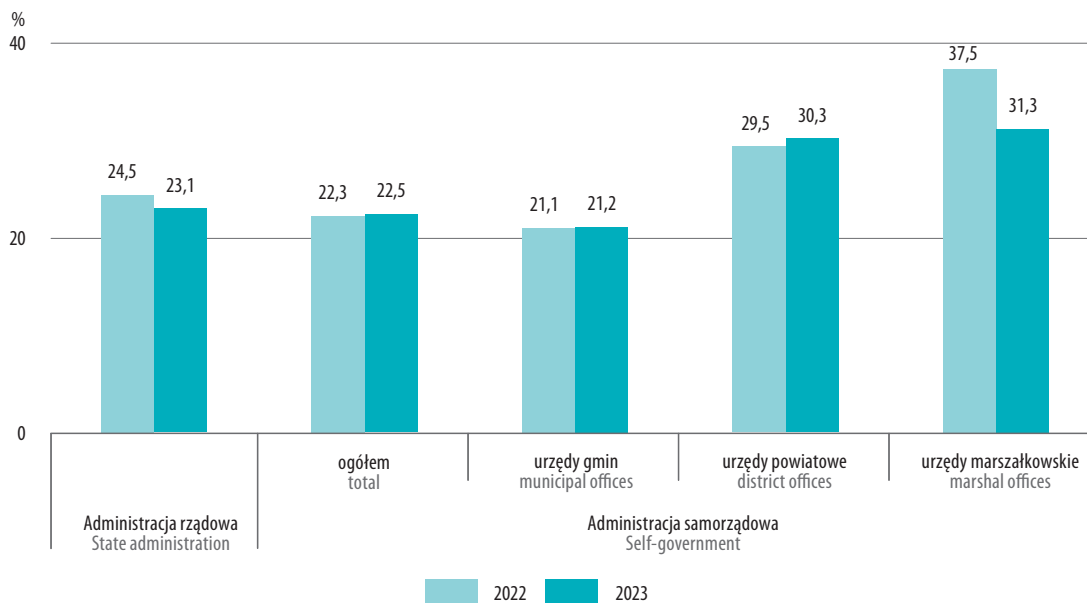
**Wykres 42.** Jednostki administracji publicznej wykorzystujące elektroniczną skrzynkę podawczą na platformie ePUAP według rodzaju jednostki  
 Chart 42. Public administration units using Electronic Platform of Public Administration Services (ePUAP) by type of unit



Dostępność elektronicznej skrzynki podawczej na platformie ePUAP nie ogranicza jednostkom administracji publicznej możliwości tworzenia własnych rozwiązań informatycznych w tym zakresie. W 2023 r. własne rozwiązania elektronicznej skrzynki podawczej miało wdrożonych 22,5% jednostek. Najwyższy odsetek odnotowano w województwach dolnośląskim (32,5%) i śląskim (28,9%).

### Wykres 43. Jednostki administracji publicznej wykorzystujące własne rozwiązania elektronicznej skrzynki podawczej według rodzaju jednostki

Chart 43. Public administration units using own electronic mailbox by type of unit



### Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom

#### Public administration units providing spatial data to citizens

Danymi przestrzennymi określa się wszelkie dane odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do określonego położenia lub obszaru geograficznego. W głównej mierze dane te dotyczą:

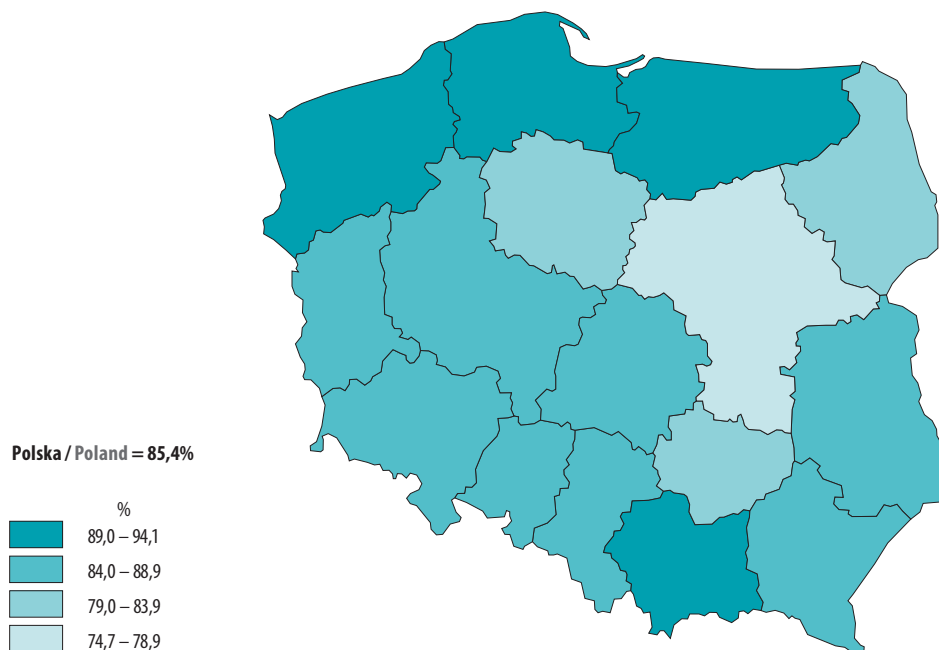
- właściwości geometrycznych obiektów przestrzennych,
- daty utworzenia danego obiektu,
- związków pomiędzy obiektami przestrzennymi,
- atrybutów opisowych obiektu przestrzennego, służących do jego identyfikacji oraz określających jego podstawowe właściwości.

W 2023 r. 85,4% jednostek administracji publicznej udostępniło drogą elektroniczną dane przestrzenne obywatelom. Najczęściej dotyczyło to informacji o ewidencji gruntów i budynków oraz ortofotomap (odpowiednio 74,8% i 62,5% jednostek, które udostępniły dane przestrzenne).

Biorąc pod uwagę podział terytorialny kraju, najwyższym wskaźnikiem dotyczącym udostępniania danych przestrzennych charakteryzowało się województwo małopolskie (94,1%), a najniższym – mazowieckie (74,7%).

**Mapa 12.**  
Map 12.

**Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom w 2023 r.**  
Public administration units providing spatial data to citizens in 2023



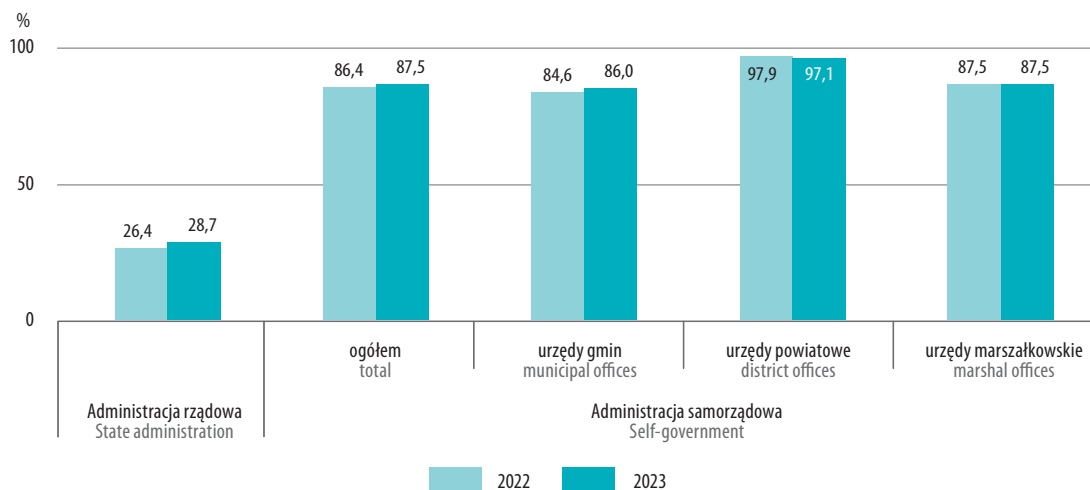
Analiza wyników wskazuje na dużą dysproporcję między administracją rządową i samorządową w odniesieniu do odsetka jednostek udostępniających dane przestrzenne – 58,8 p. proc. Dane przestrzenne znacznie częściej udostępniały jednostki administracji samorządowej (87,5%) niż rządowej (28,7%). Największy odsetek odnotowano wśród urzędów powiatowych (97,1%).

**Wykres 44.**

**Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom według rodzaju jednostki**

Chart 44.

Public administration units providing spatial data to citizens by type of unit



## Jednostki administracji publicznej umożliwiające obywatelom udział w głosowaniach i konsultacjach społecznych online

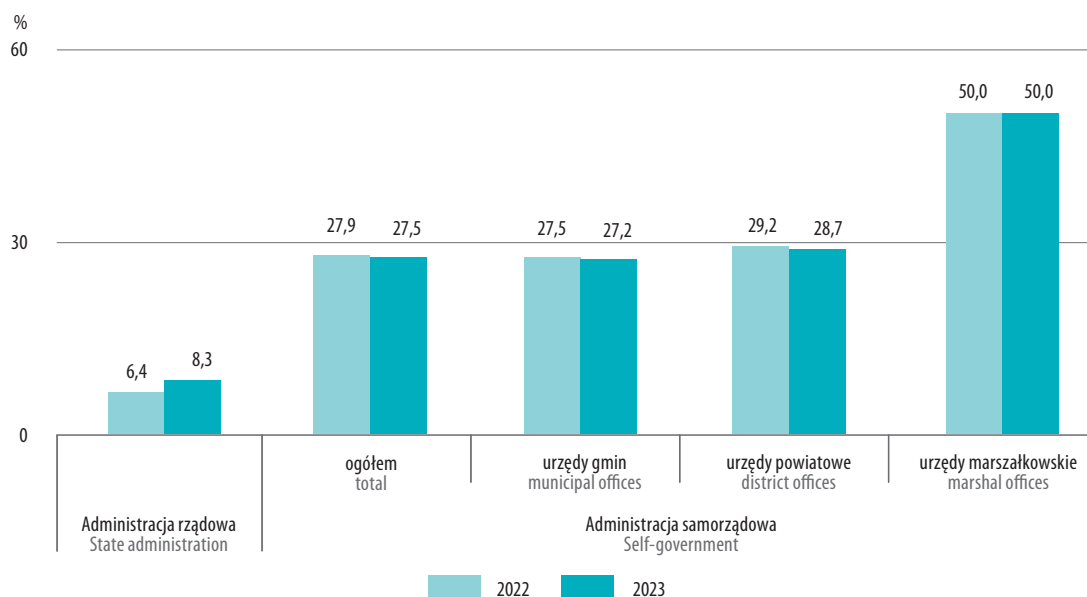
### Public administration units enabling citizens to participate in online voting and public consultations

W celu zebrania opinii, ocen i komentarzy społecznych oraz umożliwienia czynnego współuczestniczenia obywateli w podejmowaniu decyzji publicznych, jednostki administracji udostępniają nowoczesne technologie i innowacyjne narzędzia. Pozwalają one na udział w głosowaniach i konsultacjach społecznych online w sprawach leżących w kompetencjach jednostki.

W 2023 r. 26,8% jednostek administracji publicznej umożliwiło obywatelom zaangażowanie online w sprawy publiczne, przy czym znacznie częściej czyniły to jednostki administracji samorządowej niż rządowej (odpowiednio 27,5% i 8,3%). Największą aktywność w tym zakresie wykazywały urzędy marszałkowskie (50,0%).

#### Wykres 45. Jednostki administracji publicznej umożliwiające obywatelom udział w głosowaniach i konsultacjach społecznych online w sprawach leżących w kompetencjach jednostki według rodzaju jednostki

Chart 45. Public administration units enabling citizens to participate in online voting and social consultations within the unit competences by type of unit



# WYKORZYSTANIE ICT W PRZEDSIĘBIORSTWACH

## ICT USAGE IN ENTERPRISES

### Dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach

#### Access to the Internet in enterprises

INTERNET – ogólnoświatowa sieć komputerowa, będąca zbiorem milionów sieci lokalnych i pojedynczych komputerów z całego świata, oparta na protokole komunikacyjnym TCP/IP.

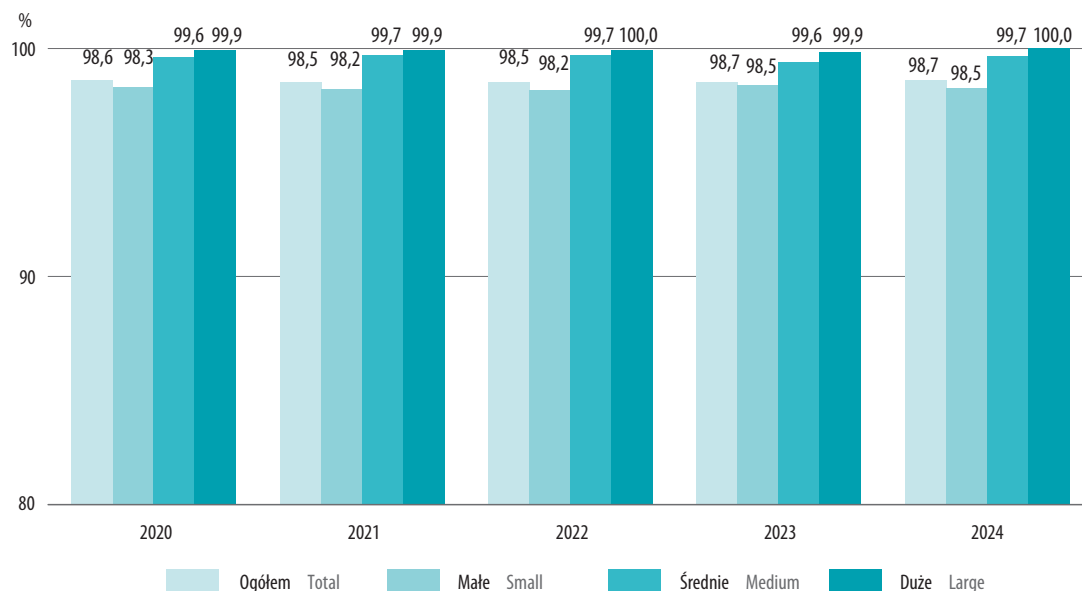
W ramach sieci Internet dostępne są usługi takie jak: WWW, poczta elektroniczna, FTP [ang. File Transfer Protocol].

POŁĄCZENIE SZEROKOPASMOWE – rodzaj połączenia, które cechuje się dużą szybkością przepływu informacji mierzoną 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 oraz telefonia komórkowa.

W latach 2020–2024 odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu w skali całego kraju przekroczył 98%. Wysoki poziom wskaźnika świadczy o nieustannie rosnącym zainteresowaniu korzyściami płynącymi z możliwości łączenia się z siecią globalną. Wśród przedsiębiorstw dużych wartość ta oscylowała w granicach 100%.

**Wykres 46.**  
Chart 46.

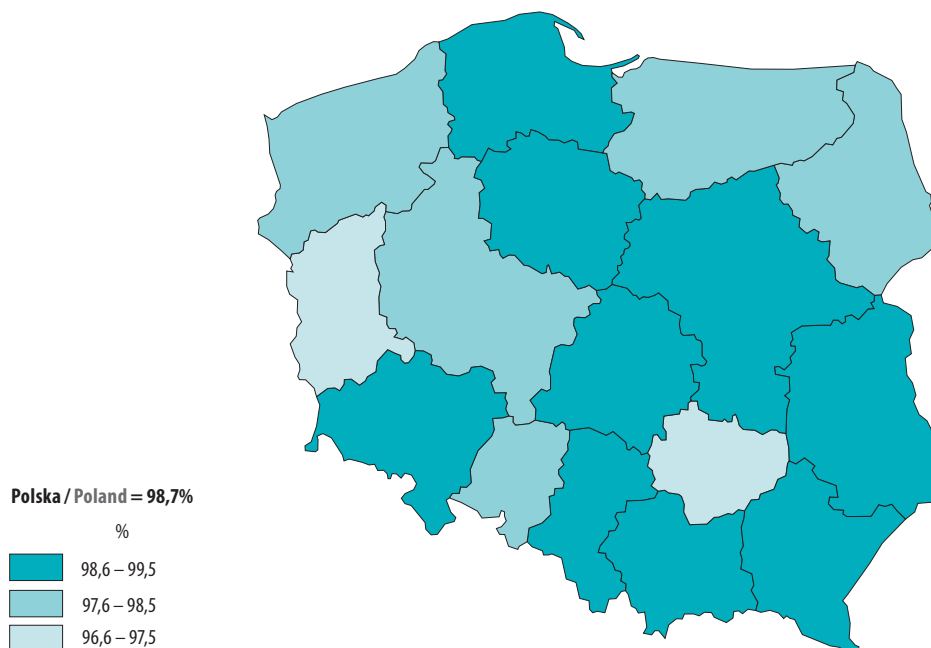
**Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według klas wielkości**  
Enterprises with broadband access to the Internet by size classes



W 2024 r. największy odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu wystąpił w województwie lubelskim (99,5%), najmniejszy – w świętokrzyskim (96,6%).

**Mapa 13.**  
Map 13.

**Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu w 2024 r.**  
Enterprises with broadband access to the Internet in 2024



W 2024 r. w większości badanych sekcji PKD dostęp do sieci globalnej posiadało ponad 98% przedsiębiorstw, a w jednostkach związanych z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę, dostawą wody, gospodarowaniem ściekami i odpadami; rekultywacją, naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego oraz działalnością profesjonalną, naukową i techniczną – wszystkie badane podmioty.

**Tablica 10.**

**Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według rodzajów działalności**

Table 10.

Enterprises with broadband access to the Internet by types of economic activities

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group				
<b>Ogółem Total</b>	<b>98,6</b>	<b>98,5</b>	<b>98,5</b>	<b>98,7</b>	<b>98,7</b>
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	98,8	98,4	98,9	99,0	99,1
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	100,0	99,3	99,2	100,0	100,0
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	99,6	99,6	100,0	100,0	100,0
Budownictwo Construction	97,4	97,3	97,1	97,6	98,3
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	99,0	99,2	98,8	98,9	98,8
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	98,9	98,1	98,1	99,0	98,8

**Tablica 10. Przedsiębiorstwa posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu według rodzajów działalności (dok.)**

Table 10. Enterprises with broadband access to the Internet by types of economic activities (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group				
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	97,3	97,3	97,7	98,2	98,1
Informacja i komunikacja Information and communication	100,0	99,3	100,0	100,0	99,7
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa Financial and insurance activities	99,8	.	.	.	.
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	98,7	99,7	98,7	99,6	99,7
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	98,8	99,8	99,4	99,7	100,0
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	96,4	97,3	96,7	96,8	95,0
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

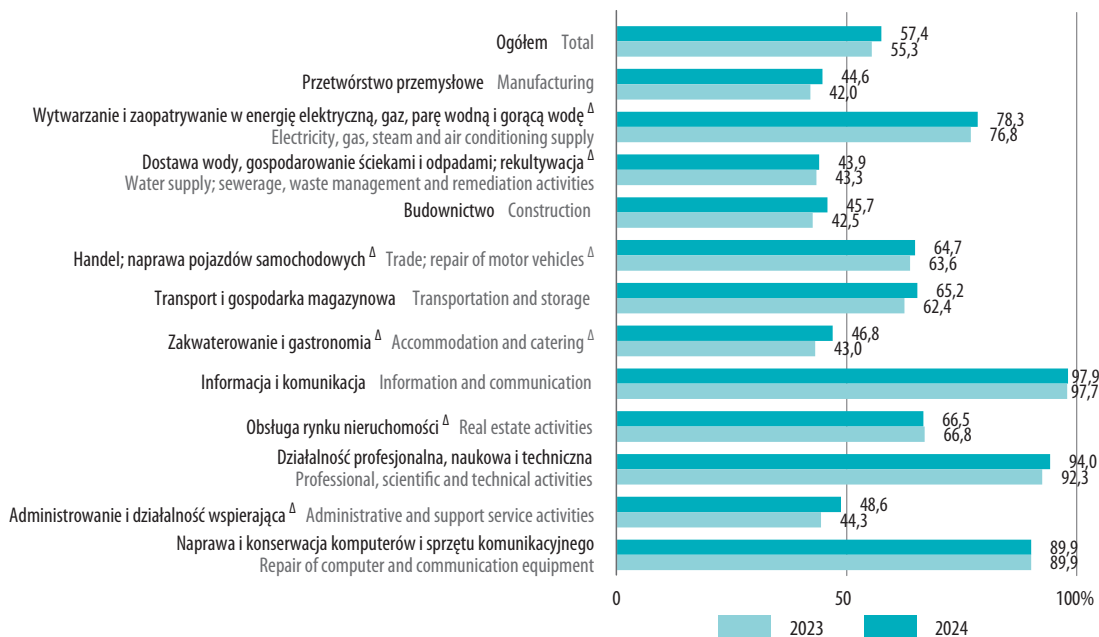
## Pracownicy posiadający dostęp do Internetu Employees with internet access

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.

Odsetek pracowników posiadających dostęp do Internetu w 2024 r. wyniósł 57,4%. W zależności od rodzaju prowadzonej przez przedsiębiorstwa działalności obserwuje się znaczne zróżnicowanie odsetka pracowników posiadających taki dostęp. W 2024 r. najwyższy wskaźnik wystąpił w podmiotach prowadzących działalność związaną z informacją i komunikacją (97,9%), natomiast najniższy odsetek pracowników z dostępem do Internetu odnotowano w sekcji Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami, rekultywacja (43,9%).

### Wykres 47. Pracownicy posiadający dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach według rodzajów działalności

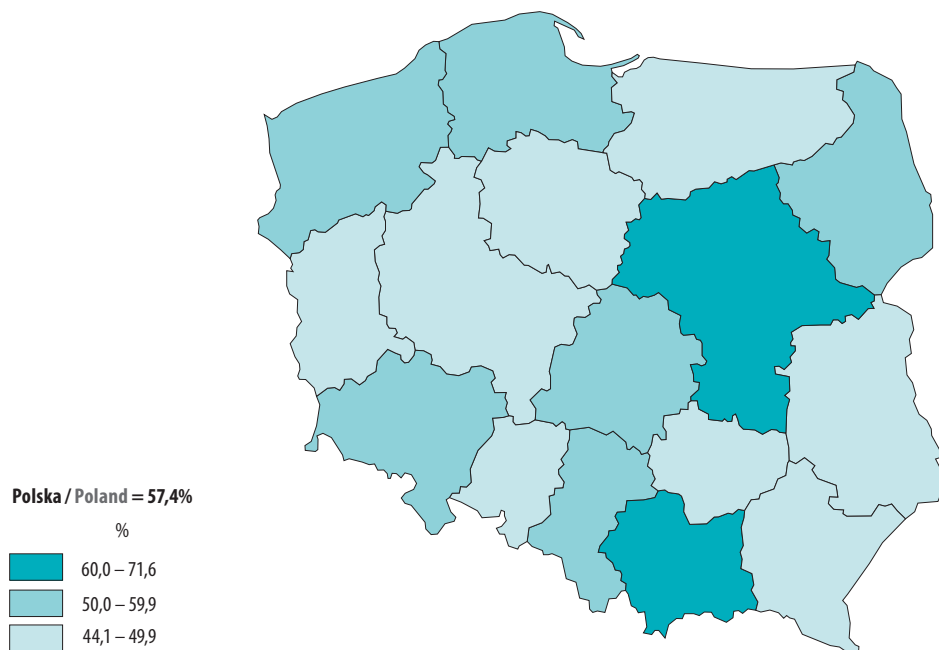
Chart 47. Employees with internet access in enterprises by types of economic activities



W 2024 r. obserwuje się zróżnicowanie w ujęciu terytorialnym udziału pracowników z dostępem do Internetu. Najwyższy odsetek odnotowano w województwie mazowieckim (71,6%), a najniższy – w warmińsko-mazurskim (44,1%).

### Mapa 14. Pracownicy posiadający dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach w 2024 r.

Map 14. Employees with internet access in enterprises in 2024



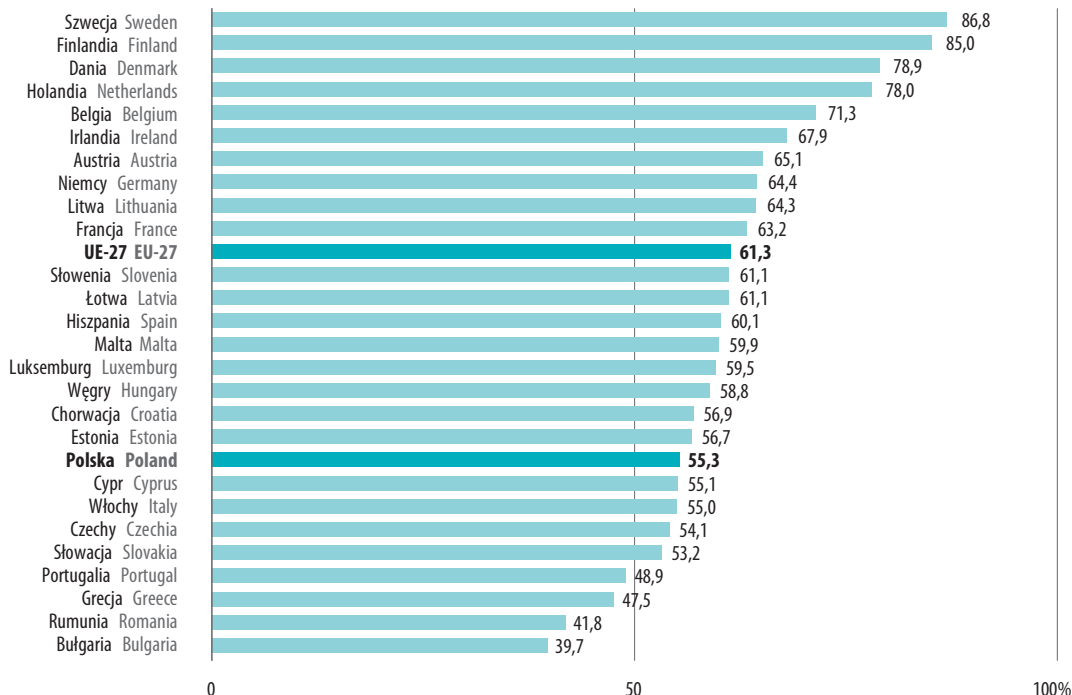


Zdecydowana większość przedsiębiorstw (93,1%) wyposażała swoich pracowników w urządzenia przenośne pozwalające na mobilny dostęp do Internetu; najczęściej były to podmioty duże (99,5%). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności wszystkie przedsiębiorstwa z grupy naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego wyposażały swoich pracowników w tego rodzaju urządzenia.

W 2023 r. wśród krajów członkowskich Unii Europejskiej największy odsetek pracowników z dostępem do Internetu w celach służbowych wystąpił w Szwecji (86,8%), najmniejszy zaś – w Bułgarii (39,7%). Polska z wartością wskaźnika – 55,3% znalazła się poniżej średniej unijnej wynoszącej 61,3%.

#### Wykres 48. Pracownicy posiadający dostęp do Internetu w celach służbowych w krajach Unii Europejskiej w 2023 r.

Chart 48. Persons employed have access to the Internet for business purposes in European Union countries in 2023



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

## Zdalny dostęp Remote access

Poprzez DOSTĘP ZDALNY rozumie się możliwość korzystania z zasobów służbowego komputera poza miejscem pracy za pomocą sieci komputerowych.

Blisko 90% przedsiębiorstwo zapewniało swoim pracownikom zdalny dostęp do zasobów teleinformatycznych przedsiębiorstwa. Najczęściej tego rodzaju możliwość swoim pracownikom udostępniały podmioty duże (99,6%), natomiast biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności – przedsiębiorstwa z sekcji informacja i komunikacja (99,0%).

## Wykres 49. Przedsiębiorstwa zapewniające pracownikom zdalny dostęp do zasobów według klas wielkości i rodzajów działalności

Chart 49. Enterprises providing their employees remote access to resources by size classes and types of economic activities



Zdalny dostęp do służbowej poczty e-mail zapewniało 83,2% przedsiębiorstw, do służbowych aplikacji i systemów – 68,2%, a do służbowych dokumentów i plików – 63,2%. Największy odsetek wszystkich powyższych wskaźników odnotowano w sekcji – informacja i komunikacja (odpowiednio 97,9%, 95,2% oraz 93,4%).

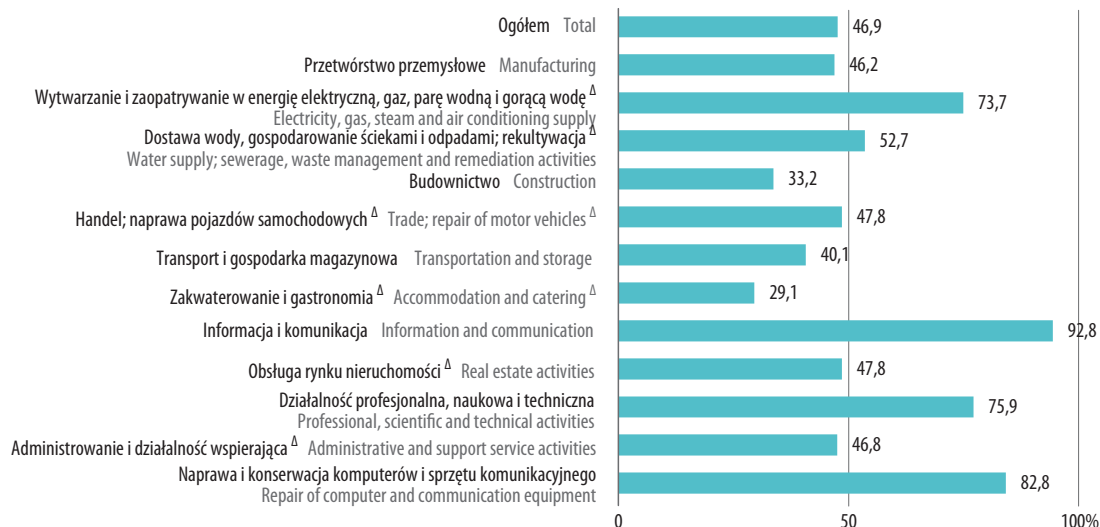
## Spotkania za pośrednictwem Internetu Online meetings

W ostatnich latach przedsiębiorstwa stanęły przed koniecznością poszukiwania alternatyw dla tradycyjnych spotkań celem utrzymania prawidłowego kontaktu pomiędzy pracownikami, jak i kontrahentami oraz klientami. Jedną z opcji jest możliwość organizowania spotkań z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych za pośrednictwem Internetu.

W 2024 r. mniej niż połowa (46,9%) przedsiębiorstw organizowała spotkania za pośrednictwem Internetu, przy czym najczęściej były to podmioty duże (96,3%). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności największy odsetek odnotowano w sekcji – informacja i komunikacja (92,8%), natomiast najmniejszy – wśród przedsiębiorstw zajmujących się zakwaterowaniem i gastronomią (29,1%).

### Wykres 50. Przedsiębiorstwa organizujące spotkania za pośrednictwem Internetu według rodzajów działalności w 2024 r.

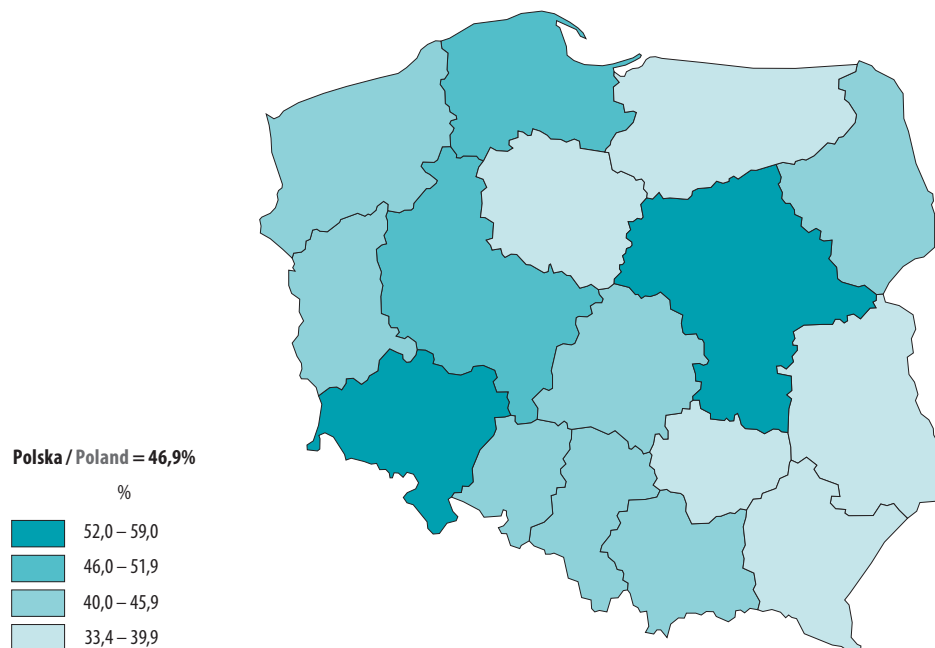
Chart 50. Enterprises organizing meetings via the Internet by types of economic activities in 2024



Odsetek przedsiębiorstw organizujących spotkania online jest również zróżnicowany terytorialnie. Największą wartość wskaźnika odnotowano w województwie mazowieckim (59,0%), natomiast najniższą – w województwie świętokrzyskim (33,4%).

### Mapa 15. Przedsiębiorstwa organizujące spotkania za pośrednictwem Internetu w 2024 r.

Map 15. Enterprises organizing meetings via the Internet in 2024



Zdecydowana większość przedsiębiorstw (93,1%) wyposażała swoich pracowników w urządzenia przenośne pozwalające na mobilny dostęp do Internetu; najczęściej były to podmioty duże (99,5%). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności wszystkie przedsiębiorstwa z grupy naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego wyposażały swoich pracowników w tego rodzaju urządzenia.

## Reklama w Internecie

### Advertising on the Internet

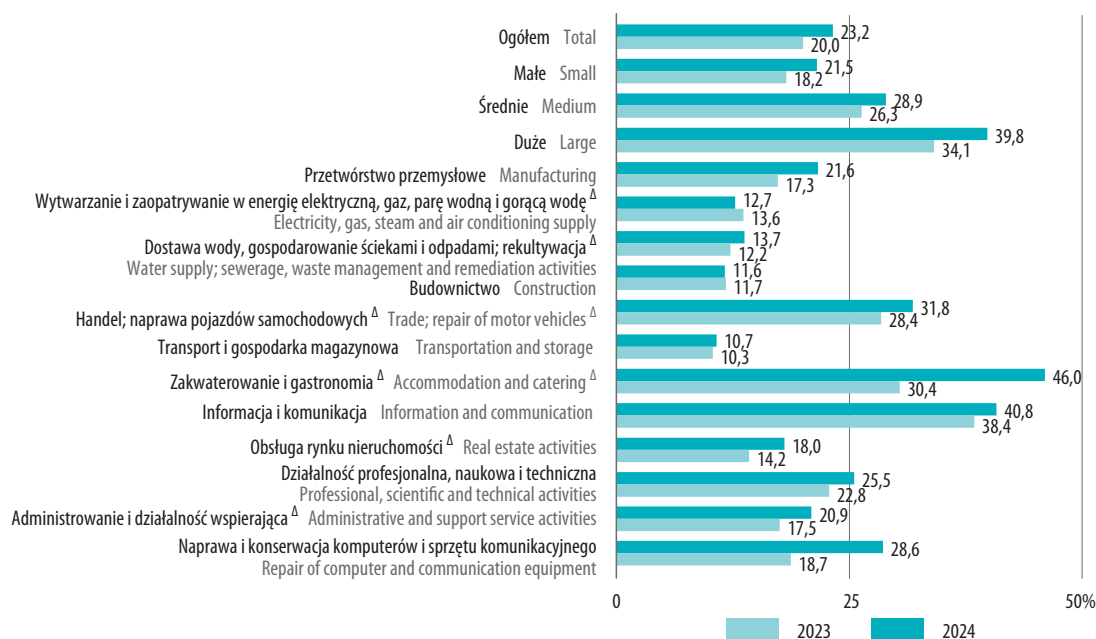
Internet stanowi doskonałą przestrzeń dla reklamodawców. W odróżnieniu od tradycyjnych form reklamy, reklama w Internecie daje większą elastyczność w kreowaniu kampanii marketingowej oraz możliwość lepszego zdefiniowania grupy docelowej. Pozwala na przygotowanie spersonalizowanych treści w oparciu o informacje uzyskane z sieci.

W 2024 r. blisko jedna czwarta przedsiębiorstw płaciła za reklamę w Internecie. Najczęściej były to podmioty duże (39,8%). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności, za reklamę w Internecie zapłaciło najwięcej przedsiębiorstw z sekcji zakwaterowanie i gastronomia (46,0%), najmniej – z sekcji transport i gospodarka magazynowa (10,7%).

Wykres 51.  
Chart 51.

#### Przedsiębiorstwa płacące za reklamę w Internecie według klas wielkości i rodzajów działalności

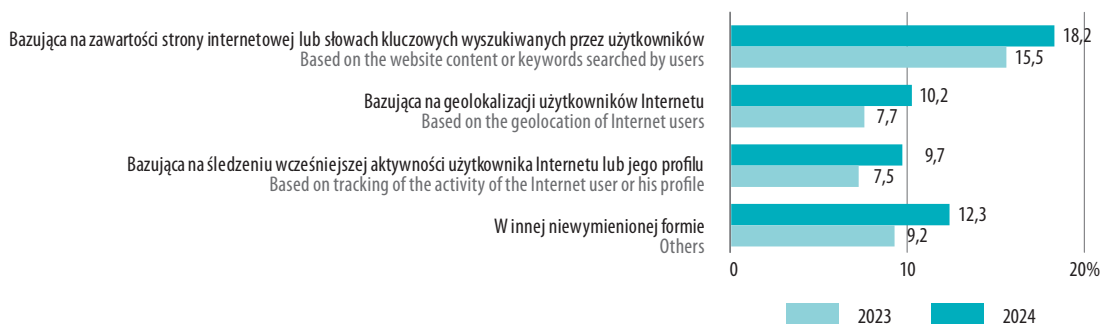
#### Enterprises paying for advertising on the Internet by size classes and types of economic activities



Najczęściej wykorzystywaną przez przedsiębiorstwa formą reklamy w Internecie była ta, bazująca na zawartości strony internetowej lub słowach kluczowych wyszukiwanych przez użytkowników (18,2%). Bez względu na rodzaj reklamy w Internecie, najczęściej korzystały z niej przedsiębiorstwa zajmujące się działalnością związaną z zakwaterowaniem i gastronomią.

**Wykres 52.**  
Chart 52.

**Przedsiębiorstwa płacące za reklamę w Internecie według rodzaju reklamy**  
Enterprises paying for advertising on the Internet by type of advertising



## Otwarte dane publiczne

### Public open data

OTWARTE DANE PUBLICZNE – dane wytworzone przez urzędy administracji publicznej (lub na ich zlecenie), które są dostępne dla każdego zainteresowanego do wykorzystania, przetwarzania i udostępniania w dowolnych celach.

Działalność administracji publicznej generuje duże ilości danych, które w większości mają charakter publiczny i stanowią użyteczne źródło informacji dla podmiotów gospodarczych. Ponadto pełnią one funkcję wspomagającą w procesie planowania i podejmowania decyzji biznesowych. Dlatego ważne jest, aby dane te były łatwo dostępne bez względu na lokalizację, zaplecze technologiczne i status prawny zainteresowanego podmiotu. Format otwartych danych publicznych wychodzi naprzeciw rosnącym oczekiwaniom w zakresie dostępności danych publicznych. W celu poprawy standardów otwierania danych publicznych i ich jakości Ministerstwo Cyfryzacji opracowało „Program otwierania danych publicznych”. Obecnie obowiązujący dotyczy lat 2021–2027 i jest kontynuowany od 2016 r.

W 2023 r. z otwartych danych publicznych w celach biznesowych korzystało 19,5% przedsiębiorstw (o 4,9 p. proc. więcej niż w 2022 r.). Największe zainteresowanie w tym zakresie wykazywały podmioty duże (53,7%), rzadziej – średnie (28,9%) i małe (16,4%). Otwarte dane publiczne użytkowały głównie firmy z sekcji naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego (37,2%), najrzadziej robiły to podmioty świadczące usługi związane z transportem i gospodarką magazynową (14,9%). W 2023 r. odsetek przedsiębiorstw identyfikujących dane publiczne, które mogłyby być wykorzystane w celach biznesowych, lecz nie zostały udostępnione w ramach otwartych danych publicznych wyniósł 4,4%, tj. o 1,8 p. proc. więcej niż w roku poprzednim. Największy odsetek takich podmiotów wystąpił wśród firm zatrudniających 250 osób i więcej (9,4%).

**Tablica 11. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne**  
**Table 11. Enterprises using public open data**

Wyszczególnienie Specification  a – 2022 b – 2023	Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne Enterprises using public open data	Przedsiębiorstwa identyfikujące dane publiczne, które mogłyby być wykorzystane w celach biznesowych, lecz nie zostały udostępnione w ramach otwartych danych publicznych Enterprises identifying public data that could be used for business purposes, but were not made available as part of open data	
		w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group	
<b>Ogółem</b> Total	<b>a</b>	<b>14,6</b>	<b>2,6</b>
	<b>b</b>	<b>19,5</b>	<b>4,4</b>
Według klas wielkości By size classes			
Małe Small	a	11,3	2,2
	b	16,4	4,0
Średnie Medium	a	23,2	4,0
	b	28,9	5,5
Duże Large	a	51,5	7,3
	b	53,7	9,4
Według rodzajów działalności By types of economic activities			
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	a	13,4	2,6
	b	17,8	4,4
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	a	33,2	0,6
	b	31,2	9,0
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	a	22,8	2,5
	b	29,5	5,3
Budownictwo Construction	a	12,7	2,0
	b	18,1	4,1
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	a	14,8	2,4
	b	19,2	4,0
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	a	12,5	2,2
	b	14,9	3,5
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	a	8,8	2,3
	b	17,0	2,0
Informacja i komunikacja Information and communication	a	25,4	4,1
	b	31,5	7,3
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	a	20,5	3,3
	b	25,9	4,8

**Tablica 11. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne (dok.)**  
Table 11. Enterprises using public open data (cont.)

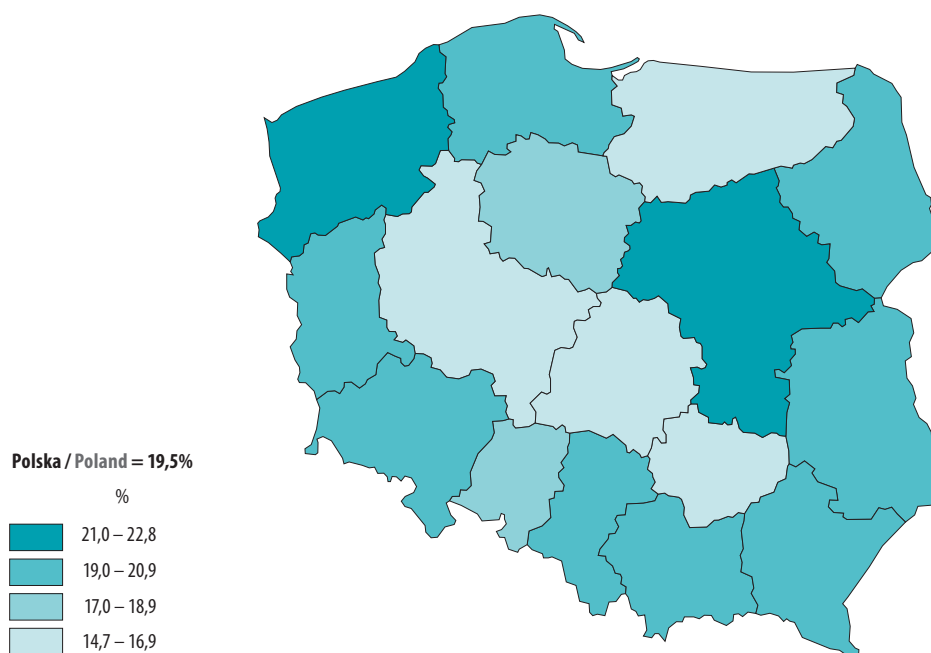
Wyszczególnienie Specification  a – 2022 b – 2023	Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne Enterprises using public open data	Przedsiębiorstwa identyfikujące dane publiczne, które mogłyby być wykorzystane w celach biznesowych, lecz nie zostały udostępnione w ramach otwartych danych publicznych Enterprises identifying public data that could be used for business purposes, but were not made available as part of open data
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group	

Według rodzajów działalności (dok.) By types of economic activities (cont.)

Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	a	20,7	4,4
	b	28,1	6,7
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>A</sup> Administrative and support service activities	a	12,5	3,5
	b	20,9	5,3
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	a	32,0	6,7
	b	37,2	13,5

W 2023 r. z otwartych danych publicznych korzystało 22,8% przedsiębiorstw z województwa mazowieckiego; wskaźnik wyższy niż średnio w kraju odnotowano również w województwach: zachodniopomorskim, podkarpackim, dolnośląskim, lubuskim, małopolskim, pomorskim oraz podlaskim. Najrzadziej z otwartych danych publicznych korzystały podmioty z województwa świętokrzyskiego.

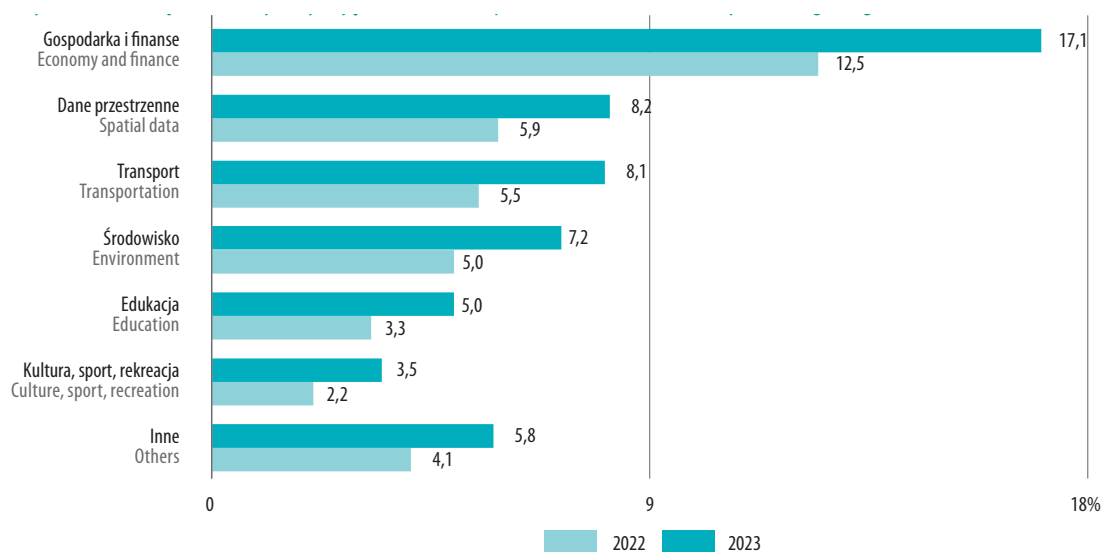
**Mapa 16. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne w 2023 r.**  
Map 16. Enterprises using public open data in 2023



W 2023 r. przedsiębiorstwa wykazywały największe zainteresowanie otwartymi danymi publicznymi z kategorii gospodarka i finanse (17,1%), natomiast najmniejsze – informacjami z zakresu kultury, sportu i rekreacji (3,5%).

### Wykres 53. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne w celach biznesowych według kategorii danych

Chart 53. Enterprises using public open data for business purposes by category of data



## Specjaliści ICT ICT Specialist

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.

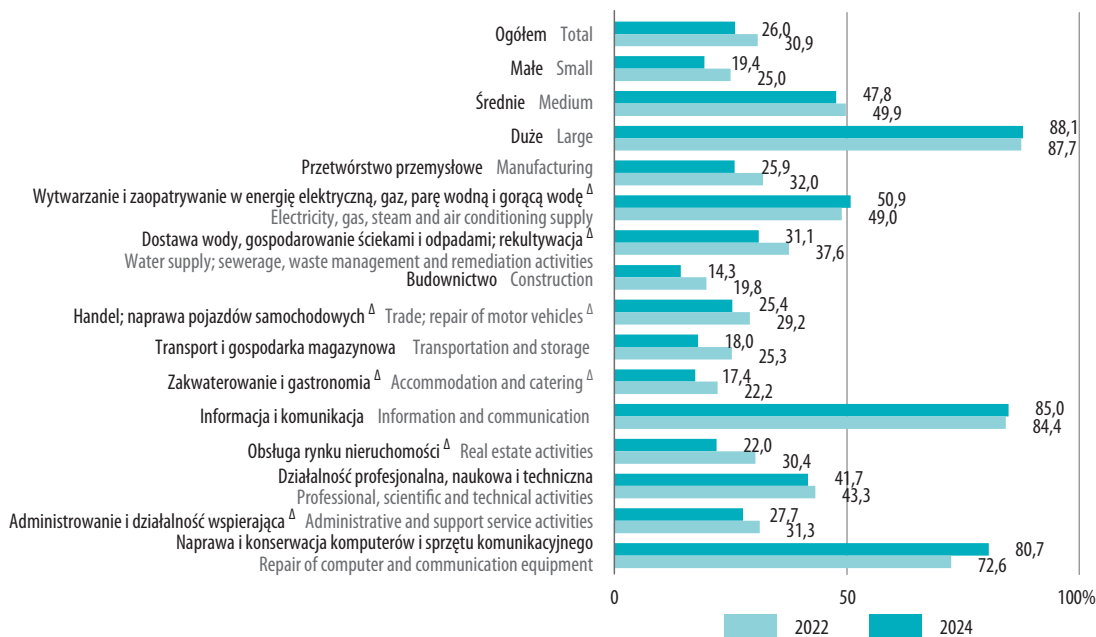
W zależności od wielkości przedsiębiorstwa oraz rodzaju prowadzonej działalności obserwuje się znaczne zróżnicowanie odsetka przedsiębiorstw, które zatrudniają specjalistów ICT. W 2024 r. największy udział podmiotów posiadających kadrę specjalistów ICT odnotowano w sekcji informacja i komunikacja (85,0%), natomiast najmniejszy – w sekcji budownictwo (14,3%).



Wykres 54.

**Przedsiębiorstwa zatrudniające osoby posiadające specjalistyczne umiejętności w dziedzinie ICT według klas wielkości i rodzajów działalności**

Chart 54.

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


W 2023 r. 1,8% przedsiębiorstw posiadało trudne do obsadzenia stanowiska dla specjalistów ICT. Tego typu sytuacja występowała najczęściej w podmiotach dużych (15,0%). Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności odsetek firm z trudnymi do obsadzenia stanowiskami w grupie naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego (16,8%) przewyższał wartość tego wskaźnika w sekcjach. Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw w takiej sytuacji odnotowano w zakwaterowaniu i gastronomii (0,2%).

Tablica 12.

**Przedsiębiorstwa posiadające trudne do obsadzenia stanowiska dla specjalistów ICT**

Table 12.

**Enterprises with hard-to-fill vacancies for ICT specialists**

Wyszczególnienie Specification	2018	2019	2021	2023
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group			
<b>Ogółem / Total</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>
<b>Według klas wielkości / By size classes</b>				
Małe / Small	1,1	1,0	1,3	1,0
Średnie / Medium	3,7	3,7	4,3	3,5
Duże / Large	18,1	15,9	20,1	15,0
<b>Według rodzajów działalności / By types of economic activities</b>				
Przetwórstwo przemysłowe / Manufacturing	1,7	1,3	2,2	1,7
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> / Electricity, gas, steam and air conditioning supply	3,1	3,6	4,6	5,8
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> / Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	0,9	0,7	0,8	0,9
Budownictwo / Construction	0,6	0,1	0,5	0,5

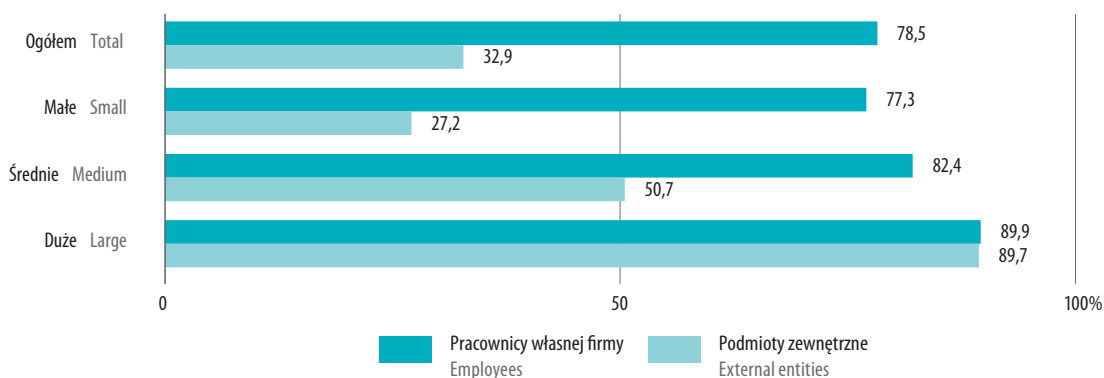
**Tablica 12. Przedsiębiorstwa posiadające trudne do obsadzenia stanowiska dla specjalistów ICT (dok.)**  
**Table 12. Enterprises with hard-to-fill vacancies for ICT specialists (cont.)**

Wyszczególnienie Specification	2018	2019	2021	2023
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group			
Według rodzajów działalności (dok.) By types of economic activities (cont.)				
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	1,2	1,4	1,8	1,4
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	0,7	0,6	1,3	0,8
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	0,4	0,4	0,2	0,2
Informacja i komunikacja Information and communication	28,8	25,8	25,6	15,1
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	0,5	1,3	0,4	0,8
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	2,5	3,1	3,3	4,1
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	2,2	2,1	1,3	0,8
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	27,8	10,0	17,8	16,8

Zdecydowana większość przedsiębiorstw w 2023 r. zlecała zadania związane z ICT podmiotom zewnętrznym (78,5%). Prawie jedna trzecia przedsiębiorstw zadania tego typu powierzała pracownikom swojej firmy. Odsetek jednostek zlecających obsługę technologii informacyjno-komunikacyjnych na zewnątrz najwyższy był w podmiotach dużych. W tej samej kategorii przedsiębiorstw najwyższy był też odsetek podmiotów, w których zadania związane z ICT wykonywali pracownicy danego przedsiębiorstwa.

**Wykres 55. Przedsiębiorstwa, w których zadania związane z ICT wykonywane były przez pracowników lub podmioty zewnętrzne według klas wielkości w 2023 r.**

**Chart 55. Enterprises in which tasks related to ICT were performed by employees or external entities by size classes in 2023**



## Szkolenia ICT

### ICT training

Dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych powoduje konieczność podnoszenia kompetencji w zakresie ICT osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach. W tym celu firmy organizują szkolenia, stwarzając pracownikom możliwość poszerzania wiedzy z tego obszaru. W 2023 r. niespełna jedna trzecia przedsiębiorstw organizowała szkolenia z tematyki ICT dla personelu i zatrudnionych specjalistów ICT. Biorąc pod uwagę klasyfikację działalności, najwyższy odsetek przedsiębiorstw zapewniających swoim pracownikom szkolenia z zakresu ICT odnotowano w podmiotach związanych z informacją i komunikacją oraz naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego.

**Tablica 13. Przedsiębiorstwa zapewniające swoim pracownikom szkolenia podnoszące umiejętności z zakresu ICT w 2023 r.**

Table 13. Enterprises providing training to upgrade ICT skills of their personnel in 2023

Wyszczególnienie Specification	Szkolenia dla specjalistów ICT Training for ICT specialists	Szkolenia dla pozostałych pracowników Training for other persons employed
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group	
<b>Ogółem</b> Total	<b>19,0</b>	<b>24,8</b>
Według klas wielkości By size classes		
Małe Small	13,5	19,4
Średnie Medium	35,9	41,6
Duże Large	76,5	80,8
Według rodzajów działalności By types of economic activities		
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	18,5	22,4
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	43,0	53,0
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	22,6	33,4
Budownictwo Construction	10,1	12,1
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	18,6	27,5
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	13,2	17,2
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	11,3	22,3
Informacja i komunikacja Information and communication	70,2	58,5
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	15,4	34,2
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	30,7	42,8
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	18,3	25,0
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	69,9	51,2

## Sprzedaż elektroniczna

### Electronic sales

Sprzedaż elektroniczna przez sieci komputerowe obejmuje:

SPRZEDAŻ POPRZEZ STRONY INTERNETOWE LUB APLIKACJE MOBILNE – dotyczy zamówień otrzymywanych przez własną stronę internetową lub powiązaną z nią aplikację mobilną oraz zamówień otrzymywanych przez internetowe platformy handlowe, serwisy aukcyjne lub powiązane z nimi aplikacje mobilne.

SPRZEDAŻ W SYSTEMIE TYPU EDI – dokonywana za pomocą wiadomości typu EDI i umożliwiająca wysyłanie lub otrzymywanie informacji biznesowych w uzgodnionym formacie, który pozwala na ich automatyczne przetwarzanie, np. EDIFACT, UBL, XML.

W 2023 r. odsetek przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż poprzez sieci komputerowe wyniósł 17,8%. W latach 2020–2023 największy jego wzrost odnotowano w podmiotach z sekcji handel; naprawa pojazdów samochodowych oraz transport i gospodarka magazynowa (po 2,3 p. proc.).

**Tablica 14.**  
Table 14.

#### Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe

#### Enterprises receiving orders via computer networks

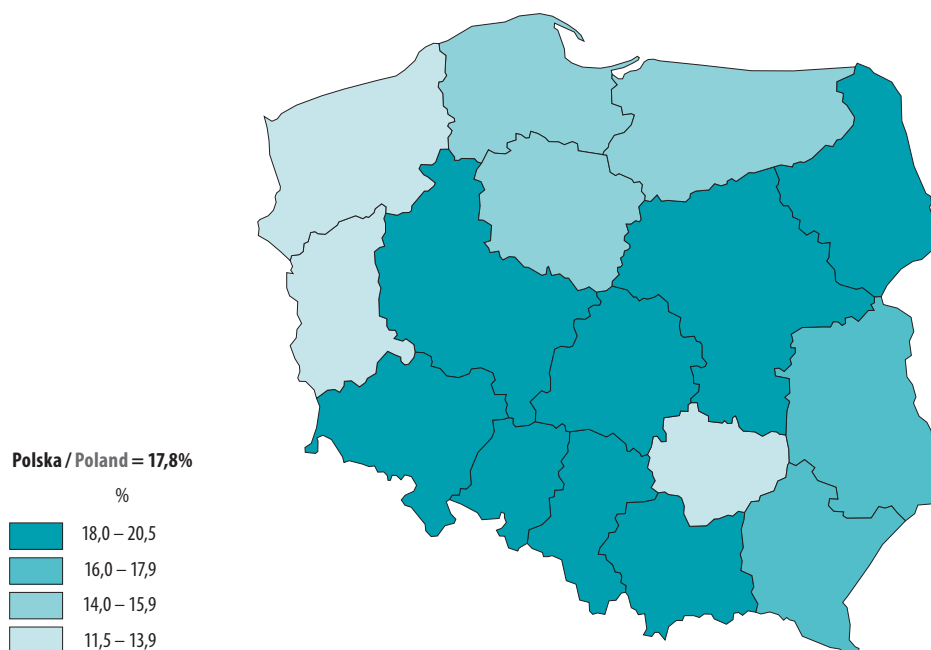
Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group			
<b>Ogółem Total</b>	<b>17,9</b>	<b>17,0</b>	<b>18,0</b>	<b>17,8</b>
Według klas wielkości By size classes				
Małe Small	16,1	15,2	16,3	15,9
Średnie Medium	22,4	20,7	21,3	22,3
Duże Large	43,6	43,6	43,5	42,7
Według rodzajów działalności By types of economic activities				
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	17,8	16,8	16,6	17,1
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	1,7	1,8	3,7	3,9
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	4,3	4,3	5,4	4,3
Budownictwo Construction	2,9	1,8	2,7	2,3
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	29,6	29,2	32,5	31,9
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	8,9	8,9	11,6	11,2
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	53,6	51,4	46,6	47,0
Informacja i komunikacja Information and communication	25,3	23,1	22,3	19,2
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	5,0	4,4	3,2	5,8

**Tablica 14. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe (dok.)**  
**Table 14. Enterprises receiving orders via computer networks (cont.)**

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group			
Według rodzajów działalności (dok.) By types of economic activities (cont.)				
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	6,6	6,2	5,8	5,8
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	11,2	7,4	7,6	8,5
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	22,2	24,7	24,0	21,9

W 2023 r. w ośmiu województwach odsetek podmiotów otrzymujących zamówienia przez sieci komputerowe był wyższy niż wskaźnik dla kraju, a największy jego poziom odnotowano w województwie łódzkim (20,5%).

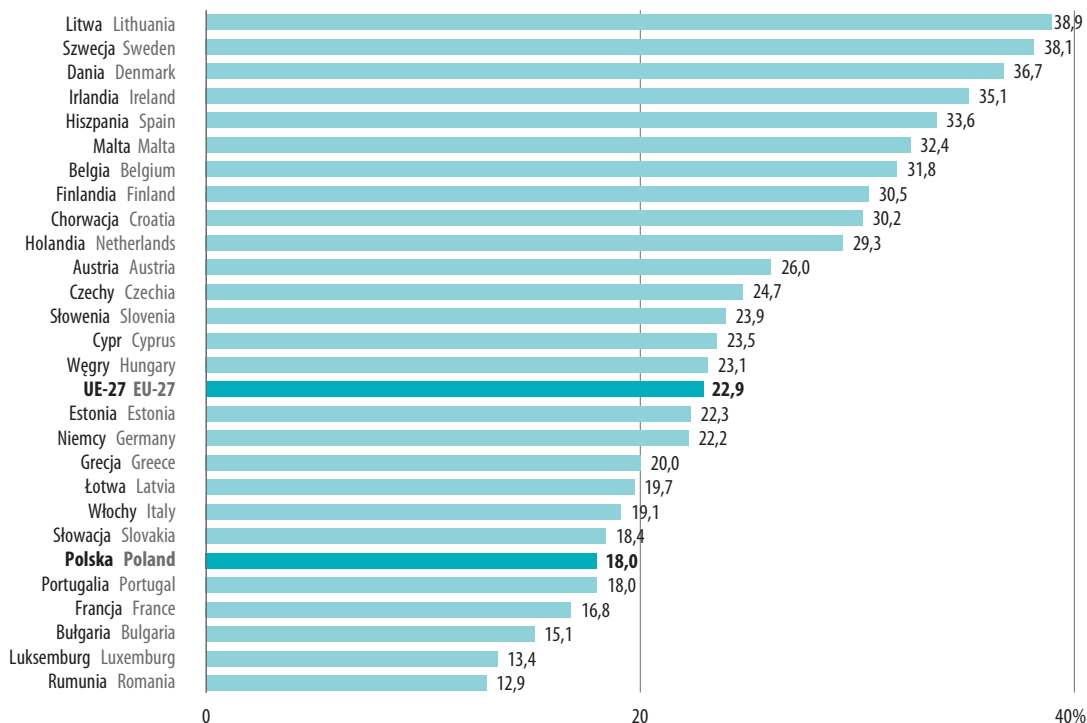
**Mapa 17. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe w 2023 r.**  
**Map 17. Enterprises receiving orders via computer networks in 2023**



W 2022 r. Polska nie znalazła się w czołówce krajów prowadzących sprzedaż elektroniczną. Odsetek przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia przez sieci komputerowe w Polsce był o 4,9 p. proc. niższy od średniej w Unii Europejskiej (22,9%). Tę formę handlu najczęściej wybierały firmy z Litwy (38,9%), najrzadziej – z Rumunii (12,9%).

### Wykres 56. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe w krajach Unii Europejskiej w 2022 r.

Chart 56. Enterprises receiving orders via computer networks in European Union countries in 2022



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

Sprzedaż elektroniczną za pośrednictwem stron internetowych, aplikacji mobilnych lub internetowych platform sprzedażowych prowadzono ponad pięciokrotnie częściej niż wykorzystując 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 online lub uzyskanie natychmiastowej pomocy w trakcie dokonywania zakupów za pośrednictwem komunikatora. W 2023 r. podmioty małe i średnie preferowały sprzedaż elektroniczną poprzez strony internetowe lub aplikacje mobilne (odpowiednio 15,4% i 17,9%); natomiast 27,2% podmiotów dużych otrzymywało zamówienia wykorzystując wiadomości typu EDI. Biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności, sprzedaży elektronicznej za pośrednictwem stron internetowych najczęściej dokonywały podmioty zajmujące się zakwaterowaniem i gastronomią (47,0%), natomiast zamówienia za pośrednictwem wiadomości typu EDI najczęściej otrzymywały przedsiębiorstwa z sekcji przetwórstwo przemysłowe (5,9%). W kilku sekcjach, bez względu na rodzaj narzędzia, sprzedaż elektroniczna znajdowała niewielkie zastosowanie.

Przedsiębiorstwa sprzedające przez strony lub platformy handlowe korzystały głównie z własnych stron internetowych lub aplikacji (74,2%), nieco rzadziej – z zewnętrznych platform handlowych (63,5%).

**Tablica 15. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia poprzez strony internetowe lub aplikacje mobilne oraz wiadomości typu EDI w 2023 r.**

Table 15. Enterprises receiving orders via a websites or mobile applications and EDI-type messages in 2023

Wyszczególnienie Specification	Przedsiębiorstwa wykorzystujące do sprzedaży elektronicznej Enterprises using for electronic sales	
	strony internetowe, aplikacje mobilne lub platformy handlowe websites, mobile applications or e-commerce platforms	wiadomości typu EDI EDI-type messages
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group	
<b>Ogółem Total</b>	<b>16,2</b>	<b>3,0</b>
Według klas wielkości By size classes		
Małe Small	15,4	1,2
Średnie Medium	17,9	6,9
Duże Large	25,6	27,2
Według rodzajów działalności By types of economic activities		
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	12,8	5,9
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	3,3	0,6
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	3,8	0,5
Budownictwo Construction	2,2	0,1
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	30,5	4,5
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	10,6	0,7
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	47,0	0,7
Informacja i komunikacja Information and communication	18,6	1,7
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	5,8	0,0
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	5,3	0,5
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	8,3	0,5
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	20,5	5,1

W 2023 r. 14,0% przedsiębiorstw otrzymywało zamówienia od odbiorców indywidualnych, natomiast 12,8% – od innych przedsiębiorstw lub jednostek administracji publicznej. Bez względu na rodzaj klientów największy odsetek podmiotów prowadzących e-sprzedaż wystąpił w podmiotach dużych. Zarówno od osób indywidualnych, jak i innych przedsiębiorstw lub organów administracji publicznej najczęściej zamówienia internetowe otrzymywały przedsiębiorstwa z sekcji zakwaterowanie i gastronomia (odpowiednio 46,8% i 36,0%).

**Tablica 16. Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia poprzez strony internetowe, aplikacje mobilne lub internetowe platformy handlowe według rodzaju odbiorców w 2023 r.**

Table 16. Enterprises receiving orders via a websites, mobile applications or e-commerce platforms by type of clients in 2023

Wyszczególnienie Specification	Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia od Enterprises receiving orders from	
	odbiorców indywidualnych Individuals	innych przedsiębiorstw oraz organów administracji publicznej other enterprises and public administration
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group	
<b>Ogółem Total</b>	<b>14,0</b>	<b>12,8</b>
Według klas wielkości By size classes		
Małe Small	13,5	12,3
Średnie Medium	15,0	13,9
Duże Large	19,1	21,0
Według rodzajów działalności By types of economic activities		
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	11,0	9,9
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	2,3	2,7
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	3,5	2,5
Budownictwo Construction	1,8	1,2
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	27,4	24,8
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	5,6	8,9
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	46,8	36,0
Informacja i komunikacja Information and communication	14,3	15,6
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	5,5	3,4
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	3,8	3,9
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	6,4	7,3
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	20,5	20,5



## Bezpieczeństwo ICT

### ICT Security

W dobie powszechnej cyfryzacji, internetyzacji oraz harmonizacji procesów, kwestia bezpieczeństwa systemów informacyjno-komunikacyjnych nabiera coraz większego znaczenia. Przedsiębiorstwa mają do wyboru szereg środków służących zapewnieniu bezpieczeństwa lub przynajmniej minimalizowaniu ryzyka wystąpienia incydentów ICT, które mogą mieć destrukcyjny wpływ na działalność podmiotu. Oprócz samych środków bardzo ważny jest „czynniki ludzki”, dlatego przedsiębiorstwa coraz częściej posiadają sformalizowaną strategię bezpieczeństwa teleinformatycznego i przykładają coraz większą wagę do odpowiedniego wyszkolenia kadr w tym obszarze.

W 2024 r. odsetek przedsiębiorstw stosujących jakiegokolwiek z badanych środków bezpieczeństwa ICT wyniósł 94,1%. Środki te wykorzystywano najczęściej w dużych przedsiębiorstwach (99,6%), a biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności – w sekcji wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę, gdzie każde badane przedsiębiorstwo wykazało ich stosowanie. Najmniejszy udział podmiotów posługujących się środkami bezpieczeństwa ICT odnotowano w sekcji zakwaterowanie i gastronomia (90,0%).

**Tablica 17.**  
Table 17.

**Przedsiębiorstwa stosujące wybrane środki bezpieczeństwa ICT w 2024 r.**  
Enterprises using selected ICT security measures in 2024

Wyszczególnienie Specification	Uwierzytelnianie silnym hasłem Strong password authentication	Kontrola dostępu do sieci przedsiębiorstwa Access control to enterprises networks	Wykonywanie zapasowych kopii danych i przekazywanie ich do innych lokalizacji Backing up data and transferring it to other locations
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group		
<b>Ogółem</b> Total	<b>84,0</b>	<b>64,5</b>	<b>71,4</b>
Według klas wielkości By size classes			
Małe Small	81,8	59,1	67,7
Średnie Medium	92,8	86,5	85,9
Duże Large	98,7	97,9	96,0
Według rodzajów działalności By types of economic activities			
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	83,7	62,8	71,0
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	94,8	81,8	80,7
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	90,6	79,1	77,8
Budownictwo Construction	76,1	51,9	61,4
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	86,0	67,4	73,9
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	82,8	57,6	69,9
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	77,3	53,9	56,4
Informacja i komunikacja Information and communication	96,0	92,1	91,2

**Tablica 17.**  
Table 17.

**Przedsiębiorstwa stosujące wybrane środki bezpieczeństwa ICT w 2024 r. (dok.)**  
Enterprises using selected ICT security measures in 2024 (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Uwierzytelnianie silnym hasłem Strong password authentication	Kontrola dostępu do sieci przedsiębiorstwa Access control to enterprises networks	Wykonywanie zapasowych kopii danych i przekazywanie ich do innych lokalizacji Backing up data and transferring it to other locations
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group		

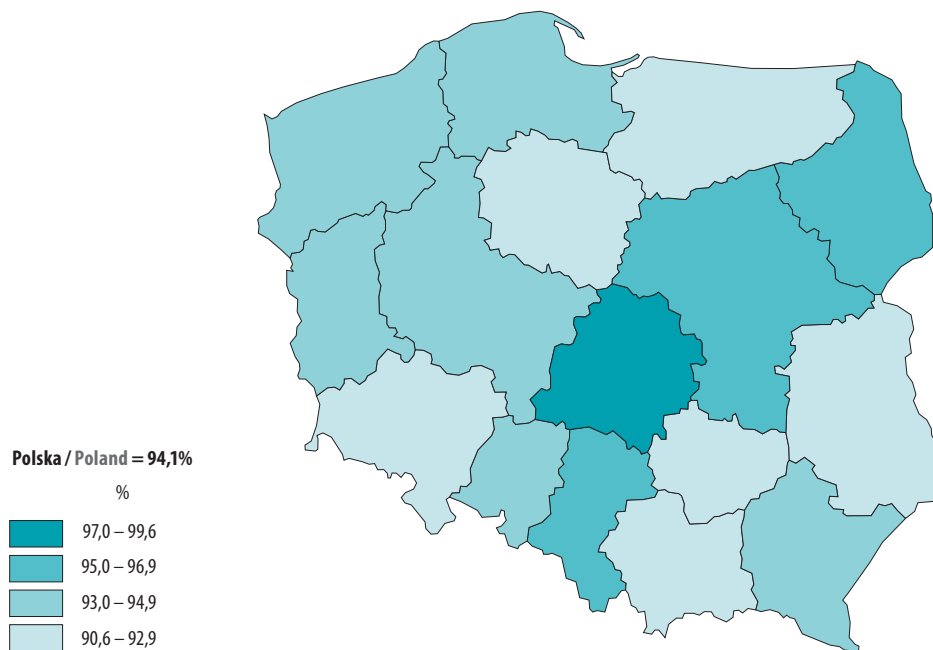
Według rodzajów działalności (dok.) By types of economic activities (cont.)

Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	92,0	80,6	78,1
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	93,6	83,2	86,3
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	81,2	64,5	69,9
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	96,4	91,7	93,5

Wśród województw największy odsetek podmiotów stosujących środki bezpieczeństwa ICT odnotowano w łódzkim (99,6%), natomiast najmniejszą wartość tego wskaźnika odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (90,6%). Najczęściej stosowanym środkiem bezpieczeństwa ICT w Polsce było uwierzytelnianie silnym hasłem (84,0%), natomiast najrzadziej korzystano z identyfikacji i uwierzytelniania metodami biometrycznymi (16,0%).

**Mapa 18.**  
Map 18.

**Przedsiębiorstwa stosujące środki bezpieczeństwa ICT w 2024 r.**  
Enterprises using ICT security measures in 2024



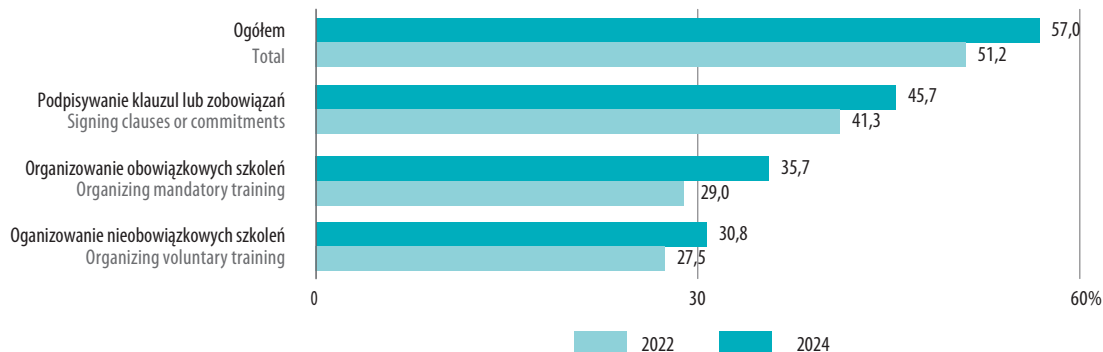
W 2024 r. ponad połowa przedsiębiorstw stosowała praktyki mające na celu podnoszenie świadomości pracowników w kwestiach związanych z bezpieczeństwem ICT. Najczęstszą formą takich praktyk było podpisywanie klauzuli lub zobowiązań (45,7%). Praktyki podnoszące świadomość bezpieczeństwa ICT najczęściej stosowały podmioty duże (95,7%), natomiast biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności najwyższy odsetek wystąpił w sekcji Informacja i komunikacja (89,0%).

**Wykres 57.**

**Przedsiębiorstwa stosujące praktyki mające na celu podnoszenie świadomości pracowników w kwestiach związanych z bezpieczeństwem ICT**

Chart 57.

Enterprises conducting practices aimed at increasing employee awareness of issues related to ICT security



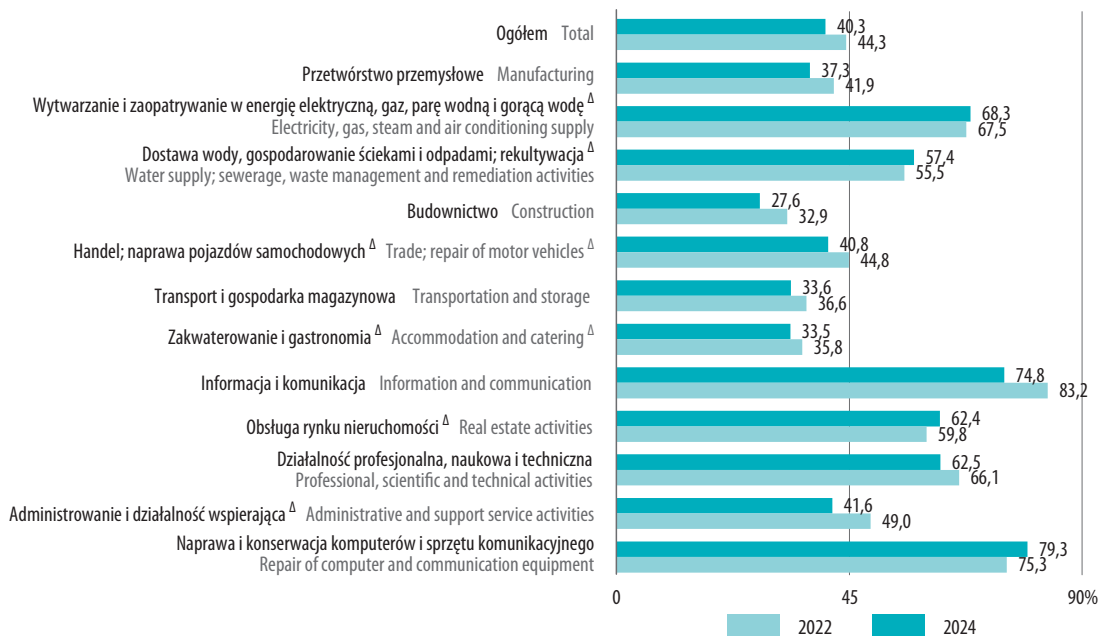
Odsetek przedsiębiorstw prowadzących w 2024 r. dokumentację dotyczącą stosowanych środków, praktyk lub procedur związanych z bezpieczeństwem ICT wyniósł 40,3%. Najczęściej były to podmioty duże (91,3%), natomiast jeśli chodzi o rodzaj prowadzonej działalności – przedsiębiorstwa zajmujące się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego (79,3%). Spośród jednostek prowadzących dokumentację 17,8% utworzyło lub zaktualizowało tego rodzaju dokumenty w okresie ostatnich 12 miesięcy od badania, natomiast 13,3% posiadało dokumentację utworzoną lub zaktualizowaną ponad 2 lata temu.

**Wykres 58.**

**Przedsiębiorstwa prowadzące dokumentację dotyczącą bezpieczeństwa ICT według rodzajów działalności**

Chart 58.

Enterprises having documents on measures, practices or procedures on ICT security by types of economic activities



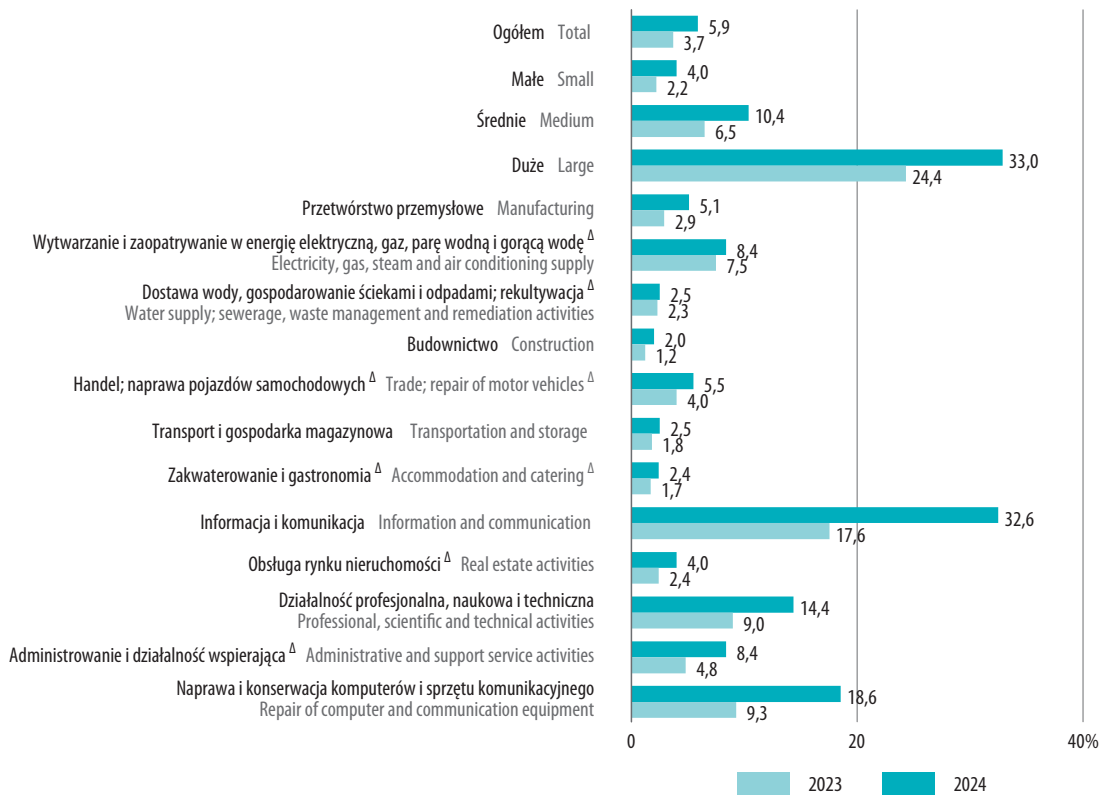
W 2023 r. 32,5% przedsiębiorstw doświadczyło incydentów związanych z bezpieczeństwem ICT. Najczęściej były to podmioty duże (43,5%), a biorąc pod uwagę rodzaj prowadzonej działalności – incydenty dotyczyły przede wszystkim jednostek z sekcji działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (39,6%). Uwzględniając lokalizację podmiotów incydenty występowały najczęściej w województwie mazowieckim (35,1%), najrzadziej – w podlaskim (28,7%). Najczęściej spotykanym rodzajem incydentu była niemożność korzystania z zasobów ICT przedsiębiorstwa z powodu awarii sprzętu lub oprogramowania (29,7%), drugim w kolejności było zniszczenie lub uszkodzenie danych z powodu awarii oprogramowania lub sprzętu (7,7%). Ujawnienie poufnych danych w wyniku celowego działania lub niedopatrzenia ze strony pracowników występowało stosunkowo rzadko (1,0%).

## Sztuczna inteligencja Artificial intelligence

W celu zwiększenia wydajności i produktywności przedsiębiorstw pojawiła się potrzeba zastosowania narzędzi, za pomocą których można w sposób zautomatyzowany optymalizować procesy lub zadania. Tworzenie takich narzędzi umożliwiają technologie oparte na sztucznej inteligencji (ang. artificial intelligence skrót AI).

W 2024 r. 5,9% przedsiębiorstw deklarowało wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji. W zależności od wielkości przedsiębiorstwa oraz rodzaju prowadzonej działalności obserwuje się znaczne zróżnicowanie odsetka przedsiębiorstw, które stosowały AI. Największy udział podmiotów korzystających z narzędzi AI odnotowano wśród podmiotów dużych (33,0%) oraz w sekcji informacja i komunikacja (32,6%), natomiast najmniejszy – wśród podmiotów małych (4,0%) i w sekcji budownictwo (2,0%).

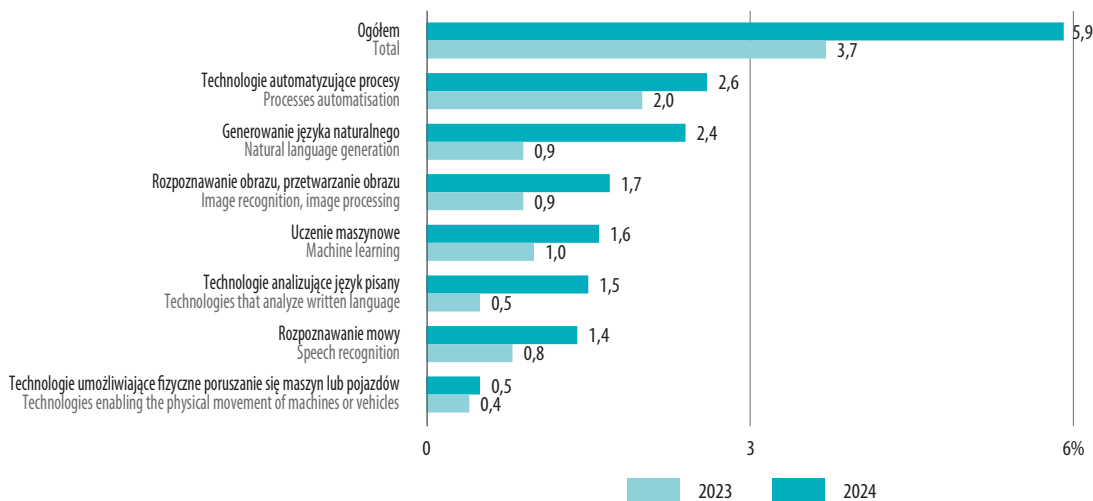
**Wykres 59. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według klas wielkości i rodzajów działalności**  
Chart 59. Enterprises using artificial intelligence technologies by size classes and types of economic activities



Biorąc pod uwagę rodzaje wykorzystywanych technologii AI, do najczęściej stosowanych należały technologie automatyzujące procesy i wspomagające podejmowanie decyzji (2,6%). Najchętniej korzystały z nich przedsiębiorstwa z sekcji informacja i komunikacja (13,4%). Najmniejszym zainteresowaniem cieszyły się technologie umożliwiające fizyczne poruszanie się maszyn lub pojazdów (0,5%). Ten rodzaj technologii AI stosowały przede wszystkim przedsiębiorstwa zajmujące się naprawą i konserwacją komputerów i sprzętu komunikacyjnego (4,9%).

**Wykres 60.**  
Chart 60.

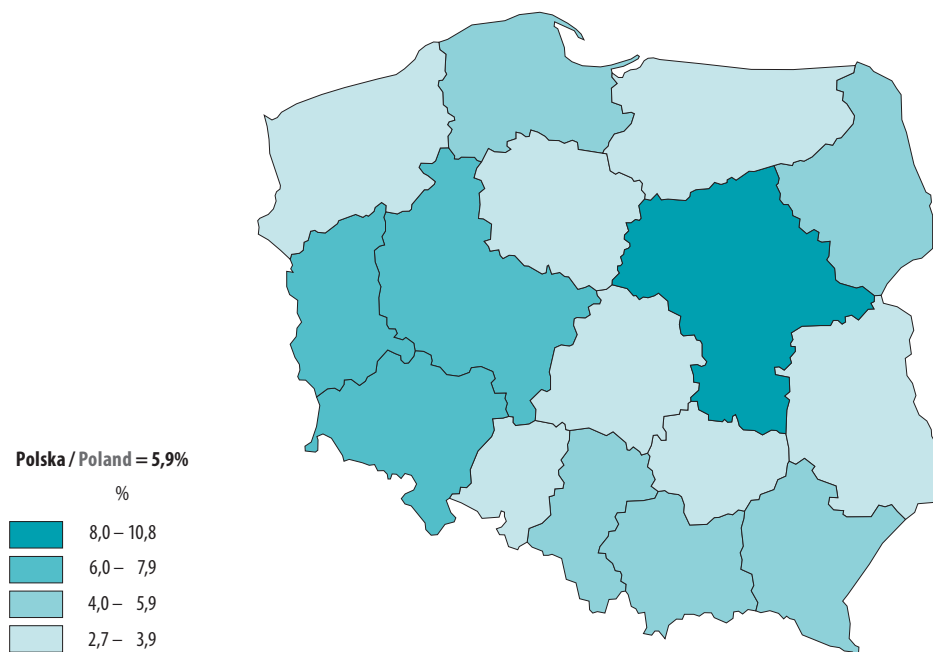
**Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według rodzaju technologii**  
Enterprises using artificial intelligence technologies by type of technology



Zróżnicowanie stopnia wykorzystania sztucznej inteligencji występuje także w ujęciu terytorialnym. Najwyższy wskaźnik wykorzystania tego rodzaju technologii wystąpił w województwie mazowieckim (10,8%), natomiast najmniejszy – w województwie świętokrzyskim (2,7%).

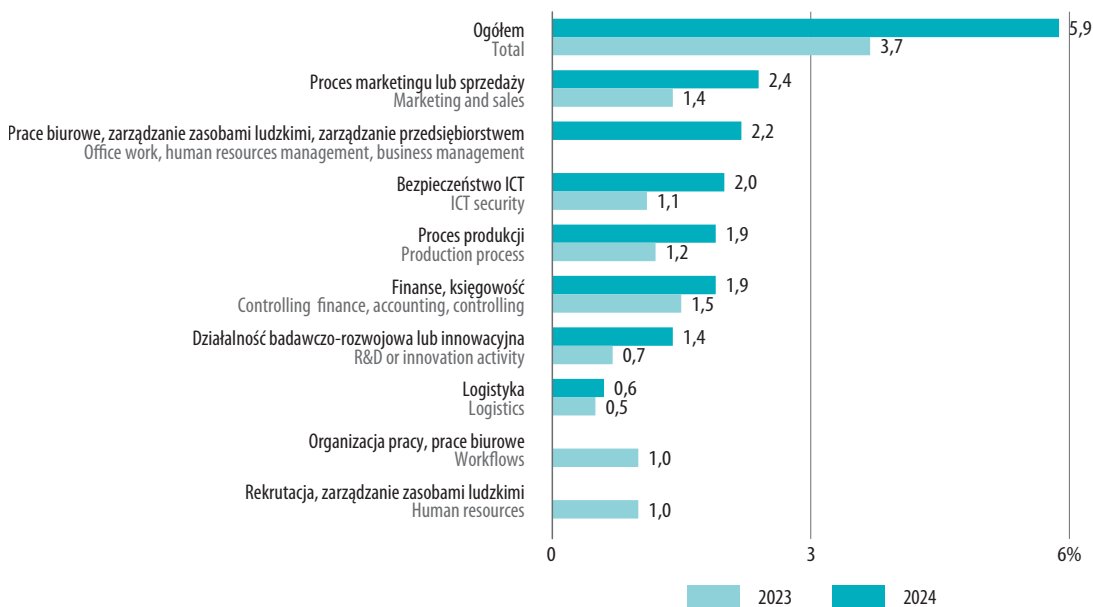
**Mapa 19.**  
Map 19.

**Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji w 2024 r.**  
Enterprises using artificial intelligence technologies in 2024



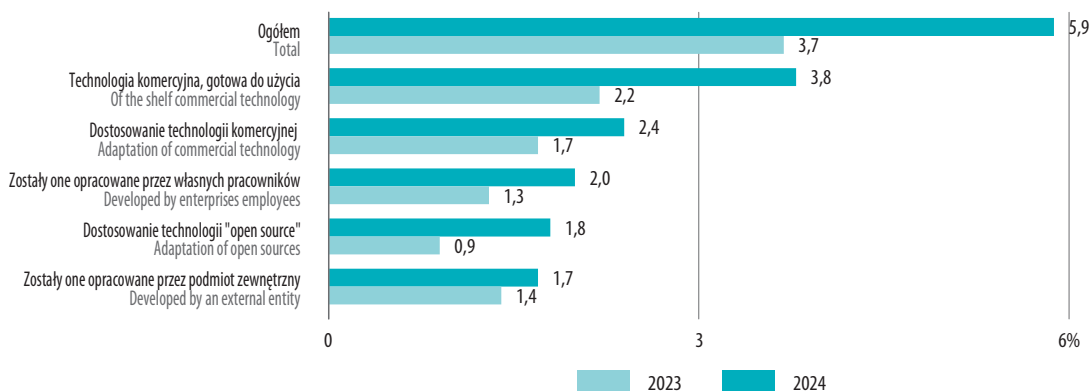
Technologie oparte na sztucznej inteligencji najczęściej wykorzystywano w procesach związanych z marketingiem i sprzedażą (2,4%), najrzadziej – w dziedzinie logistyki (0,6%). Wśród podmiotów dużych największym zainteresowaniem cieszyło się zastosowanie AI w procesach związanych z bezpieczeństwem ICT (17,4%). W przypadku większości badanych celów wykorzystania AI najwyższe wskaźniki odnotowano w sekcji informacja i komunikacja.

**Wykres 61. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według celu wykorzystania**  
Chart 61. Enterprises using artificial intelligence technologies by purpose of use



Najczęściej spotykanym sposobem nabycia technologii sztucznej inteligencji przez przedsiębiorstwa był zakup komercyjnego rozwiązania, gotowego do użycia (3,8%). Najmniej podmiotów korzystało z technologii AI opracowanych przez podmioty zewnętrzne (1,7%). Przedsiębiorstwa prowadzące działalność związaną z informacją i komunikacją charakteryzowały się największymi wartościami wskaźników w każdej z badanych kategorii sposobów nabycia technologii AI. Podmioty te najczęściej wchodziły w ich posiadanie poprzez zakup technologii komercyjnych, gotowych do użycia (19,7%).

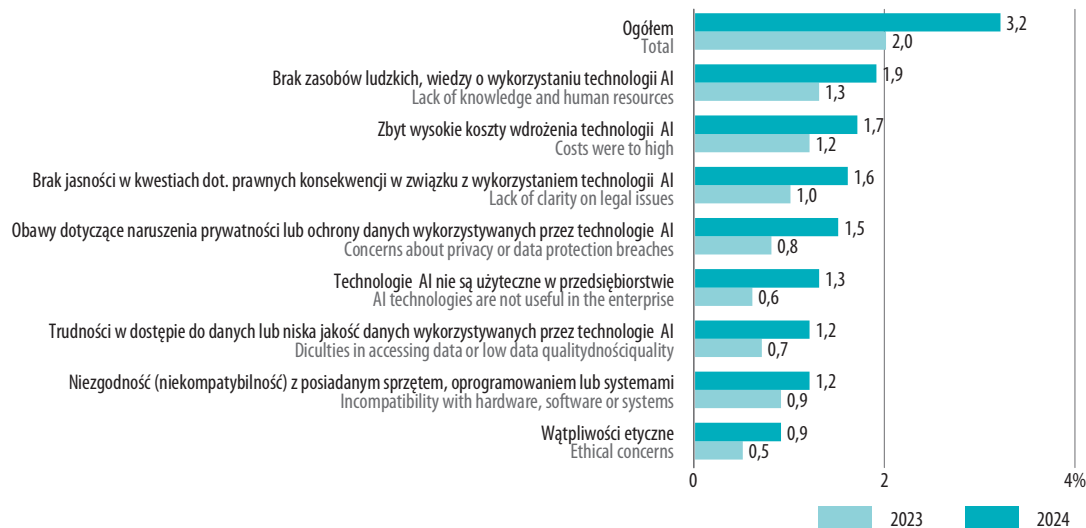
**Wykres 62. Przedsiębiorstwa wykorzystujące technologie sztucznej inteligencji według sposobu nabycia**  
Chart 62. Enterprises using artificial intelligence technologies by method of acquisition



W 2024 r. aż 94,1% przedsiębiorstw nie korzystało ze sztucznej inteligencji, natomiast odsetek przedsiębiorstw niewykorzystujących tego typu rozwiązań, ale rozważających ich wykorzystanie wyniósł 3,2%. Spośród powodów, dla których przedsiębiorstwa nie korzystają z technologii AI na pierwszym miejscu wymienia się brak zasobów ludzkich i wiedzy o wykorzystaniu AI (1,9%), następnie – zbyt wysokie koszty wdrożenia technologii AI (1,7%), najrzadziej wymienianym powodem są wątpliwości etyczne (0,9%).

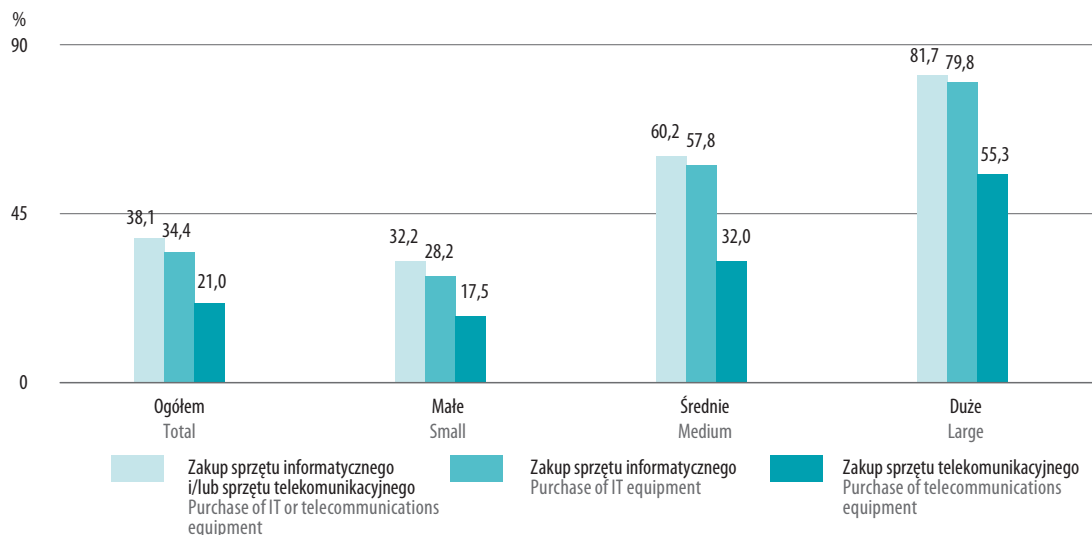
**Wykres 63. Przedsiębiorstwa niewykorzystujące technologii sztucznej inteligencji, ale rozważające ich wykorzystanie według powodu niewykorzystania**

Chart 63. Enterprises not using AI technologies but considering their use by reason of non-use



**Nakłady na ICT**  
ICT investments

W 2023 r. 38,1% przedsiębiorstw poniosło nakłady na zakup sprzętu ICT (informatycznego i/lub telekomunikacyjnego). W tego rodzaju sprzęt zainwestowało 81,7% dużych firm, z których prawie 80% zakupiło sprzęt informatyczny. Przedsiębiorstwa małe i średnie rzadziej ponosiły nakłady tego typu.

**Wykres 64. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego rodzaju sprzętu ICT według klas wielkości w 2023 r.**
**Chart 64. Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by size classes in 2023**


W 2023 r. największy odsetek firm, które zakupiły sprzęt informatyczny i/lub telekomunikacyjny odnotowano w sekcji informacja i komunikacja (62,2%). Spośród województw, w których najczęściej dokonywano takich zakupów należy wymienić mazowieckie (43,8%), natomiast najmniejszy udział przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na sprzęt ICT wystąpił w województwie świętokrzyskim (29,3%).

**Tablica 18. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego sprzętu ICT według rodzajów działalności w 2023 r.**
**Table 18. Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by types of economic activities in 2023**

Wyszczególnienie Specification	Zakup sprzętu informatycznego i/lub telekomunikacyjnego Purchases of IT and/or telecommunication goods	Zakup sprzętu informatycznego Purchases of IT goods	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego Purchases of telecommunication goods
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group		
<b>Ogółem / Total</b>	<b>38,1</b>	<b>34,4</b>	<b>21,0</b>
Przetwórstwo przemysłowe / Manufacturing	38,3	35,2	21,1
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	56,8	55,5	26,2
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	53,4	50,5	25,8
Budownictwo Construction	30,6	26,6	19,6
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	38,1	34,5	20,4



**Tablica 18. Przedsiębiorstwa, które poniosły nakłady na zakup wybranego sprzętu ICT według rodzajów działalności w 2023 r. (dok.)**

Table 18. Enterprises which incurred investments on selected type of ICT equipment by types of economic activities in 2023 (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Zakup sprzętu informatycznego i/lub telekomunikacyjnego Purchases of IT and/or telecommunication goods	Zakup sprzętu informatycznego Purchases of IT goods	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego Purchases of telecommunication goods
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group		
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	36,0	28,8	24,6
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	26,7	23,9	13,7
Informacja i komunikacja Information and communication	62,2	60,7	27,9
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	52,3	49,1	21,7
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	48,7	46,3	22,0
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	30,1	26,7	18,0
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	44,1	42,2	21,6

W 2023 r. łączna wartość nakładów poniesionych przez przedsiębiorstwa na zakup sprzętu informatycznego i/lub telekomunikacyjnego wyniosła 9,9 mld zł, przy czym prawie 74% tej kwoty wydatkowały przedsiębiorstwa duże.

**Tablica 19. Nakłady poniesione przez przedsiębiorstwa na wybrany sprzęt ICT według klas wielkości w 2023 r.**

Table 19. Investments incurred by enterprises on selected type of ICT equipment by size classes in 2023

Przedsiębiorstwa Enterprises	Zakup sprzętu informatycznego i/lub sprzętu telekomunikacyjnego Purchases of IT and/or telecommunication goods	Zakup sprzętu informatycznego Purchases of IT goods	Zakup sprzętu telekomunikacyjnego Purchases of telecommunication goods
	w mln zł in million PLN		
<b>Ogółem Total</b>	<b>9907,7</b>	<b>6928,8</b>	<b>2979,5</b>
Małe Small	1137,4	912,4	225,2
Średnie Medium	1443,1	1192,8	250,7
Duże Large	7327,2	4823,6	2503,6

## Wskaźnik intensywności cyfrowej

### Digital intensity index

Statystyki z zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach zawierają wiele szczegółowych informacji dotyczących różnych aspektów działalności. Istnieje coraz większa potrzeba generowania ogólnych (syntetycznych) wskaźników, które w sposób zwięzły odzwierciedlają stopień wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach z uwzględnieniem różnych technologii.

Przykładem takiego podejścia jest zaproponowany przez Eurostat wskaźnik intensywności cyfrowej. Powstał on na bazie danych pozyskanych z badania Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach. Metodologia szacowania wskaźnika polega na przyporządkowaniu każdego przedsiębiorstwa do jednego z czterech poziomów intensywności cyfrowej. Za każdy spełniony warunek przyznawany jest punkt, których suma określa poziom intensywności cyfrowej.

**Tablica 20.** Poziomy intensywności cyfrowej  
Table 20. Levels of digital intensity index

Poziom intensywności cyfrowej Level of digital intensity	Zakres punktów Range of points
Bardzo niski Very low	0–3
Niski Low	4–6
Wysoki High	7–9
Bardzo wysoki Very high	10–12

**Tablica 21.** Warunki określające poziom intensywności cyfrowej w 2024 r.  
Table 21. TComponents of digital intensity index in 2024

Lp. No	Warunki Condition
1	Ponad 50% pracowników posiada dostęp do Internetu w celach służbowych More than 50% of the persons employed had access to the internet for business purposes
2	Zatrudnianie specjalistów ICT Employ ICT specialists
3	Posiadanie łącza internetowego o prędkości przynajmniej 30 Mb/s Having an internet connection with a speed of at least 30 Mb/s
4	Przeprowadzenie spotkań za pośrednictwem Internetu Conducted remote meetings
5	Stosowanie praktyk mających na celu podnoszenie świadomości pracowników w kwestiach związanych z bezpieczeństwem ICT Make persons employed aware of their obligations in ICT security related issues
6	Zapewnianie szkoleń z zakresu ICT w 2023 r. Provided with ICT training during 2023
7	Stosuje, co najmniej 3 środki bezpieczeństwa ICT Use at least 3 ICT security measures
8	Prowadzi dokumentację dotyczącą bezpieczeństwa ICT Have document(s) on ICT security
9	Przynajmniej jeden pracownik posiada dostęp zdalny do zasobów Any of the persons employed having remote access
10	Wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji Use any AI technology

**Tablica 21.**  
Table 21.

**Warunki określające poziom intensywności cyfrowej w 2024 r. (dok.)**  
TComponents of digital intensity index in 2024 (cont.)

Lp. No	Warunki Condition
11	Przychody uzyskane ze sprzedaży elektronicznej stanowią co najmniej 1% całkowitych przychodów Revenues obtained from electronic sales are at least 1% of total revenues
12	Przychody uzyskane ze sprzedaży przez własne strony internetowe, platformy handlowe lub aplikacje mobilne stanowią więcej niż 1% całkowitych przychodów, a sprzedaż klientom indywidualnym stanowi więcej niż 10% przychodów ze sprzedaży przez własne strony internetowe, platformy handlowe lub aplikacje mobilne Revenues obtained from sales through its own websites, trading platforms or mobile applications are more than 1% of total revenues, and sales to individual customers are more than 10% of sales revenue through its own websites, trading platforms or mobile applications

W 2024 r. ponad dwie trzecie przedsiębiorstw zostało zaliczone do grupy o bardzo niskiej lub niskiej intensywności cyfrowej. Wysoki lub bardzo wysoki poziom intensywności wystąpił w przypadku 33,2% przedsiębiorstw. Największy odsetek firm zaklasyfikowanych do grupy o wysokiej lub bardzo wysokiej intensywności cyfrowej odnotowano wśród jednostek dużych (93,0%), najmniejszy zaś – wśród jednostek małych (26,7%). Uwzględniając rodzaj prowadzonej działalności, wysokim lub bardzo wysokim stopniem intensywności charakteryzowały się najczęściej podmioty zajmujące się informacją i komunikacją (88,0%), natomiast największy odsetek przedsiębiorstw o bardzo niskiej intensywności cyfrowej odnotowano w sekcji budownictwo (46,9%).

**Tablica 22.**

**Przedsiębiorstwa zaklasyfikowane do poszczególnych poziomów intensywności cyfrowej w 2024 r.**

Table 22.

Enterprises classified to particular levels of digital intensity index in 2024

Wyszczególnienie Specification	Bardzo niski Very low	Niski Low	Wysoki High	Bardzo wysoki Very high
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group			
<b>Ogółem Total</b>	<b>30,0</b>	<b>36,8</b>	<b>27,3</b>	<b>5,9</b>
Według klas wielkości By size classes				
Małe Small	34,7	38,7	23,1	3,6
Średnie Medium	10,8	33,6	44,1	11,5
Duże Large	0,7	6,3	56,2	36,8
Według rodzajów działalności By types of economic activities				
Przetwórstwo przemysłowe Manufacturing	35,8	37,4	22,7	4,1
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	7,1	32,4	54,1	6,4
Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	19,1	41,9	38,0	1,0
Budownictwo Construction	46,9	38,6	14,3	0,2

**Tablica 22. Przedsiębiorstwa zaklasyfikowane do poszczególnych poziomów intensywności cyfrowej w 2024 r. (dok.)**

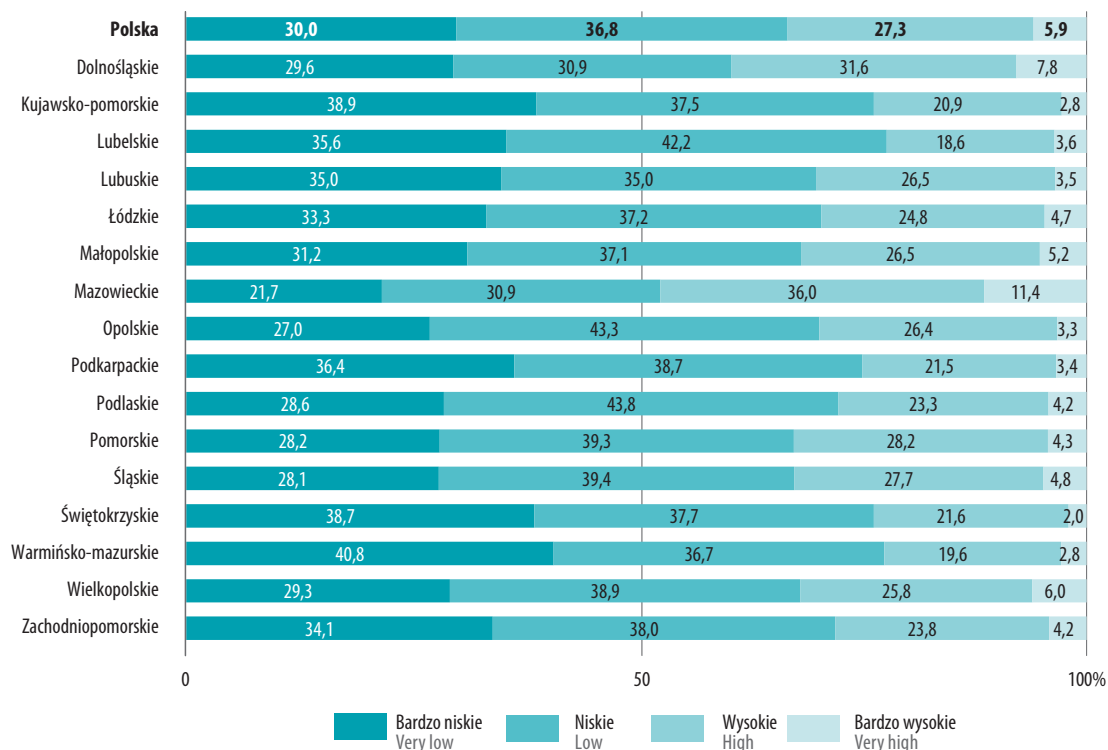
Table 22. Enterprises classified to particular levels of digital intensity index in 2024 (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Bardzo niski Very low	Niski Low	Wysoki High	Bardzo wysoki Very high
	w % ogółu przedsiębiorstw danej grupy in % of total enterprises in a group			
Według rodzajów działalności (dok.) By types of economic activities (cont.)				
Handel; naprawa pojazdów samochodowych <sup>Δ</sup> Trade; repair of motor vehicles <sup>Δ</sup>	23,4	38,1	29,0	9,6
Transport i gospodarka magazynowa Transportation and storage	33,2	39,7	24,8	2,2
Zakwaterowanie i gastronomia <sup>Δ</sup> Accommodation and catering <sup>Δ</sup>	32,3	37,5	22,5	7,7
Informacja i komunikacja Information and communication	1,6	9,6	58,9	29,9
Obsługa rynku nieruchomości <sup>Δ</sup> Real estate activities	14,7	45,1	37,3	3,0
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna Professional, scientific and technical activities	7,3	30,6	53,4	8,7
Administrowanie i działalność wspierająca <sup>Δ</sup> Administrative and support service activities	33,1	34,9	28,3	3,7
Naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego Repair of computer and communication equipment	4,8	8,9	63,9	22,4

Biorąc pod uwagę podział terytorialny kraju i lokalizację podmiotów, poziom intensywności cyfrowej nie był tak zróżnicowany, jak w zależności od rodzaju prowadzonej działalności. Największy odsetek podmiotów o wysokim lub bardzo wysokim poziomie intensywności odnotowano w województwie mazowieckim (47,4%), najmniejszy – w lubelskim oraz warmińsko-mazurskim (odpowiednio 22,2% i 22,5%). Udział przedsiębiorstw charakteryzujących się bardzo niskim poziomem intensywności najwyższy był w województwie warmińsko-mazurskim (40,8%), najniższy – w mazowieckim (21,7%).

### Wykres 65. Przedsiębiorstwa według poziomu wskaźnika intensywności cyfrowej oraz województw w 2024 r.

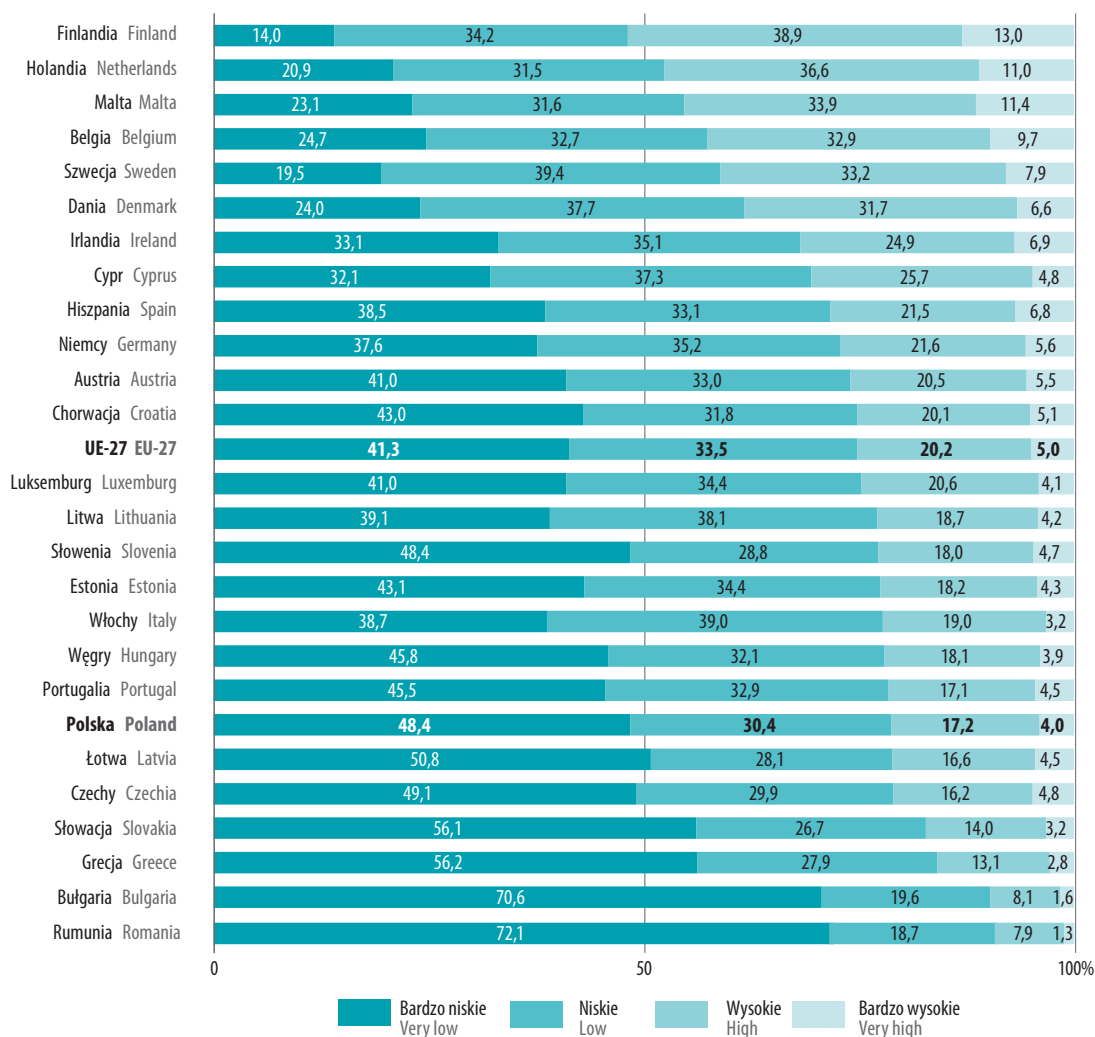
Chart 65. Enterprises by the level of the digital intensity index and by voivodships in 2024



W 2023 r. spośród państw członkowskich Unii Europejskiej najwyższy odsetek przedsiębiorstw posiadających wysoki lub bardzo wysoki indeks intensywności cyfrowej odnotowano w Finlandii (51,9%), najniższy zaś – w Rumuni (9,2%). Polska ze wskaźnikiem 21,2% znalazła się nieco poniżej średniej unijnej (25,2%). Najniższy odsetek podmiotów o bardzo niskim poziomie intensywności cyfrowej wystąpił w Finlandii (14,0%), natomiast najwyższy – w Rumunii (72,1%). W Polsce wskaźnik ten wyniósł 48,4% i był wyższy od średniej unijnej, która wyniosła 41,3%.

### Wykres 66. Przedsiębiorstwa według poziomu wskaźnika intensywności cyfrowej w wybranych krajach Unii Europejskiej w 2023 r.

Chart 66. Enterprises by the level of the digital intensity index selected in European Union countries 2023



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

# WYKORZYSTANIE ICT W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

## ICT USAGE IN HOUSEHOLDS

### Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych

#### Access to the Internet in households

Wskaźnik gospodarstw domowych posiadających w domu dostęp do Internetu dotyczy wszystkich gospodarstw posiadających połączenie z Internetem poprzez dowolne urządzenie (uwzględniając również urządzenia przenośne, w tym smartfony), a nie gospodarstw będących jedynie w zasięgu tej infrastruktury.

Podział według miejsca zamieszkania obejmuje trzy kategorie: DUŻE MIASTA – o liczbie mieszkańców przekraczającej 100000, MNIEJSZE MIASTA – do 100000 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 km<sup>2</sup>, a ogólna liczba ludności wynosi przynajmniej 50000 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 km<sup>2</sup> i jednocześnie albo ogólna liczba ludności zbioru wynosi co najmniej 50000 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 km<sup>2</sup>, 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 Polski na obszary obejmuje trzy grup województw: POLSKA WSCHODNIA – w skład którego wchodzi województwa: lubelskie, podlaskie, podkarpackie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie, POLSKA CENTRALNA – województwa: kujawsko-pomorskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, pomorskie, śląskie oraz POLSKA ZACHODNIA – województwa: dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie.

Udział gospodarstw domowych posiadających w domu łącze internetowe systematycznie rośnie. W 2024 r. dostęp do Internetu w domu miało 95,9% gospodarstw domowych. Poziom tego wskaźnika był różnicowany w zależności od typu gospodarstwa, klasy i stopnia urbanizacji miejsca zamieszkania oraz obszaru Polski. Na przestrzeni analizowanych lat zdecydowanie częściej dostęp do Internetu w domu posiadały gospodarstwa domowe z dziećmi niż bez dzieci; dysproporcja ta w 2024 r. wyniosła 5,6 p. proc. Odsetek gospodarstw z dostępem do Internetu w domu wyższy był na obszarach o wysokim stopniu zurbanizowania oraz w dużych miastach niż na pozostałych obszarach.

W 2024 r. w Polsce centralnej 96,1% gospodarstw domowych posiadało dostęp do Internetu w domu. Poziom tego wskaźnika w zachodniej i wschodniej części kraju był niższy odpowiednio o 0,1 p. proc. i 0,9 p. proc.

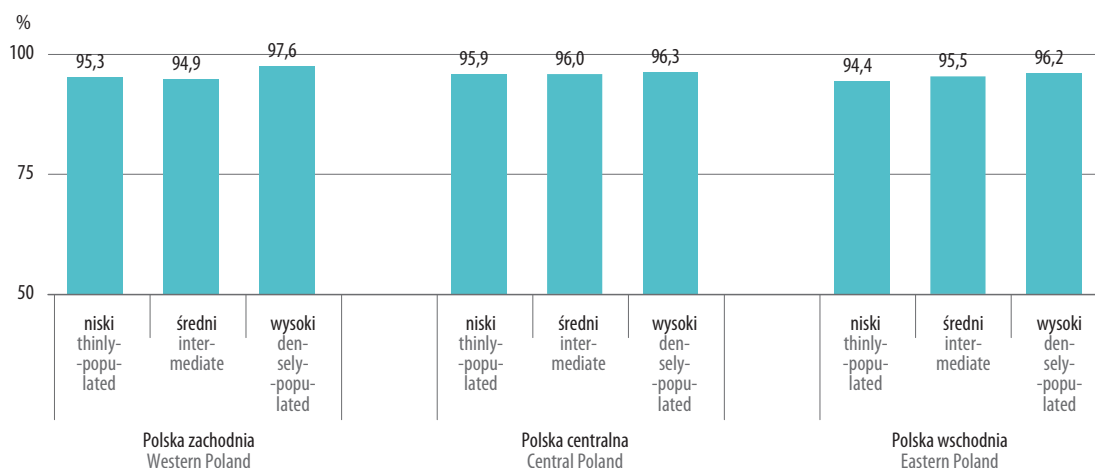
**Tablica 23. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu**  
Table 23. Households with access to the Internet at home

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu gospodarstw danej grupy in % of total households in a group				
<b>Ogółem Total</b>	<b>90,4</b>	<b>92,4</b>	<b>93,3</b>	<b>93,3</b>	<b>95,9</b>
Typ gospodarstwa domowego Household type					
Gospodarstwa z dziećmi Households with children	99,5	99,7	99,9	99,8	99,9
Gospodarstwa bez dzieci Households without children	85,9	88,8	90,5	90,3	94,3
Miejsce zamieszkania Domicile					
Duże miasta Large cities	92,1	93,8	94,4	94,8	96,7
Mniejsze miasta Small cities	89,7	91,6	92,3	92,0	95,6
Obszary wiejskie Rural areas	89,3	91,8	93,2	93,2	95,5
Stopień urbanizacji Degree of urbanisation					
Niski Thinly populated	88,9	91,9	92,8	92,9	95,3
Średni Intermediate density	90,4	91,1	92,6	92,5	95,5
Wysoki Densely populated	91,6	93,7	94,2	94,2	96,6
Obszary Areas					
Polska wschodnia Eastern Poland	88,9	90,0	91,7	92,1	95,2
Polska centralna Central Poland	90,8	93,1	94,2	94,1	96,1
Polska zachodnia Western Poland	90,6	93,1	92,7	92,6	96,0

Biorąc pod uwagę stopień urbanizacji poszczególnych obszarów Polski, różnice w poziomie dostępu gospodarstw domowych do Internetu w domu stają się mniej widoczne. W 2024 r. najwyższy udział gospodarstw posiadających w domu dostęp do Internetu obserwowano na terenach o wysokim stopniu zurbanizowania w Polsce zachodniej (97,6%). Najmniejszy udział takich gospodarstw wystąpił we wschodniej części kraju – na obszarach o niskim stopniu zurbanizowania (94,4%).

**Wykres 67. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu według stopnia urbanizacji i obszarów Polski w 2024 r.**

Chart 67. Households with access to the Internet at home by degree of urbanisation and areas in 2024

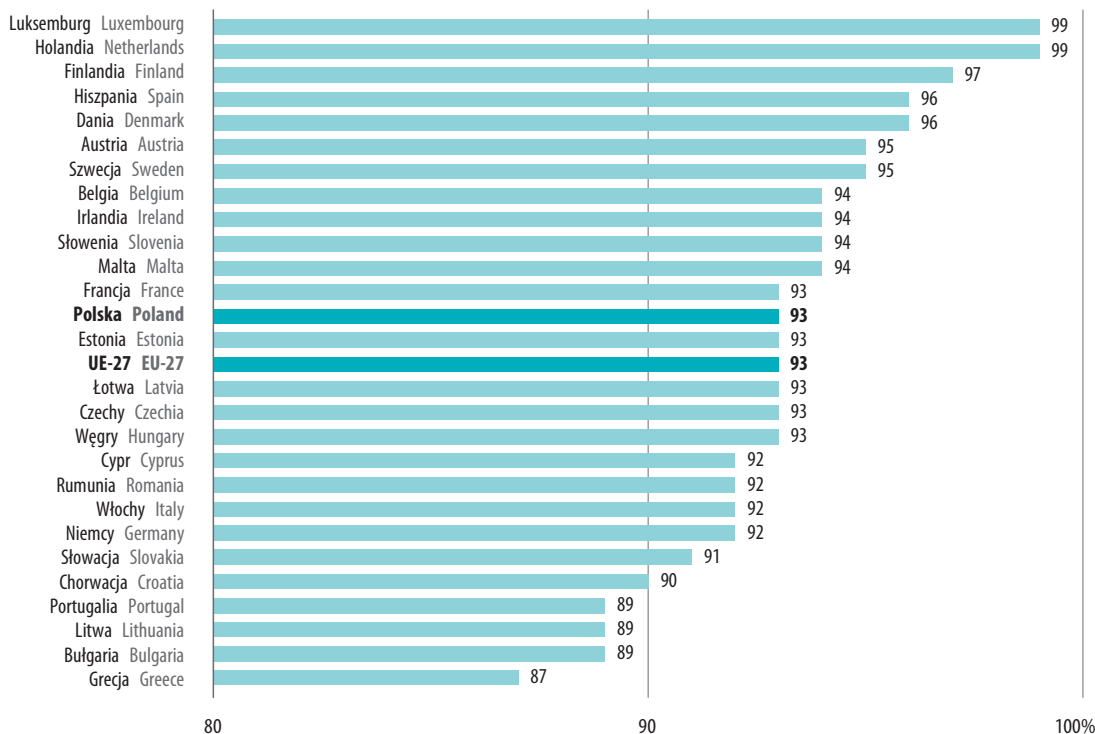




W 2023 r. w Polsce wskaźnik gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w domu był równy średniej dla Unii Europejskiej i wyniósł 93%. Różnica dzieląca Polskę od krajów przodujących pod tym względem (Luksemburg oraz Holandia) wyniosła 6 p. proc. Najmniejszy odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu w domu odnotowano w Grecji.

### Wykres 68. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu w domu w krajach Unii Europejskiej w 2023 r.

Chart 68. Households with access to the Internet at home in European Union countries in 2023



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

## Szerokopasmowy dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych Broadband access to the Internet in households

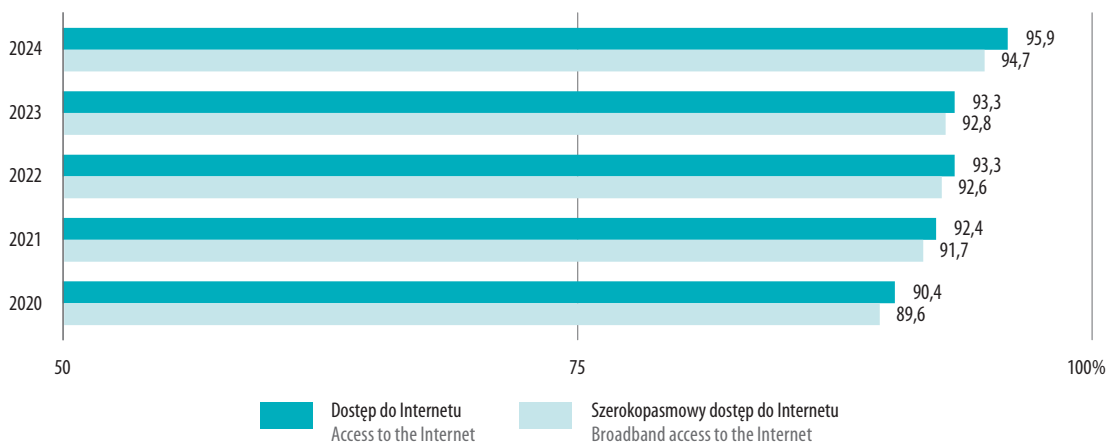
**POŁĄCZENIA SZEROKOPASMOWE** – rodzaj połączeń internetowych charakteryzujących się dużą prędkością przepływu informacji mierzoną w kb/s (kilobitach na sekundę), Mb/s (megabitach na sekundę) lub w Gb/s (gigabitach na sekundę). Ze względu na szybki postęp techniczny w tej dziedzinie telekomunikacji określenie 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 z obsługą przynajmniej 3G (w tym 4G oraz 5G) 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 rozmów oraz pozwalają na korzystanie z różnorodnych zaawansowanych usług internetowych.

W 2024 r. w Polsce 94,7% ogółu gospodarstw domowych miało w domu szerokopasmowy dostęp do Internetu, co oznacza wzrost tego wskaźnika w skali roku o 1,9 p. proc. Spośród ogółu gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu 98,8% korzystało z łączy szerokopasmowych.

### Wykres 69. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu oraz z szerokopasmowym dostępem do sieci

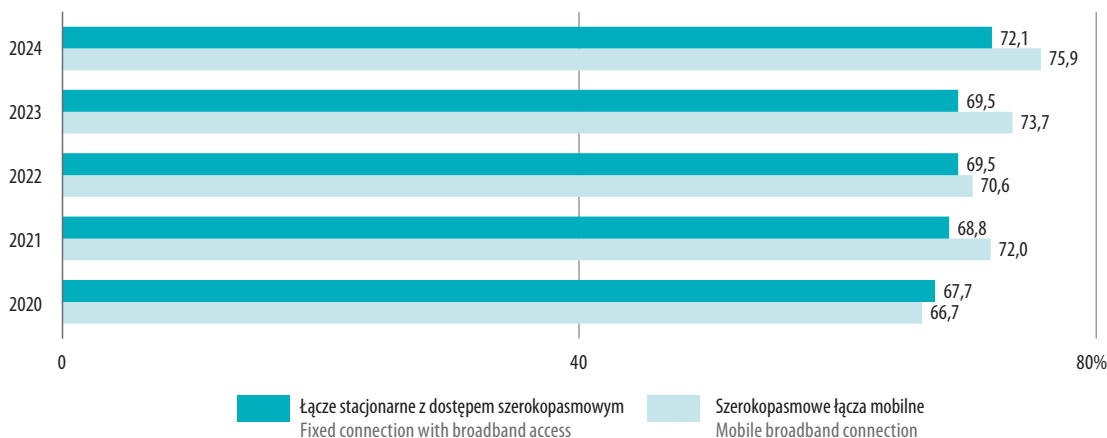
Chart 69. Households with access to the Internet and broadband access to the Internet



Rozpatrując rodzaje łączy internetowych w gospodarstwach domowych zauważa się, że w 2024 r. najczęściej korzystano z szerokopasmowych łączy mobilnych; dostęp do nich posiadało 75,9% gospodarstw domowych (wzrost w skali roku o 2,2 p. proc.). W porównaniu z rokiem poprzednim łącza stacjonarne z szerokopasmowym dostępem posiadało o 2,6 p. proc. gospodarstw domowych więcej.

### Wykres 70. Rodzaje łączy internetowych w gospodarstwach domowych

Chart 70. Type of Internet connections in households



Od 2020 r. odsetek gospodarstw domowych z dziećmi posiadających szerokopasmowe łącze internetowe kształtuje się na poziomie powyżej 99%. W 2024 r. szerokopasmowy dostęp do Internetu posiadało 92,8% gospodarstw bez dzieci, co oznacza, że odsetek ten wzrósł w porównaniu z rokiem poprzednim o 3,2 p. proc., a w porównaniu z 2020 r. – o 7,9 p. proc. Maleje różnica w dostępie do szerokopasmowej sieci globalnej ze względu na miejsce zamieszkania. W 2024 r. dostęp do szerokopasmowego Internetu wśród gospodarstw domowych na wsi wyniósł 94,1%, podczas gdy w dużych miastach – 95,2%, a w mniejszych miastach – 94,9%. Gospodarstwa domowe we wschodniej części kraju częściej miały w domu dostęp do Internetu poprzez łącze szerokopasmowe niż gospodarstwa na zachodzie i w centrum – odnotowano tam też największy wzrost tego wskaźnika w skali roku (o 3,4 p. proc.).

**Tablica 24.**  
Table 24.

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

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu gospodarstw danej grupy in % of total households in a group				
<b>Ogółem Total</b>	<b>89,6</b>	<b>91,7</b>	<b>92,6</b>	<b>92,8</b>	<b>94,7</b>
Typ gospodarstwa domowego Household type					
Gospodarstwa z dziećmi Households with children	99,1	99,4	99,6	99,7	99,5
Gospodarstwa bez dzieci Households without children	84,9	87,9	89,6	89,6	92,8
Miejsce zamieszkania Domicile					
Duże miasta Large cities	91,0	93,1	93,4	93,9	95,2
Mniejsze miasta Small cities	89,1	91,2	91,6	91,7	94,9
Obszary wiejskie Rural areas	88,7	90,9	92,8	92,8	94,1
Stopień urbanizacji Degree of urbanisation					
Niski Thinly populated	88,3	91,1	92,5	92,5	94,3
Średni Intermediate density	89,7	90,6	91,8	92,2	94,3
Wysoki Densely populated	90,5	93,0	93,3	93,4	95,2
Obszary Areas					
Polska wschodnia Eastern Poland	88,4	89,6	91,3	91,6	95,0
Polska centralna Central Poland	90,1	92,3	93,6	93,6	94,8
Polska zachodnia Western Poland	89,2	92,4	91,5	92,0	94,2

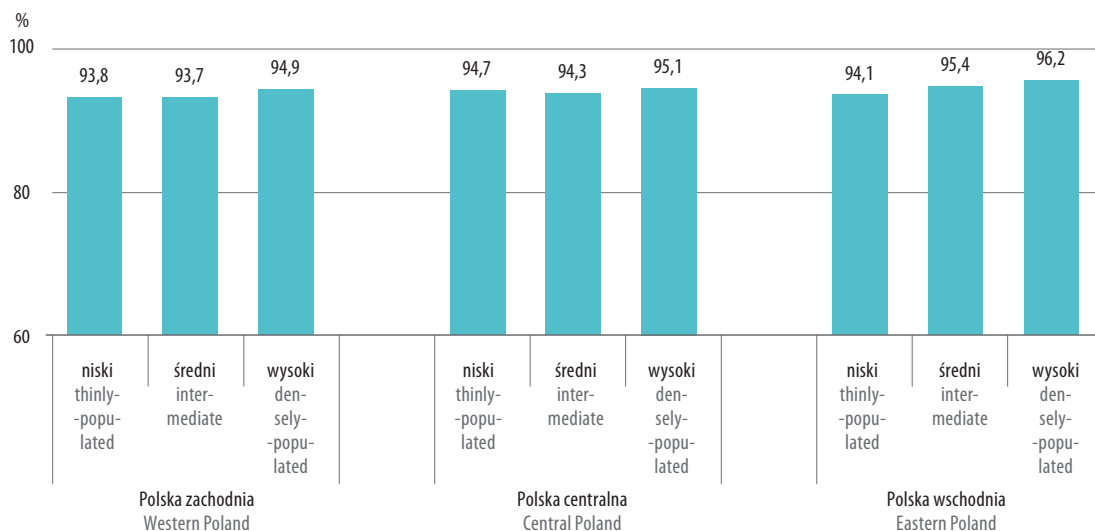
W 2024 r. na wszystkich obszarach Polski, niezależnie od stopnia zurbanizowania, odsetek gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowe łącza internetowe w domu przekraczał 93% (najwyższy odnotowano w Polsce wschodniej, na obszarach wysoko zurbanizowanych – 96,2%). Najmniejszy udział gospodarstw domowych wyposażonych w szerokopasmowy dostęp do Internetu zaobserwowano na terenach o średnim stopniu urbanizacji w Polsce zachodniej – 93,7%.

**Wykres 71.**

**Gospodarstwa domowe z szerokopasmowym dostępem do Internetu według stopnia urbanizacji i obszarów Polski w 2024 r.**

Chart 71.

Households with broadband access to the Internet by degree of urbanisation and areas in 2024



## Korzystanie z Internetu

### Usage of the Internet

W 2024 r. w Polsce regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzystało z Internetu 87,6% osób w wieku 16–74 lata (wobec 85,3% w roku poprzednim). Osoby korzystające z Internetu codziennie lub prawie codziennie stanowiły 83,9% osób, tj. więcej niż przed rokiem o 4,4 p. proc.

**Tablica 25.** **Częstotliwość korzystania z Internetu**  
Table 25. **Frequency of Internet use**

Wyszczególnienie Specification		2020	2021	2022	2023	2024
W % ogółu osób In % of total individuals						
Regularnie Regularly		81,4	83,6	85,7	85,3	87,6
Codziennie lub prawie codziennie Every day or almost every day		72,3	73,7	80,3	79,5	83,9
Kilka razy dziennie Several times during the day		66,7	67,6	64,4	62,2	70,7
Przynajmniej raz w tygodniu, ale nie każdego dnia At least once a week but not every day		9,0	10,0	5,4	5,8	3,7

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 2024 r. podobnie jak w latach poprzednich, największy odsetek regularnych użytkowników był wśród uczniów i studentów (99,9%), a najmniejszy – w grupie osób emerytowanych i innych biernych zawodowo (66,6%).

**Tablica 26.** **Osoby regularnie korzystające z Internetu według aktywności zawodowej**  
Table 26. **Regular Internet users by employment situation**

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób danej grupy in % of total individuals in a group				
Emeryci i inni bierni zawodowo Retired or other not in the labour force	53,5	57,6	60,4	62,4	66,6
Bezrobotni Unemployed	82,6	83,2	86,3	86,7	87,5
Pracujący Persons employed	91,8	93,3	95,2	94,5	96,5
Rolnicy Farmers	65,1	75,1	83,0	81,2	84,4
Pracujący na własny rachunek Self-employed	96,0	98,0	96,7	96,3	93,7
Pracownicy najemni Employees	93,6	94,8	96,1	95,5	97,2
Uczniowie i studenci Students	99,8	99,1	99,3	99,8	99,9

Udział regularnych użytkowników Internetu jest zróżnicowany w zależności od wieku. W populacji osób młodszych, tj. 16–24 lata oraz 25–34 lata odsetki te już od kilku lat utrzymują się na bardzo wysokim poziomie i nie obserwuje się ich znaczących zmian. W 2024 r. w porównaniu z 2023 r. największy wzrost udziału osób regularnie korzystających z Internetu wystąpił w grupie wieku 55–64 lata (o 7,9 p. proc).

**Tablica 27.**  
Table 27.

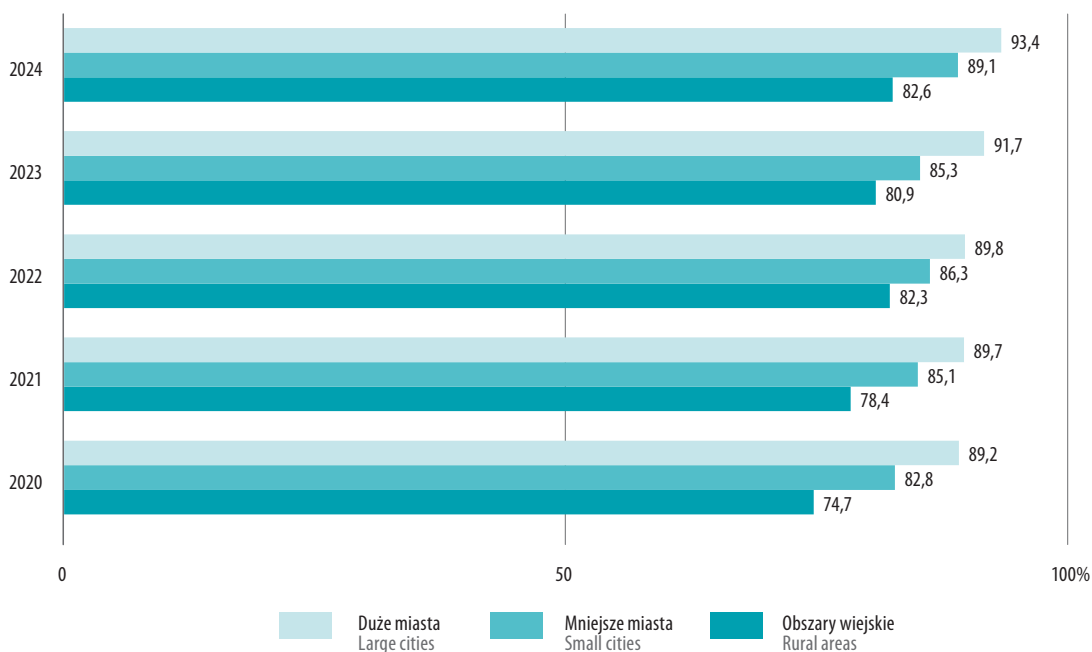
**Osoby regularnie korzystające z Internetu według grup wieku**  
Regular Internet users by age groups

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób danej grupy in % of total individuals in a group				
16–24 lata 16–24 years	99,2	98,4	99,0	98,9	99,5
25–34	98,4	98,9	98,7	98,6	98,1
35–44	95,2	96,7	97,1	97,1	97,3
45–54	84,3	89,1	91,1	92,3	94,4
55–64	65,8	71,3	75,5	74,6	82,5
65–74 lata 65–74 years	40,4	45,9	51,0	51,9	56,8

Uwzględniając miejsce zamieszkania, największy odsetek osób regularnie korzystających z Internetu odnotowano wśród mieszkańców dużych miast (93,4%), najmniejszy natomiast – na terenach wiejskich, na których w ciągu ostatnich pięciu lat zaobserwowano najszybsze tempo wzrostu tego wskaźnika (o 7,9 p. proc.).

**Wykres 72.**  
Chart 72.

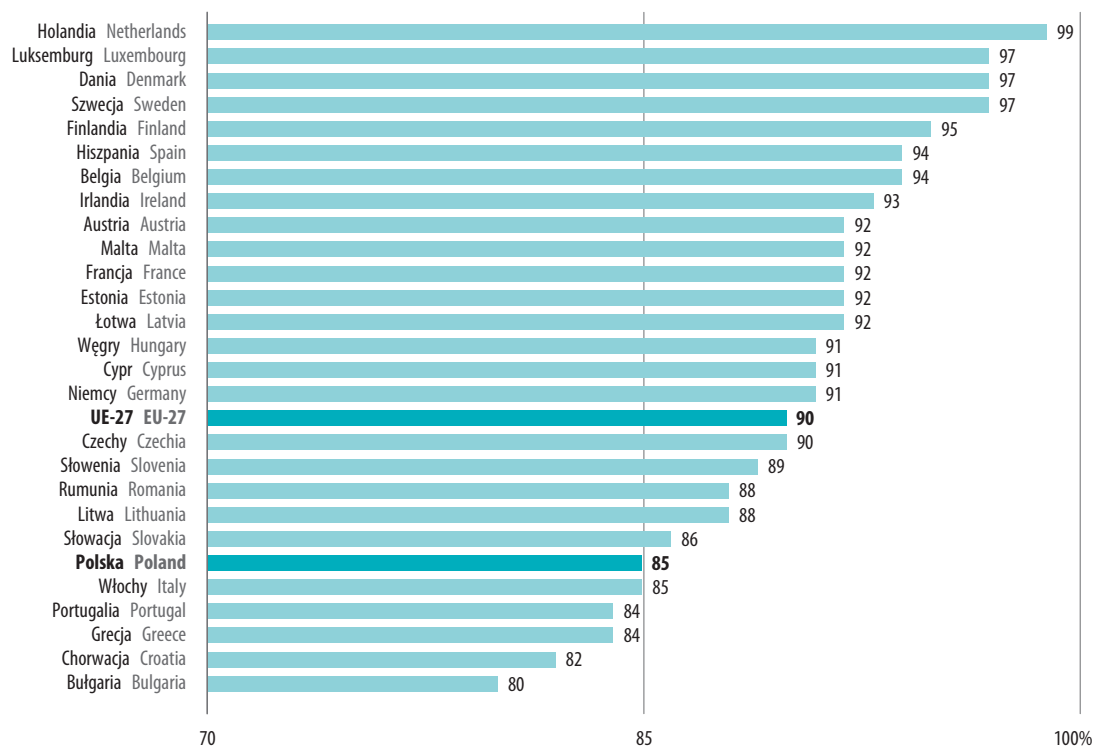
**Osoby regularnie korzystające z Internetu według miejsca zamieszkania**  
Regular Internet users by domicile



W 2023 r. w Unii Europejskiej odsetek osób regularnie korzystających z Internetu (co najmniej raz w tygodniu) wyniósł 90%. Dystans Polski do średniej w UE wyniósł 5 p. proc. Największy udział regularnych użytkowników Internetu odnotowano w Holandii (99%), a najmniejszy – w Bułgarii (80%).

**Wykres 73.**  
Chart 73.

**Osoby regularnie korzystające z Internetu w krajach Unii Europejskiej w 2023 r.**  
Regular Internet users in European Union countries in 2023



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

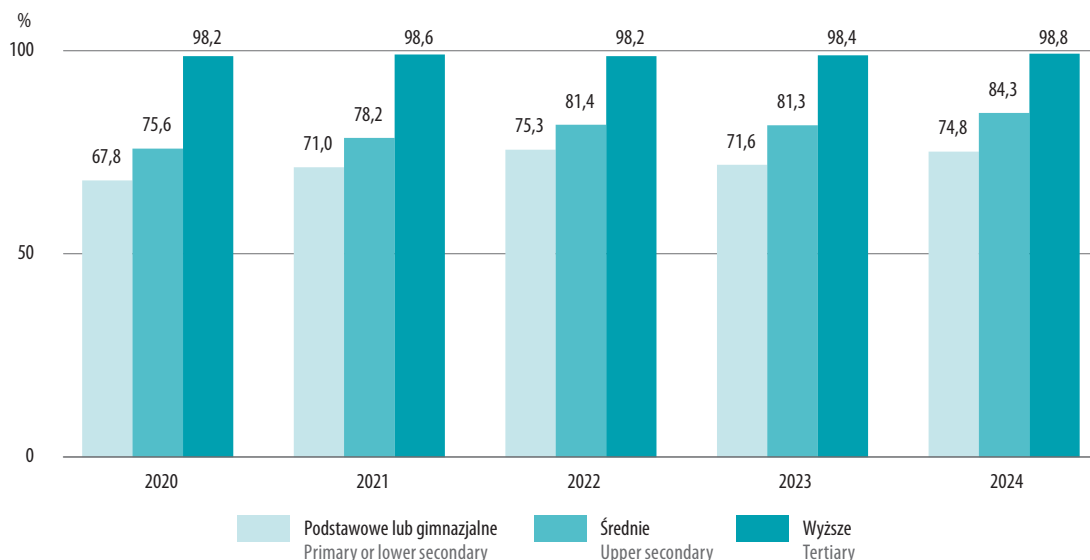
We wspólnotowych badaniach wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych stosuje się podział na trzy POZIOMY WYKSZTAŁCENIA, wyodrębniane na podstawie międzynarodowej klasyfikacji wykształcenia ISCED. Umożliwia to porównywanie danych z krajów o odmiennych systemach edukacji.

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.

Wśród osób z wyższym wykształceniem odnotowuje się największy udział osób regularnie korzystających z sieci internetowej (w 2024 r. – 98,8%). W grupie osób z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym wartość tego wskaźnika jest najniższa. Największy wzrost w ciągu ostatnich pięciu lat na tle innych poziomów wykształcenia dotyczył wykształcenia średniego (o 8,7 p. proc.).

**Wykres 74.**  
Chart 74.

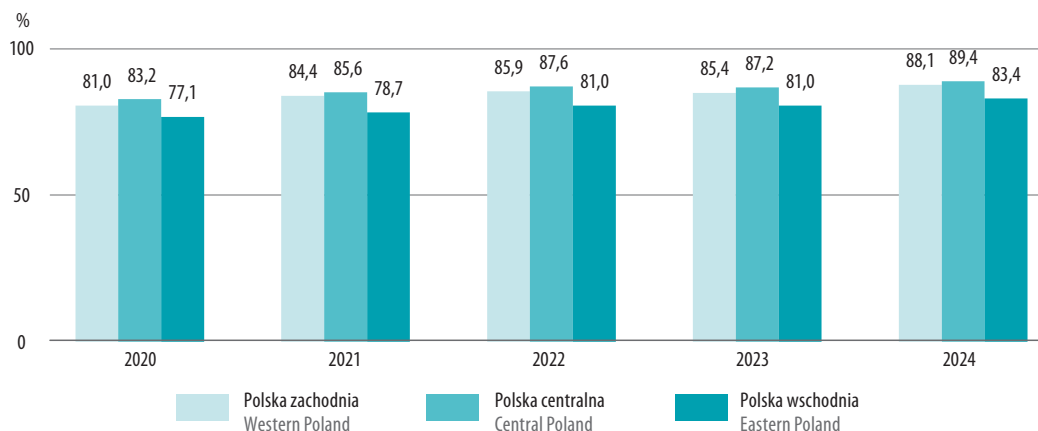
**Osoby regularnie korzystające z Internetu według poziomu wykształcenia**  
Regular Internet users by education level



Biorąc po uwagę obszary Polski, zauważyć można, że w 2024 r. największy odsetek osób regularnie korzystających z Internetu odnotowano w centralnej części kraju (89,4%), najniższy natomiast – wśród osób zamieszkujących wschodnią część Polski (83,4%). W stosunku do poprzedniego roku udział osób korzystających z Internetu co najmniej raz w tygodniu zwiększył się najbardziej w Polsce zachodniej (o 2,7 p. proc.), a najmniej – w Polsce centralnej (o 2,2 p. proc.).

**Wykres 75.**  
Chart 75.

**Osoby regularnie korzystające z Internetu według obszarów Polski**  
Regular Internet users by areas of Poland



Uwzględniając podział terytorialny kraju, w 2024 r. największy odsetek gospodarstw domowych posiadających w domu dostęp do Internetu odnotowano w województwie podkarpackim (98,5%), natomiast najwyższy odsetek osób korzystających z Internetu oraz regularnych użytkowników sieci – w województwie śląskim (odpowiednio 94,0% i 92,1%). Najmniejszy udział gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w domu odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim – 93,2%. Najniższy odsetek osób korzystających z Internetu oraz regularnie go użytkujących odnotowano w województwie opolskim (odpowiednio 85,4% i 79,5%).

**Tablica 28. Gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu w domu oraz osoby korzystające z Internetu według województw w 2024 r.**

Table 28. Households with access to the Internet at home and Internet users by voivodships in 2024

Województwa Voivodships	Odsetek gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w domu Percentage of households with access to the Internet at home	Odsetek osób korzystających z Internetu Percentage of individuals using the Internet	Odsetek osób regularnie korzystających z Internetu Percentage of regular internet users
<b>Polska Poland</b>	<b>95,9</b>	<b>91,5</b>	<b>87,6</b>
Dolnośląskie	96,1	92,8	90,2
Kujawsko-pomorskie	97,5	89,3	87,0
Lubelskie	93,6	90,6	85,3
Lubuskie	96,4	91,8	87,2
Łódzkie	94,6	92,2	88,5
Małopolskie	95,7	92,0	85,9
Mazowieckie	96,5	93,4	90,5
Opolskie	95,1	85,4	79,5
Podkarpackie	98,5	90,9	84,5
Podlaskie	94,8	86,9	80,4
Pomorskie	95,4	91,4	89,6
Śląskie	96,3	94,0	92,1
Świętokrzyskie	94,6	85,9	80,5
Warmińsko-mazurskie	93,2	86,5	83,6
Wielkopolskie	97,0	93,4	90,0
Zachodniopomorskie	93,8	88,4	83,8



## Cele korzystania z Internetu w sprawach prywatnych

### Using the Internet for private purposes

Podczas użytkowania Internetu w sprawach prywatnych najczęściej wykonywanymi czynnościami było czytanie online wiadomości, gazet lub czasopism oraz korzystanie z komunikatorów. W 2024 r. czynności te wykonywało odpowiednio 72,6% i 71,0% osób w wieku 16–74 lata. Innymi często wskazywanymi czynnościami były: korzystanie z poczty elektronicznej (69,4%), wyszukiwanie informacji o towarach i usługach (69,3%), korzystanie z serwisów społecznościowych (61,0%), wykonywanie rozmów przez Internet (59,4%) oraz korzystanie z usług bankowych (56,7%).

**Tablica 29. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy według wybranych celów**

**Table 29. Individuals using the Internet for private purposes in the last 3 months by selected activities**

Cele korzystania z Internetu Purposes of Internet usage	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób in % of total individuals				
Korzystanie z poczty elektronicznej Sending, receiving e-mail	65,9	68,3	69,3	66,9	69,4
Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach Finding information about goods and services	62,7	65,6	74,3	64,4	69,3
Czytanie online wiadomości, gazet lub czasopism Reading online news, newspapers or magazines	65,4	69,4	64,3	69,3	72,6
Korzystanie z serwisów społecznościowych Participating in social networks	54,8	56,8	60,6	62,3	61,0
Korzystanie z komunikatorów Using instant messaging	53,4	58,5	64,7	64,5	71,0
Korzystanie z usług bankowych Internet banking	49,5	52,2	55,6	59,1	56,7
Wykonywanie rozmów głosowych lub wideo przez Internet Making calls (including video calls) over the internet	55,0	56,4	54,8	56,1	59,4
Oglądanie nagrań wideo z serwisów tworzonych przez użytkowników (np. YouTube) Watching video content from sharing services	41,5	42,4	47,8	46,6	48,8
Sprzedawanie towarów np. na aukcjach Selling goods or services, e.g. via auctions	12,1	10,8	13,4	13,6	15,9

**Tablica 29. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy według wybranych celów (dok.)**

Table 29. Individuals using the Internet for private purposes in the last 3 months by selected activities (cont.)

Cele korzystania z Internetu Purposes of Internet usage	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób in % of total individuals				
Uczestniczenie w kursie online Participating in online course	7,0	11,5	8,4	9,3	9,7
Korzystanie z materiałów szkoleniowych innych niż pełny kurs online Using online learning material other than a complete online course	13,1	15,6	11,4	12,7	13,1

Uwzględniając cele korzystania z Internetu w sprawach prywatnych, w 2023 r. w Unii Europejskiej największy udział stanowiły osoby wysyłające i odbierające pocztę elektroniczną. W Polsce odsetek takich osób wyniósł 67%, tj. o 12 p. proc. mniej niż średnia wartość w Unii Europejskiej. W Holandii wskaźnik ten był największy (97%) przewyższając przeciętną dla Unii Europejskiej o 18 p. proc. W krajach UE najbardziej zróżnicowany był odsetek osób korzystających z usług bankowych. Największy wskaźnik odnotowano w Danii (96%), a najmniejszy – w Rumunii (22%). Dla Polski wyniósł on 59% i był o 5 p. proc. niższy od średniej w Unii Europejskiej.

**Tablica 30. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy w krajach Unii Europejskiej według celów w 2023 r.**

Table 30. Individuals using the Internet for private purposes in European Union countries in the last 3 months by activities in 2023

Wyszczególnienie Specification	Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej Sending, receiving e-mails	Korzystanie z usług bankowych Internet banking	Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach Finding information about goods and services	Korzystanie z serwisów społecznościowych Participating in social networks
	w % ogółu osób in % of total individuals			
Austria Austria	86	77	76	63
Belgia Belgium	86	80	79	68
Bułgaria Bulgaria	45	23	51	64
Chorwacja Croatia	71	62	75	63
Cypr Cyprus	72	71	81	83
Czechy Czechia	88	80	84	68
Dania Denmark	96	96	89	91
Estonia Estonia	84	85	79	68
Finlandia Finland	94	94	92	79
Francja France	85	72	65	44
Grecja Greece	68	52	76	68
Hiszpania Spain	82	71	72	64

**Tablica 30. Osoby korzystające z Internetu w sprawach prywatnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy w krajach Unii Europejskiej według celów w 2023 r. (dok.)**  
 Table 30. Individuals using the Internet for private purposes in European Union countries in the last 3 months by activities in 2023 (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej Sending, receiving e-mails	Korzystanie z usług bankowych Internet banking	Wyszukiwanie informacji o towarach i usługach Finding information about goods and services	Korzystanie z serwisów społecznościowych Participating in social networks
	w % ogółu osób in % of total individuals			
Holandia Netherlands	97	95	95	77
Irlandia Ireland	87	84	85	70
Litwa Lithuania	72	76	75	68
Luksemburg Luxembourg	81	71	60	63
Łotwa Latvia	82	84	67	73
Malta Malta	79	67	78	76
Niemcy Germany	83	57	42	49
<b>Polska Poland</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>64</b>	<b>62</b>
Portugalia Portugal	75	59	73	68
Rumunia Romania	44	22	49	75
Słowacja Slovakia	75	58	65	57
Słowenia Slovenia	81	61	77	63
Szwecja Sweden	91	84	87	73
<b>UE-27 EU-27</b>	<b>79</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>59</b>
Węgry Hungary	85	66	85	81
Włochy Italy	72	52	58	53

Źródło: baza danych Eurostatu.  
 Source: Eurostat's database.

W 2024 r. najbardziej popularną formą komunikacji internetowej oprócz używania poczty elektronicznej było korzystanie z komunikatorów. Uwzględniając grupy wieku, z poszczególnych usług komunikacyjnych najczęściej korzystały osoby w wieku 16–24 lata oraz 25–34 lata, a biorąc pod uwagę poziom wykształcenia – osoby z wykształceniem wyższym. Z analizy danych pod względem aktywności zawodowej wynika, że komunikacja internetowa najpopularniejsza jest wśród osób uczących się. Uwzględniając miejsce zamieszkania, z takiej formy komunikacji najczęściej korzystali mieszkańcy dużych miast.

**Tablica 31. Osoby korzystające z Internetowych usług komunikacyjnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy**  
**Table 31. Users of Internet communication services in the last 3 months**

Wyszczególnienie Specification	Wykonywanie rozmów głosowych lub wideo przez Internet Making calls (including video calls) over the Internet				
	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób danej grupy				
<b>Ogółem Total</b>	<b>55,0</b>	<b>56,4</b>	<b>54,8</b>	<b>56,1</b>	<b>59,4</b>
Płeć					
Mężczyźni Men	53,3	55,2	53,2	53,6	58,5
Kobiety Women	56,6	57,6	56,4	58,4	60,3
Wiek					
16–24 lata 16–24 years	88,4	88,1	83,0	84,4	86,2
25–34	75,1	76,9	75,2	76,9	82,5
35–44	65,6	66,6	65,2	65,7	69,7
45–54	49,6	53,4	51,1	54,0	59,7
55–64	34,4	38,7	35,7	37,9	43,1
65–74 lata 65–74 years	18,7	20,4	22,4	25,6	25,0
Wykształcenie					
Podstawowe lub gimnazjalne Primary or lower secondary	55,5	58,0	57,9	53,5	56,7
Średnie Upper secondary	46,0	47,4	47,0	47,8	51,7
Wyższe Tertiary	73,5	74,7	69,8	73,8	76,6
Aktywność zawodowa					
Uczniowie i studenci Students	92,1	92,3	86,3	88,4	86,4
Pracujący Persons employed	61,3	64,9	62,3	63,4	69,4
Pracownicy najemni Employees	63,9	67,0	63,6	65,0	71,3
Pracujący na własny rachunek Self-employed	62,7	66,7	65,3	67,6	61,9
Bezrobotni Unemployed	62,7	51,2	52,9	56,0	64,7
Emeryci i inni bierni zawodowo Retired or other not in the labour force	29,5	29,5	29,2	32,4	31,7
Miejsce zamieszkania					
Duże miasta Large cities	61,5	62,9	59,9	66,2	66,9
Mniejsze miasta Small cities	56,4	57,9	54,3	55,3	61,4
Obszary wiejskie Rural areas	49,3	50,8	51,5	49,6	52,8

Wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej Sending, receiving e-mails					Korzystanie z serwisów społecznościowych Participating in social networks				
2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
in % of total individuals in a group									
<b>65,9</b>	<b>68,3</b>	<b>69,3</b>	<b>66,9</b>	<b>69,4</b>	<b>54,8</b>	<b>56,8</b>	<b>60,1</b>	<b>62,3</b>	<b>61,0</b>

## Sex

66,2	68,5	69,6	65,9	69,5	53,2	54,9	58,8	60,2	59,5
65,5	68,2	69,0	67,9	69,3	56,3	58,5	62,3	64,2	62,4

## Age

92,7	91,5	88,7	85,3	85,8	91,4	91,0	93,2	93,0	90,1
89,3	90,4	90,6	89,8	91,9	81,4	82,9	85,4	88,8	85,0
80,8	85,3	86,0	82,7	85,6	69,2	69,2	74,4	77,2	76,2
64,6	68,6	70,2	70,5	74,8	48,7	53,5	57,2	60,7	62,7
42,7	47,3	49,9	47,0	53,5	25,6	33,1	37,0	40,2	39,6
22,3	27,0	28,1	28,6	28,1	13,2	16,5	19,7	21,3	21,3

## Education level

55,2	59,1	57,6	48,1	50,4	56,8	57,8	64,1	60,4	60,5
54,9	57,8	59,8	57,3	60,2	47,5	49,4	53,7	55,4	54,2
92,5	93,0	92,7	93,1	94,6	69,3	71,8	73,6	77,0	75,3

## Employment situation

94,2	94,5	90,0	87,1	84,9	91,9	92,6	94,1	94,6	91,6
77,4	80,1	81,7	79,0	83,3	62,4	65,7	69,3	71,4	71,2
79,7	81,1	83,0	80,2	85,0	64,9	67,3	70,7	73,1	72,5
86,4	90,1	88,5	88,5	76,7	62,2	66,9	68,1	71,0	66,0
68,0	64,9	63,6	61,0	67,3	59,1	53,9	66,7	66,9	65,2
32,6	36,8	36,2	37,5	37,2	26,9	28,8	30,8	34,4	31,9

## Domicile

77,6	79,2	77,7	80,5	80,7	58,0	60,0	63,3	68,2	66,6
66,8	70,4	70,1	65,7	70,4	54,0	57,6	59,8	60,3	61,2
56,9	59,4	62,6	58,5	60,7	53,1	54,0	59,3	59,7	56,9

## Zakupy przez Internet

### Use of e-commerce

W 2024 r. 67,4% osób w wieku 16–74 lata dokonywało zakupów przez Internet (w ciągu ostatnich 12 miesięcy). Uwzględniając kryterium wieku oraz aktywność zawodową, w 2024 r. największy w skali roku wzrost udziału osób robiących zakupy przez Internet odnotowano w grupie wieku 55–64 lata (o 8,2 p. proc.) oraz wśród uczniów i studentów (o 6,8 p. proc.).

Biorąc pod uwagę poziom wykształcenia, największy udział kupujących w sieci w 2024 r. obserwowano wśród osób z wykształceniem wyższym (90,6%), a uwzględniając miejsce zamieszkania – wśród osób w dużych miastach (75,5%).

**Tablica 32. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy**

Table 32. Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 month

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób danej grupy in % of total individuals in a group				
<b>Ogółem Total</b>	<b>60,9</b>	<b>61,2</b>	<b>64,6</b>	<b>64,3</b>	<b>67,4</b>
Płeć Sex					
Mężczyźni Men	61,3	61,5	65,1	63,9	67,7
Kobiety Women	60,6	60,9	64,1	64,7	67,2
Wiek Age					
16–24 lata 16–24 years	77,8	79,3	79,9	76,6	84,3
25–34	87,1	86,5	89,4	89,4	91,9
35–44	81,0	80,1	82,2	84,0	86,9
45–54	59,7	61,4	68,0	70,4	71,9
55–64	35,6	38,9	42,8	42,3	50,5
65–74 lata 65–74 years	16,8	18,3	21,0	22,0	22,3
Wykształcenie Education level					
Podstawowe lub gimnazjalne Primary or lower secondary	42,1	44,6	47,1	39,0	49,2
Średnie Upper secondary	52,3	51,7	56,7	56,8	59,1
Wyższe Tertiary	85,6	85,9	86,7	88,5	90,6
Aktywność zawodowa Employment situation					
Uczniowie i studenci Students	75,7	74,6	75,8	75,3	82,1
Pracujący Persons employed	73,2	74,4	77,9	78,5	82,0
Pracownicy najemni Employees	74,6	74,9	78,4	78,9	83,6
Pracujący na własny rachunek Self-employed	81,4	85,1	85,6	86,1	75,7
Rolnicy Farmers	44,1	49,7	59,2	62,4	54,7
Bezrobotni Unemployed	66,0	58,5	69,1	60,1	66,6
Emeryci i inni bierni zawodowo Retired or other not in the labour force	29,8	29,7	30,9	32,9	34,0

**Tablica 32. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy (dok.)**

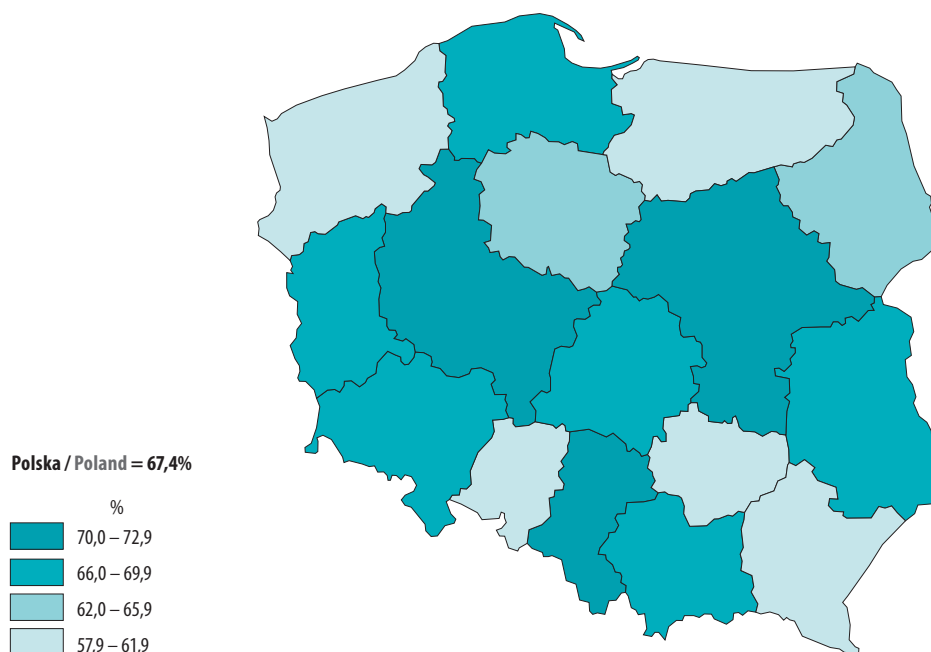
Table 32. Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 month (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób danej grupy in % of total individuals in a group				
Miejsce zamieszkania Domicile					
Duże miasta Large cities	69,3	68,6	69,4	73,8	75,5
Mniejsze miasta Small cities	61,6	61,1	64,3	63,1	69,0
Obszary wiejskie Rural areas	54,5	56,2	61,4	58,7	60,8

Analizując popularność zakupów przez Internet według województw zauważyć można, że w 2024 r. w województwie śląskim prawie 73% osób zamawiało lub kupowało przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego. Najmniejszy odsetek takich osób odnotowano w województwie zachodniopomorskim (57,9%).

**Mapa 20. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2024 r.**

Map 20. Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 12 months in 2024



W 2024 r. spośród ogółu badanych osób w wieku 16–74 lata 53,9% dokonało zakupów przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Najpopularniejszymi towarami kupowanymi przez Internet były odzież, obuwie i dodatki. Produkty te nabyło 77,3% osób. Dużym zainteresowaniem kupujących cieszyły się również: kosmetyki, produkty do pielęgnacji zdrowia i urody, meble, artykuły dekoracyjne i produkty do ogrodu, lekarstwa i suplementy diety, a także posiłki. Najrzadziej kupowano muzykę na płytach CD i winylowych.

**Tablica 33. Osoby zamawiające lub kupujące przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy towary lub usługi do prywatnego użytku w 2024 r.**

Table 33. Individuals ordering or purchasing goods or services over the Internet for private use in the last 3 months in 2024

Zakupione produkty Purchased products	W % ogółu osób In % of total individuals	W % osób zamawiających lub kupujących przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy In % of individuals ordering or purchasing over the Internet in the last 3 months
Odzież, obuwie i dodatki Clothes, shoes or accessories	41,7	77,3
Sprzęt sportowy Sport goods	9,7	17,9
Zabawki lub produkty dla dzieci Children toys or childcare items	10,3	19,2
Meble, artykuły dekoracyjne i produkty do ogrodu Furniture, home accessories or gardening products	11,5	21,3
Muzyka na płytach CD, winylowych Music as CDs, vinyls	3,7	6,9
Drukowane książki, czasopisma i gazety Printed books, magazines or newspapers	8,3	15,4
Komputery, tablety, telefony i akcesoria Computers, tablets, mobile phones or accessories	6,3	11,7
Sprzęt elektroniczny i AGD Consumer electronics or household appliances	9,0	16,6
Lekarstwa i suplementy diety Medicine or dietary supplements	10,7	19,8
Posiłki zamawiane z restauracji, punktów fast-food lub w formie cateringu Deliveries from restaurants, fast-food chains, catering services	10,6	19,7
Żywność i napoje ze sklepów Food or beverages from stores or from meal-kits providers	6,1	11,2
Kosmetyki, produkty do pielęgnacji zdrowia i urody Cosmetics, beauty or wellness products	21,6	40,1
Środki czyszczące i produkty higieny osobistej Cleaning products or personal hygiene products	10,4	19,2
Rowery, motorowery, samochody i inne pojazdy oraz części do nich Bicycles, mopeds, cars, or other vehicles or their spare parts	5,7	10,6

## Elektroniczna administracja publiczna

### Use of e-government

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

W 2024 r. osoby korzystające z usług administracji publicznej przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy przed badaniem stanowiły 61,0% populacji osób w wieku 16–74 lata i w porównaniu z poprzednim rokiem było to o 2,5 p. proc. więcej. W skali roku udział osób wyszukujących informacje na stronach administracji publicznej wzrósł o 1,2 p. proc. i wyniósł 34,0%.



**Tablica 34. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy**

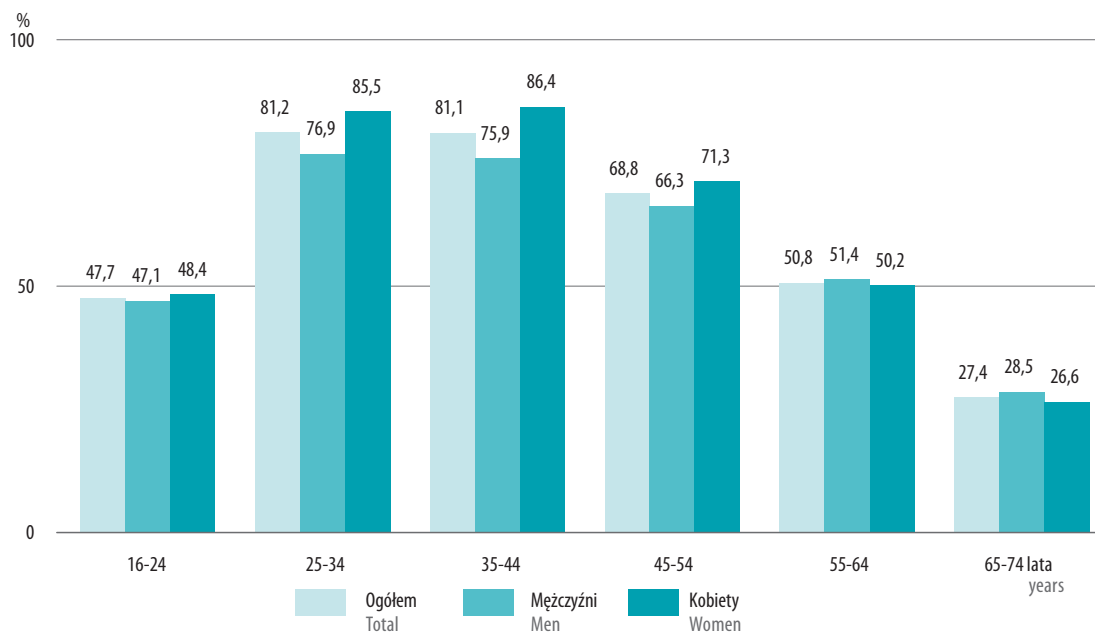
Table 34. Individuals using e-government services in the last 12 months

Wyszczególnienie Specification	2020	2021	2022	2023	2024
	w % ogółu osób in % of total individuals				
Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu Individuals using e-government services	41,9	47,5	55,4	58,5	61,0
w celu: in order to:					
wyszukiwania informacji na stronach administracji publicznej obtain information from websites of public authorities	27,2	29,4	29,3	32,8	34,0
pobierania formularzy urzędowych download official forms	25,4	27,4	29,1	29,4	29,2

Biorąc pod uwagę wiek i płeć, w Polsce w 2024 r. największy odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej odnotowano wśród kobiet w wieku 35–44 lata (86,4%), natomiast najmniejszy udział dotyczył kobiet w wieku 65–74 lata (26,6%).

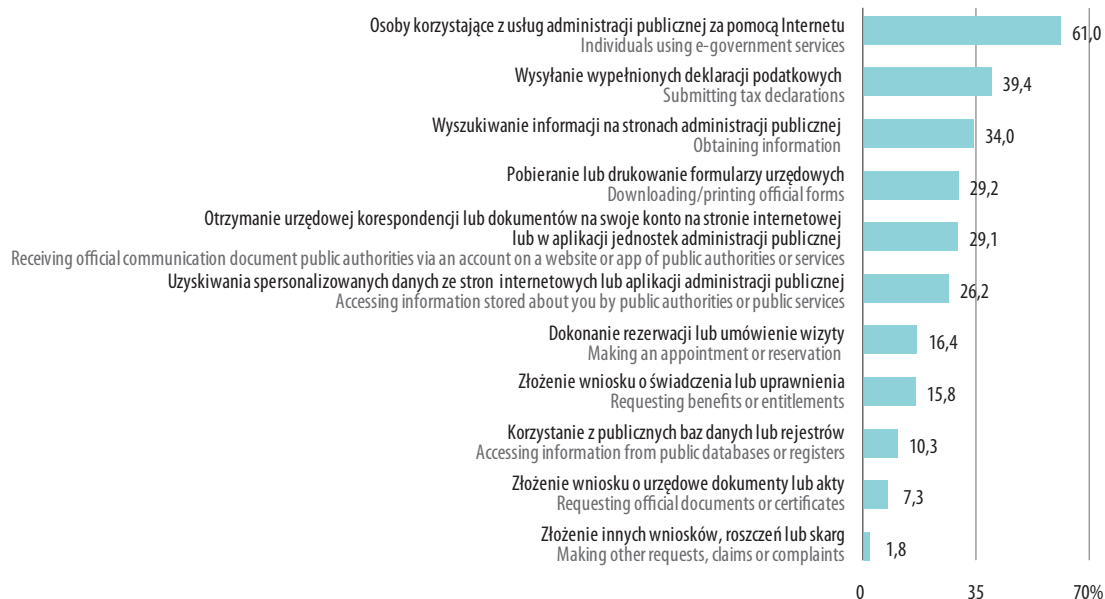
**Wykres 76. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według wieku i płci w 2024 r.**

Chart 76. Individuals using e-government services by age and sex in 2024



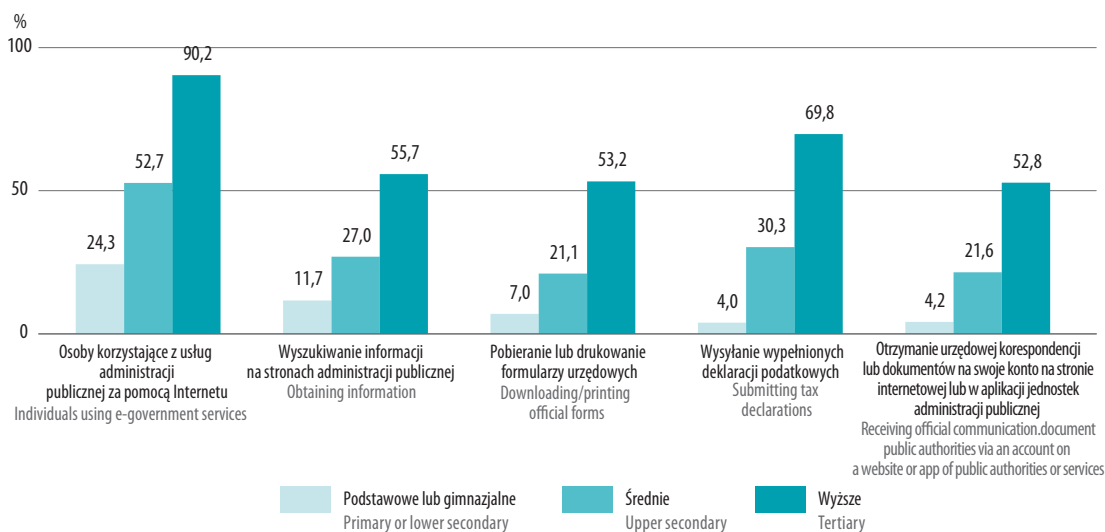
W Polsce w 2024 r. wśród osób w wieku 16–74 lata najczęściej wykonywaną czynnością podczas korzystania ze stron internetowych lub aplikacji jednostek administracji publicznej było wysyłanie wypełnionych deklaracji podatkowych – robiło to blisko 40% osób. Wyszukiwanie informacji na stronach administracji publicznej to czynność jaką wykonywało 34% osób. Najmniejszy był udział osób, które za pomocą Internetu składały inne wnioski, roszczenia lub skargi oraz wnioski o urzędowe dokumenty lub akty.

**Wykres 77. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według celu w 2024 r.**  
Chart 77. Individuals using e-government services by purposes in 2024



W Polsce w 2024 r. największy odsetek osób korzystających z Internetu w celu kontaktowania się z organami administracji publicznej odnotowano wśród osób z wyższym wykształceniem (90,2%). Najmniejszy udział osób korzystających z usług e-administracji wystąpił wśród osób z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym; w przypadku wysyłania wypełnionych deklaracji podatkowych było to o 65,8 p. proc. mniej niż wśród osób z wykształceniem wyższym.

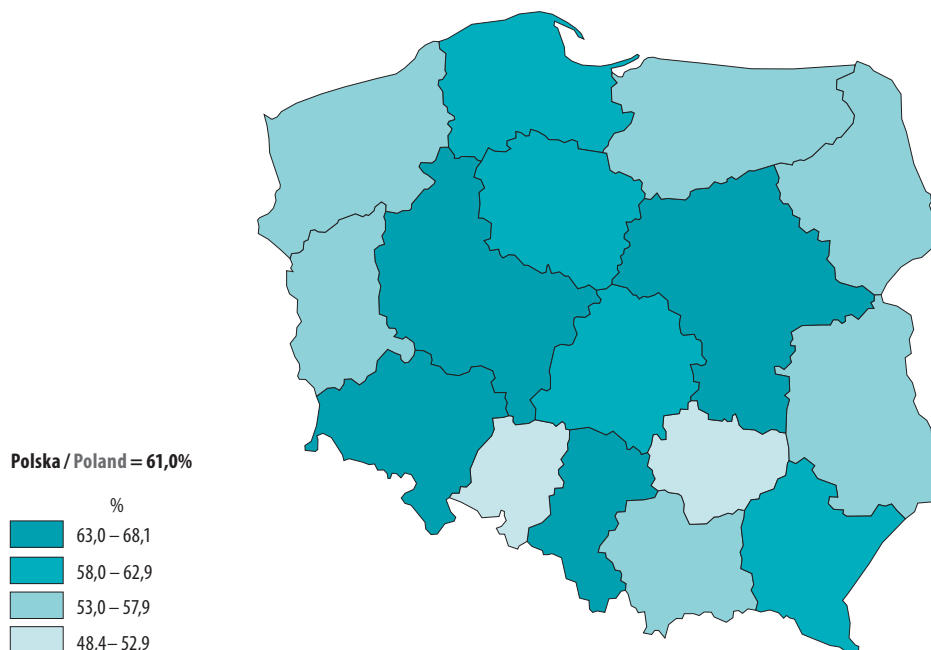
**Wykres 78. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu według celu i poziomu wykształcenia w 2024 r.**  
Chart 78. Individuals using e-government services by purposes and education level in 2024



Analizując korzystanie z usług administracji publicznej w poszczególnych województwach zaobserwować można, że najczęściej z e-administracji korzystali mieszkańcy województw: dolnośląskiego (68,1%), śląskiego (67,3%) i mazowieckiego (67,2%), a najrzadziej – opolskiego (48,4%) oraz świętokrzyskiego (49,4%).

**Mapa 21. Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2024 r.**

Map 21. Individuals using e-government services in the last 12 month in 2024



## Prywatność i ochrona informacji osobistych w Internecie

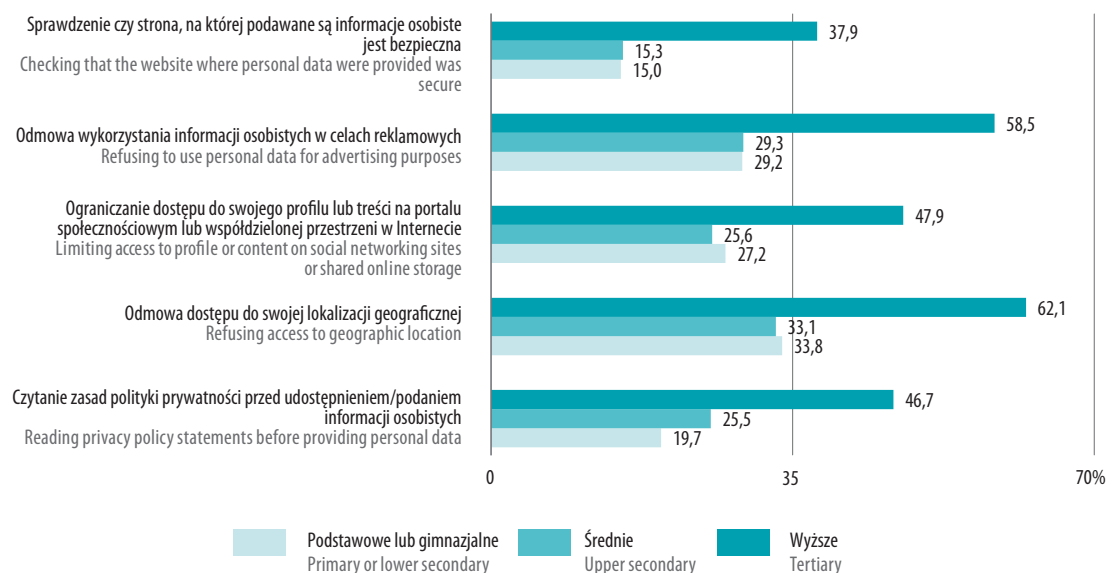
### Privacy and protection of personal data on the Internet

Osoby korzystające z Internetu mogą zarządzać dostępem do swoich informacji osobistych. Biorąc pod uwagę wykształcenie respondentów, najczęściej dokonują tego osoby z wykształceniem wyższym. Odmowa dostępu do swojej lokalizacji geograficznej była najczęściej wykonywaną czynnością wśród osób z wykształceniem wyższym, średnim oraz podstawowym (odpowiednio 62,1%, 33,1% i 33,8%).

**Wykres 79.****Osoby wykonujące czynności w celu zarządzania dostępem do swoich informacji osobistych w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy według poziomu wykształcenia w 2024 r.**

Chart 79.

Individuals managing access to their personal data on the Internet in the last 3 months by education level in 2024

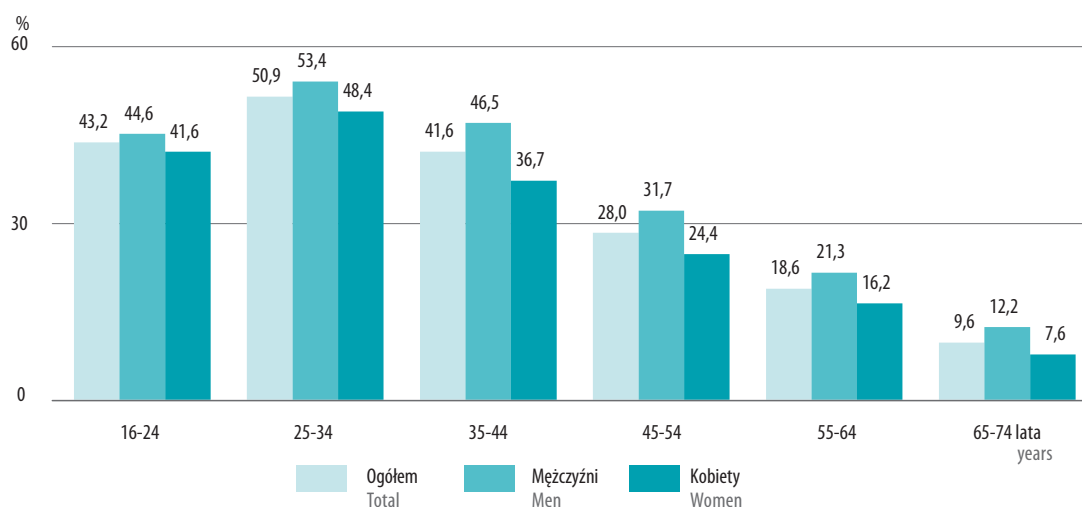


Analizując zarządzanie ochroną prywatności w Internecie pod kątem wieku ankietowanych, można zauważyć, że działania mające na celu ograniczenie liczby ciasteczek instalowanych na dowolnym urządzeniu były najczęściej podejmowane przez osoby w wieku 25–34 lata oraz 16–24 lata (odpowiednio 50,9% i 43,2%). We wszystkich grupach wiekowych większy odsetek osób zmieniających ustawienia w przeglądarce dotyczył mężczyzn; największa różnica to 9,8 p. proc. w grupie osób w wieku 35–44 lata.

**Wykres 80.****Osoby zarządzające ochroną prywatności w Internecie w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku w 2024 r.**

Chart 80.

Individuals managing privacy protection on the Internet in the last 3 months by age groups in 2024



## Studenci i absolwenci kierunków dotyczących technologii teleinformatycznych

### Students and graduates of information and communication technologies

Informacje o studentach i absolwentach według kierunków studiów z grupy technologie teleinformatyczne zostały przedstawione zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Kierunków Kształcenia – Classification of Fields of Education and Training ISCED-F 2013.

W roku akademickim 2023/24 liczba studentów kształcących się w szkołach wyższych wszystkich typów utrzymała się na poziomie ponad 1,2 mln; liczba ta nieznacznie zwiększyła się względem poprzedniego roku akademickiego. Większy wzrost dotyczył liczby studentów na kierunkach z grupy technologie teleinformatyczne. W roku akademickim 2023/24 na kierunkach tych studiowało 73,9 tys. osób, tj. o 4,9% więcej niż przed rokiem.

**Tablica 35. Studenci<sup>a</sup> i absolwenci ogółem oraz kształcący się na kierunkach z grupy technologie teleinformatyczne**

Table 35. Students<sup>a</sup> and graduates in total and studying information and communication technologies

Wyszczególnienie Specification	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Studenci ogółem Students in total	1218046	1218166	1223629	1245153
w tym na kierunkach z grupy technologie teleinformatyczne of which information and communication technologies	66402	67489	70429	73851
Absolwenci ogółem Graduates in total	297368	292605	292120	.
w tym kierunków z grupy technologie teleinformatyczne of which information and communication technologies	11307	11256	11373	.

a Dotyczy studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia oraz jednolitych magisterskich.

a Concerns first degree, second degree and uniform Master's studies.

Spośród krajów Unii Europejskiej w roku akademickim 2021/22 największy udział osób studiujących na kierunkach teleinformatycznych w ogólnej liczbie studentów wystąpił w Estonii oraz Finlandii (po 10,7%), najmniejszy zaś – we Włoszech (2,1%). W Polsce wskaźnik ten ukształtował się na poziomie nieznacznie niższym niż średnia dla całej UE i wyniósł 5,1%.

### Wykres 81. Udział studentów na kierunkach z grupy technologie teleinformatyczne w ogólnej liczbie studentów<sup>a</sup> w krajach Unii Europejskiej w roku akademickim 2021/2022

Chart 81. Students of information and communication technologies as the share of students<sup>a</sup> in total in European Union countries in 2021/2022



a Przy obliczaniu wskaźnika uwzględniono oprócz studentów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych magisterskich również słuchaczy studiów podyplomowych i studentów studiów doktoranckich.

Źródło: baza danych Eurostatu.

a Apart from students of first degree, second degree and uniform Master's studies, students of postgraduate and doctoral studies were also taken into account to compute the indicator.

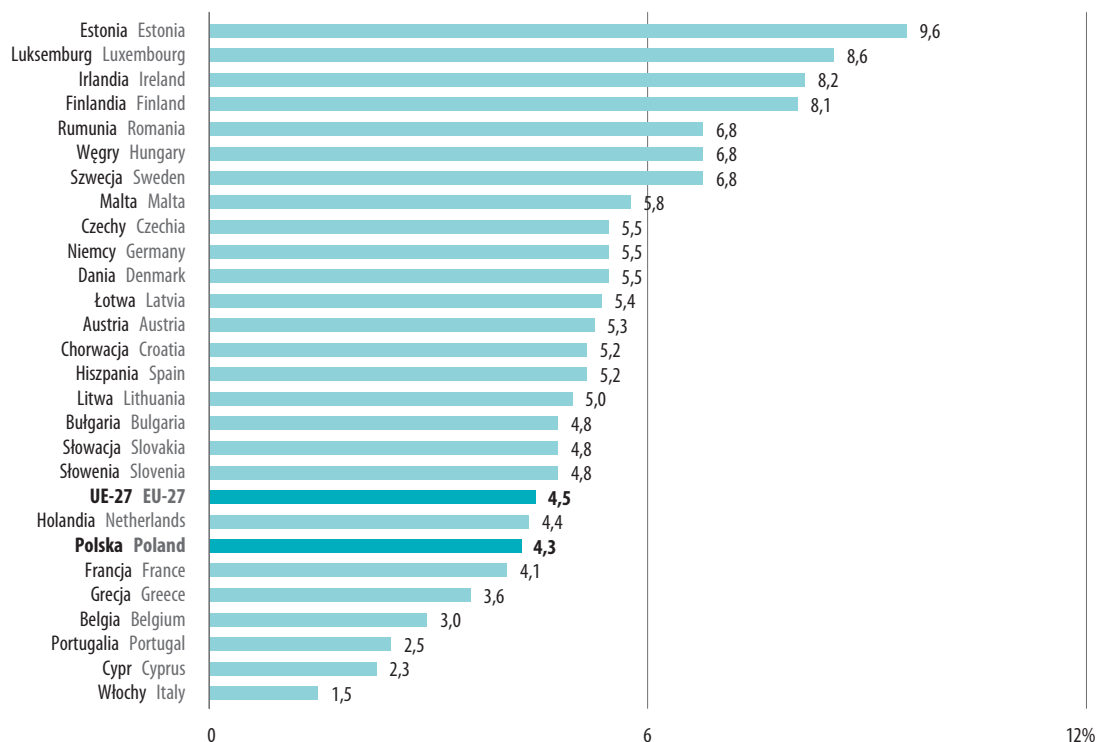
Source: Eurostat's database.

W roku akademickim 2021/22 największy udział absolwentów kierunków teleinformatycznych w ogólnej liczbie absolwentów wystąpił w Estonii (9,6%), najmniejszy zaś – we Włoszech (1,5%). W Polsce odsetek ten wyniósł 4,3%.

## Wykres 82.

**Udział absolwentów kierunków z grupy technologie teleinformacyjne w ogólnej liczbie absolwentów<sup>a</sup> w krajach Unii Europejskiej w roku akademickim 2021/2022**

Chart 82.

Graduates of information and communication technologies as the share of graduates<sup>a</sup> in total in European Union countries in 2021/2022

a Przy obliczaniu wskaźnika uwzględniono oprócz studentów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych magisterskich, również słuchaczy studiów podyplomowych i studentów studiów doktoranckich.

Źródło: baza danych Eurostatu.

a Apart from students of first degree, second degree and uniform Master's studies, students of postgraduate and doctoral studies were also taken into account to compute the indicator.

Source: Eurostat's database.

**Użytkownicy aplikacji mObywatel****mObywatel application users**

Zgodnie ze stanem w dniu 30 września 2024 r. ponad 15,2 mln osób miało zainstalowaną aplikację mObywatel. W jej ramach z usługi mDowód korzystało 8,3 mln osób. mPrawo jazdy posiadało 4,5 mln osób, usługę Moje pojazdy – 4,1 mln osób, natomiast z Karty Dużej Rodziny korzystało prawie 0,9 mln osób. Legitymację emeryta-rencisty w aplikacji posiadało ponad 0,7 mln osób, a legitymację studencką – prawie 0,2 mln osób.

**Tablica 36. Osoby korzystające z aplikacji mObywatel w 2024 r. Stan w dniu 30 września**

Table 36. Individuals using mObywatel application in 2024 As of 30 September

Wyszczególnienie Specification	Osoby korzystające z aplikacji mObywatel w mln Individuals using mObywatel application in million
mDowód	8,3
mPrawo jazdy	4,5
Moje pojazdy My vehicles	4,1
Karta Dużej Rodziny Large Family Card	0,9
Legitymacja emeryta-rencisty Pensioner's card	0,7
Legitymacja studencka Student ID cards	0,2

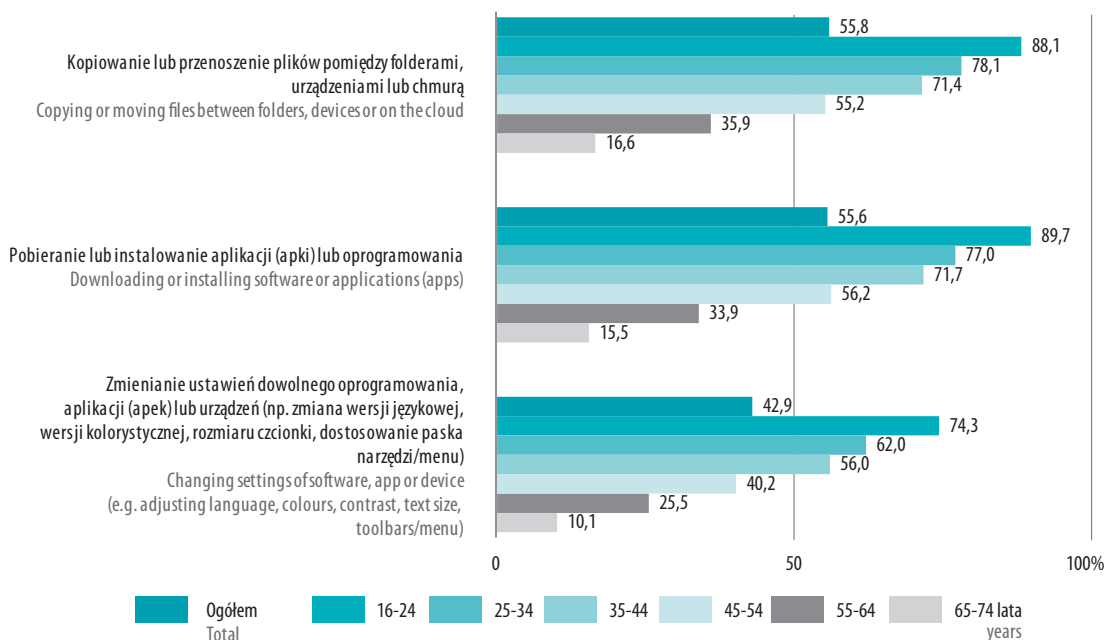
Źródło: Dane Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.  
Source: Data of the Chancellery of the Prime Minister.

## Umiejętności cyfrowe Digital skills

Spośród czynności wykonywanych podczas korzystania z komputera lub urządzenia przenośnego, najczęściej deklarowano kopiowanie lub przenoszenie plików pomiędzy folderami, urządzeniami lub chmurą. W 2024 r. tego typu czynności wykonywało 55,8% osób w wieku 16–74 lata. W ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem 55,6% osób pobierało lub instalowało oprogramowanie lub aplikację, a 42,9% osób zmieniano ustawienia dowolnego oprogramowania, aplikacji (apek) lub urządzeń (np. zmiana wersji językowej, wersji kolorystycznej, rozmiaru czcionki, dostosowanie paska narzędzi/menu). W przypadku wszystkich badanych rodzajów czynności związanych z użytkowaniem komputera lub urządzenia przenośnego, im niższy wiek, tym większy był odsetek osób deklarujących ich wykonywanie.

**Wykres 83. Osoby, które wykonywały wybrane czynności korzystając z komputera lub urządzenia przenośnego w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku w 2024 r.**

Chart 83. Individuals carrying out computer or mobile device related activities in the last 3 months by age groups in 2024

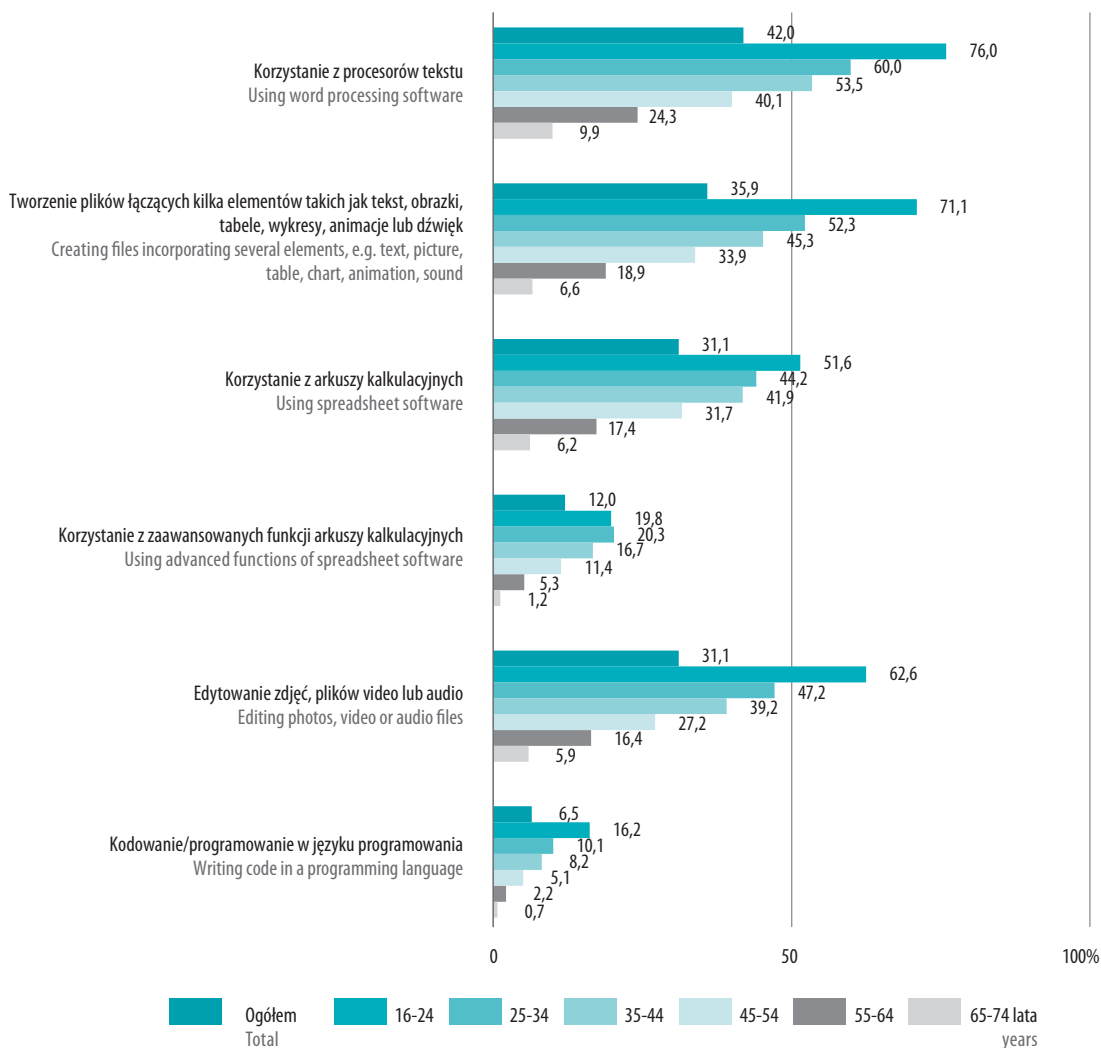




Najbardziej popularnymi czynnościami związanymi z oprogramowaniem, wykonywanymi przez osoby w wieku 16–74 lata było korzystanie z edytorów tekstu (np. Word) – 42,0% oraz tworzenie plików łączących kilka elementów takich jak obrazki, tabele, wykresy – 35,9%. Czynnością, której wykonywanie deklarowano najrzadziej było kodowanie/programowanie w języku programowania – 6,5% osób. Wszystkie rodzaje czynności związane z oprogramowaniem najczęściej wykonywane były przez osoby z młodszych grup wieku.

**Wykres 84. Osoby, które wykonywały wybrane czynności związane z oprogramowaniem w ciągu ostatnich 3 miesięcy według grup wieku w 2024 r.**

Chart 84. Individuals carrying out software related activities in the last 3 months by age groups in 2024



Ogólnie umiejętności cyfrowe składają się z pięciu podkategorii, są to umiejętności cyfrowe z konkretnych rodzajów: umiejętności w zakresie korzystania z informacji i danych, komunikacji i współpracy, tworzenia treści cyfrowych, bezpieczeństwa oraz rozwiązywania problemów.

Osoby NIEPOSIADAJĄCE ŻADNYCH OGÓLNYCH UMIEJĘTNOŚCI CYFROWYCH – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 1 lub nie posiadały żadnych wyżej wymienionych cyfrowych umiejętności.

Osoby POSIADAJĄCE OGRANICZONE UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 2 z 5 wyżej wymienionych cyfrowych umiejętności.

Osoby POSIADAJĄCE WĄSKIE UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 3 z 5 wyżej wymienionych cyfrowych umiejętności.

Osoby POSIADAJĄCE NISKIE UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 4 z 5 wyżej wymienionych cyfrowych umiejętności.

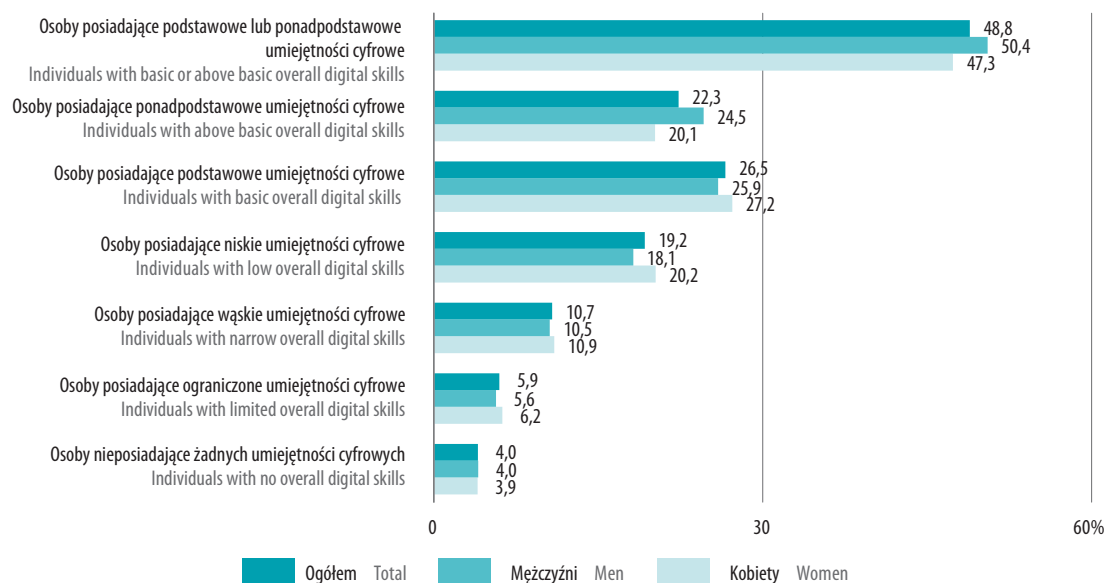
Osoby POSIADAJĄCE PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 5 z 5 wyżej wymienionych cyfrowych umiejętności, ale co najmniej jeden rodzaj na poziomie podstawowym.

Osoby POSIADAJĄCE PONADPODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI CYFROWE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały 5 z 5 wyżej wymienionych cyfrowych umiejętności, a do tego każdy rodzaj był na poziomie ponadpodstawowym.

W przypadku ogólnych umiejętności cyfrowych, w populacji osób w wieku 16–74 lata udział osób charakteryzujących się co najmniej podstawowym ich poziomem wyniósł 48,8%. Osoby, które posiadały podstawowy poziom takich umiejętności stanowiły 26,5%, natomiast osoby z ponadpodstawowym ich poziomem – 22,3%. Osoby posiadające niskie ogólne umiejętności cyfrowe stanowiły 19,2% tej populacji, a najmniej liczną grupę tworzyły osoby nieposiadające takich umiejętności (4,0%). Poziom ogólnych umiejętności cyfrowych jest nieznacznie zróżnicowany w podziale na płeć – w przypadku osób charakteryzujących się ich ponadpodstawowym poziomem nieco wyższy odsetek odnotowano wśród mężczyzn niż kobiet, a w przypadku osób o podstawowych, niskich, wąskich i ograniczonych umiejętnościach występowała odwrotna zależność.

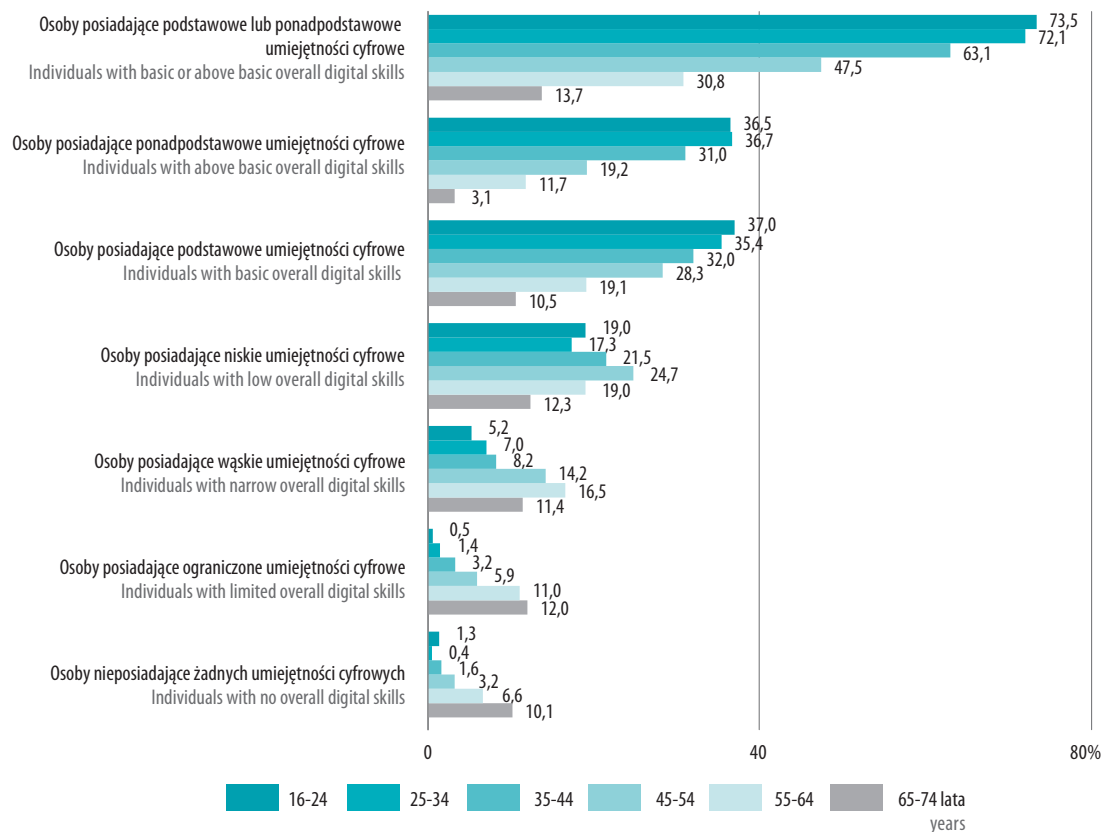
**Wykres 85.**  
Chart 85.

**Osoby posiadające ogólne umiejętności cyfrowe według ich poziomu i płci w 2024 r.**  
Individuals having overall digital skills by their level and sex in 2024



Poziom posiadanych ogólnych umiejętności cyfrowych jest mocno zróżnicowany w podziale na grupy wieku ludności. Najwyższy odsetek osób z ponadpodstawowymi umiejętnościami cyfrowymi odnotowano wśród osób należących do grup wieku 16–24 oraz 25–34 lata. Ponad 72% osób w tych grupach wieku korzystających z Internetu posiadało co najmniej podstawowy poziom takich umiejętności. W przypadku osób w wieku 65–74 lata taki poziom umiejętności dotyczył 13,7% osób.

**Wykres 86.** Osoby posiadające ogólne umiejętności cyfrowe według ich poziomu i grup wieku w 2024 r.  
Chart 86. Individuals having overall digital skills by their level and age groups in 2024



Osoby NIEPOSIADAJĄCE ŻADNYCH UMIEJĘTNOŚCI KORZYSTANIA Z INFORMACJI I DANYCH – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy, ale nie wykonywały żadnej z następujących czynności: wyszukiwanie w Internecie informacji o towarach lub usługach; wyszukiwanie w Internecie informacji związanych ze zdrowiem (np. o urazach, chorobach, odżywianiu, poprawie zdrowia itp.); czytanie online wiadomości, gazet lub czasopism; sprawdzanie prawdziwości treści znalezionych w Internecie; niesprawdzanie prawdziwości treści znalezionych w Internecie ponieważ wiadomo że treść lub źródło nie jest wiarygodne.

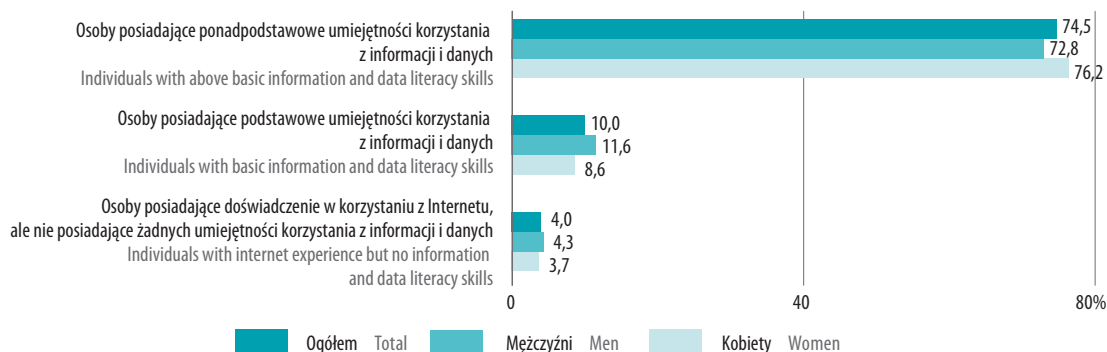
Osoby posiadające PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI INFORMACYJNE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały tylko jedną z wymienionych powyżej czynności.

Osoby posiadające PONADPODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI INFORMACYJNE – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały więcej niż jedną z wymienionych powyżej czynności.

Uwzględniając cyfrowe umiejętności korzystania z informacji i danych, wśród osób w wieku 16–74 lata korzystających z Internetu największą grupę stanowiły osoby posiadające ponadpodstawowy ich poziom (74,5%). Osoby charakteryzujące się podstawowym poziomem umiejętności korzystania z informacji i danych stanowiły 10,0% wszystkich osób, a najmniejszą grupę tworzyły osoby, które mimo posiadanego doświadczenia w korzystaniu z Internetu nie posiadały żadnych umiejętności korzystania z informacji i danych (4,0%). W podziale na płeć poziom umiejętności korzystania z informacji i danych jest nieznacznie zróżnicowany – w przypadku osób charakteryzujących się ponadpodstawowym poziomem wyższy odsetek odnotowano wśród kobiet niż mężczyzn.

### Wykres 87. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności korzystania z informacji i danych według ich poziomu i płci w 2024 r.

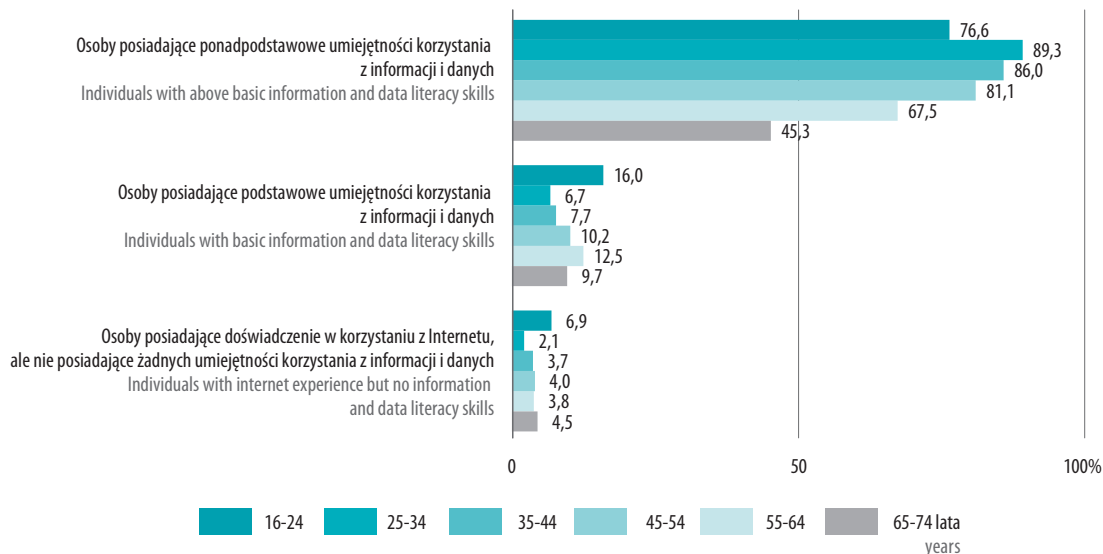
Chart 87. Individuals having digital information and data literacy skills by their level and sex in 2024



Poziom posiadanych cyfrowych umiejętności korzystania z informacji i danych jest zróżnicowany w podziale na grupy wieku. Najwyższe odsetki osób posiadających ponadpodstawowe umiejętności odnotowano wśród osób z grup wieku 25–34 lata oraz 35–44 lata, w których udziały te wyniosły odpowiednio 89,3% oraz 86,0%. W grupach wieku 16–24 lata oraz 45–54 lata odsetek osób charakteryzujących się ponadpodstawowym poziomem umiejętności informacyjnych także przekroczył poziom wskaźnika dla kraju ogółem, natomiast w najstarszej grupie wieku (65–74 lata) wyniósł on 45,3%.

### Wykres 88. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności korzystania z informacji i danych według ich poziomu i grup wieku w 2024 r.

Chart 88. Individuals having digital information and data literacy skills by their level and age groups in 2024



Osoby NIEPOSIADAJĄCE ŻADNYCH UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I WSPÓŁPRACY – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy, ale nie wykonywały żadnej z następujących czynności: korzystanie z poczty elektronicznej; korzystanie z serwisów społecznościowych (tworzenie profilu użytkownika, wysyłanie wiadomości do znajomych lub inne formy uczestnictwa w takich serwisach, jak np. Facebook, Instagram itp.); wykonywanie rozmów głosowych lub wideo przez Internet; korzystanie z komunikatorów; wyrażanie opinii w sprawach społecznych lub politycznych na stronach internetowych lub w serwisach społecznościowych; udział online w konsultacjach społecznych, głosowanie w sprawach obywatelskich lub politycznych.

Osoby posiadające PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I WSPÓŁPRACY – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały tylko jedną z wymienionych powyżej czynności.

Osoby posiadające PONADPODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I WSPÓŁPRACY – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały więcej niż jedną z wymienionych powyżej czynności.

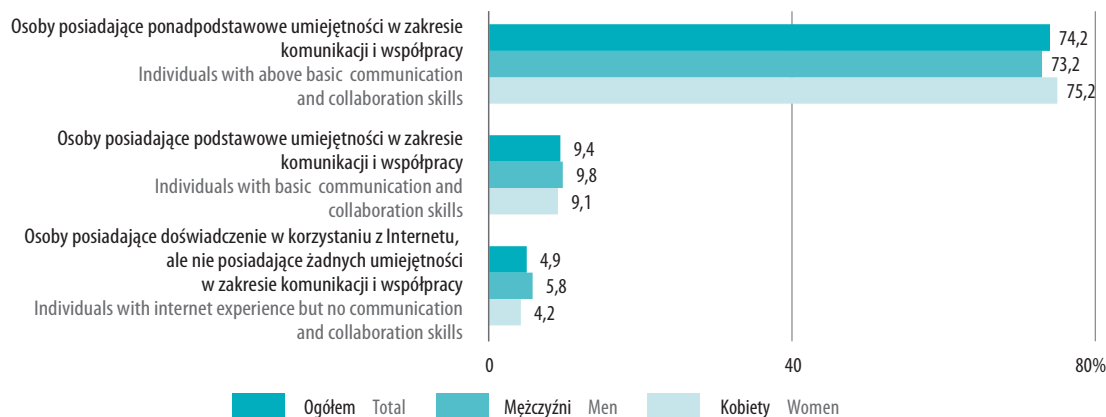
Osoby posiadające ponadpodstawowe umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy stanowiły 74,2% osób w wieku 16–74 lata. Podstawowy poziom tych umiejętności posiadało 9,4%, a najmniejszą grupę tworzyły osoby, które mimo doświadczenia w korzystaniu z Internetu nie posiadały żadnych umiejętności komunikacyjnych (4,9%). Poziom tego rodzaju umiejętności jest nieznacznie zróżnicowany w podziale na płeć; w przypadku osób charakteryzujących się ponadpodstawowym poziomem wyższy odsetek odnotowano wśród kobiet niż mężczyzn, natomiast w przypadku umiejętności na poziomie podstawowym – odwrotnie.

## Wykres 89.

### Osoby posiadające cyfrowe umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy według ich poziomu i płci w 2024 r.

Chart 89.

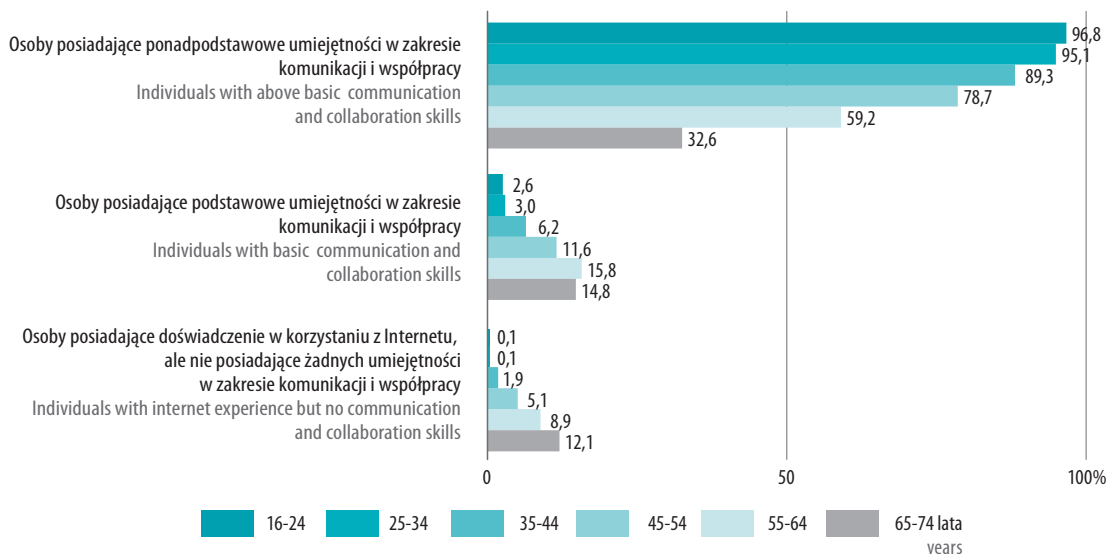
Individuals having digital communication and collaboration skills by their level and sex in 2024



Poziom posiadanych cyfrowych umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy jest znacznie zróżnicowany w podziale na grupy wieku ludności. Najwyższe odsetki osób posiadających ponadpodstawowe umiejętności odnotowano wśród osób z najmłodszych grup wieku, tj. 16–24 lata i 25–34 lata (odpowiednio 96,8% i 95,1%). Zdecydowanie mniejszy udział osób z umiejętnościami na tym poziomie charakteryzował starsze grupy wieku, przy czym wśród osób w wieku 65–74 lata wyniósł on 32,6%.

## Wykres 90. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności w zakresie komunikacji i współpracy według ich poziomu i grup wieku w 2024 r.

Chart 90. Individuals having digital communication and collaboration skills by their level and age groups in 2024



**Osoby NIEPOSIADAJĄCE ŻADNYCH UMIEJĘTNOŚCI TWORZENIA TREŚCI CYFROWYCH** – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy, ale nie wykonywały żadnej z następujących czynności: korzystanie z edytorów tekstu; korzystanie z arkuszy kalkulacyjnych; korzystanie z zaawansowanych narzędzi (funkcji, formuł, makro, Visual Basic) w celu organizacji, analizy lub zarządzania danymi; edytowanie zdjęć, plików video lub audio; kopiowanie lub przenoszenie plików; tworzenie plików (np. dokumentów, zdjęć, wideo) łączących kilka elementów takich jak tekst, obrazki, tabele, wykresy, animacje lub dźwięk (np. Microsoft Power Point, OpenOffice Impress, LibreOffice Impress); kodowanie/programowanie w języku programowania.

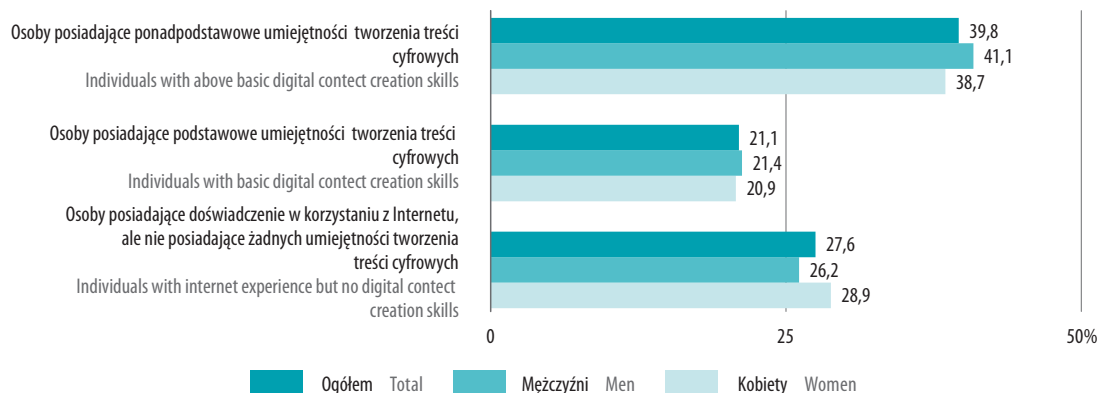
**Osoby posiadające PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI TWORZENIE TREŚCI CYFROWYCH** – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały jedną lub dwie z wymienionych powyżej czynności.

**Osoby posiadające PONADPODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI TWORZENIE TREŚCI CYFROWYCH** – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały co najmniej 3 z wymienionych powyżej czynności.

Podobnie jak w przypadku cyfrowych umiejętności w zakresie korzystania z informacji i danych oraz komunikacji i współpracy, również w odniesieniu do umiejętności tworzenia treści cyfrowych, w populacji osób w wieku 16–74 lata korzystających z Internetu większy był udział osób o umiejętnościach na poziomie ponadpodstawowym niż podstawowym. Ponadpodstawowy poziom tych umiejętności deklarowało 39,8% osób, a podstawowy – 21,1%. Osoby posiadające doświadczenie w korzystaniu z Internetu, ale nieposiadające żadnych umiejętności tworzenia treści cyfrowych stanowiły 27,6%. W przypadku osób charakteryzujących się podstawowym oraz ponadpodstawowym poziomem umiejętności tworzenia treści cyfrowych wyższy odsetek odnotowano wśród mężczyzn niż kobiet.

### Wykres 91. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności tworzenia treści cyfrowych według ich poziomu i płci w 2024 r.

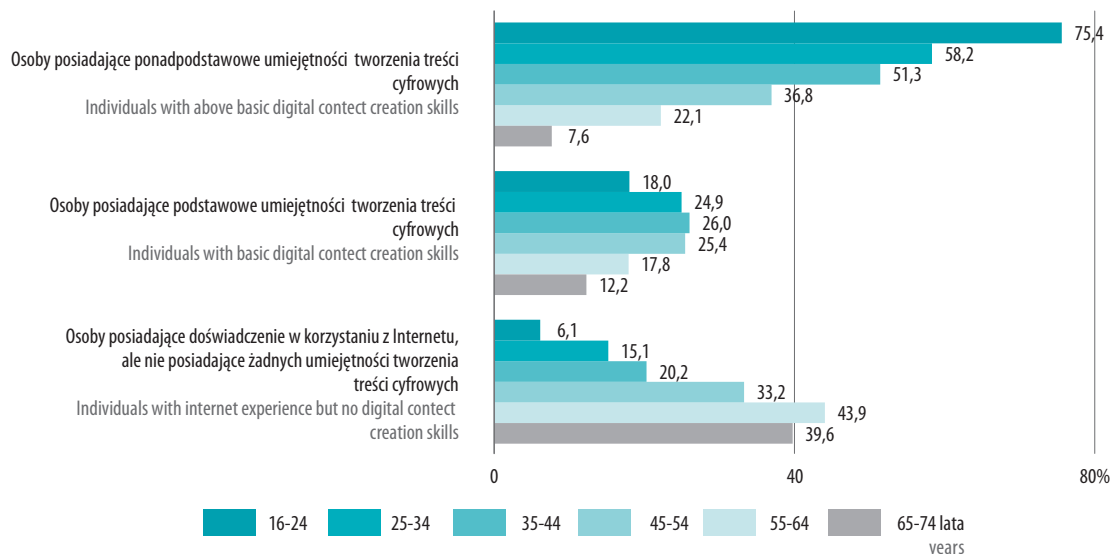
Chart 91. Individuals having digital content creation skills by their level and sex in 2024



Poziom posiadanych umiejętności tworzenia treści cyfrowych, podobnie jak w przypadku umiejętności w zakresie korzystania z informacji i danych oraz komunikacji i współpracy, jest mocno zróżnicowany w podziale na grupy wieku ludności. W młodszych grupach wieku odsetek osób posiadających ponadpodstawowe umiejętności tworzenia treści cyfrowych jest większy niż wśród osób starszych. Najwyższe odsetki odnotowano w grupach wieku 16–24 lata oraz 25–34 lata (odpowiednio 75,4% i 58,2%).

### Wykres 92. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności tworzenia treści cyfrowych według ich poziomu i grup wieku w 2024 r.

Chart 92. Individuals having digital content creation skills by their level and age groups in 2024



Osoby NIEPOSIADAJĄCE ŻADNYCH UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy, ale nie wykonywały żadnej z następujących czynności: sprawdzanie czy strona, na której ma Pan/Pani podać informacje osobiste jest bezpieczna; czytanie zasad polityki prywatności przed udostępnieniem/podaniem informacji osobistych; odmawianie dostępu do swojej lokalizacji geograficznej; ograniczanie dostępu do swojego profilu, własnych treści na portalu społecznościowym lub współdzielonej przestrzeni w Internecie; odmawianie wykorzystania informacji osobistych w celach reklamowych; zmienianie ustawień w swojej przeglądarce internetowej, aby zapobiec lub ograniczyć liczbę ciasteczek (cookies) instalowanych na dowolnym urządzeniu.

Osoby posiadające PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały jedną lub dwie z wymienionych powyżej czynności.

Osoby posiadające PONADPODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały co najmniej 3 z wymienionych powyżej czynności.

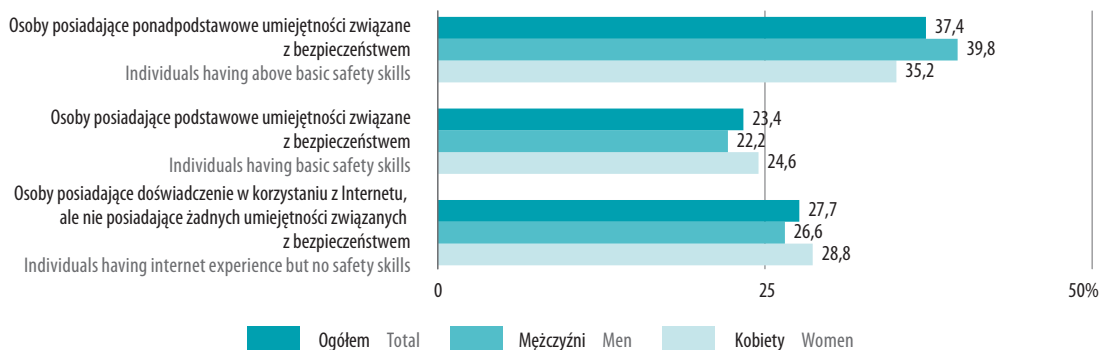
W przypadku cyfrowych umiejętności związanych z bezpieczeństwem, 37,4% osób w wieku 16–74 lata posiadało umiejętności na poziomie ponadpodstawowym. Mniejszą grupę (27,7%) stanowiły osoby, które mimo posiadanego doświadczenia w korzystaniu z Internetu nie miały żadnych cyfrowych umiejętności związanych z bezpieczeństwem. Poziom umiejętności związanych z bezpieczeństwem jest nieznacznie zróżnicowany w podziale na płeć – wyższy był udział mężczyzn niż kobiet posiadających te umiejętności na poziomie ponadpodstawowym, natomiast w przypadku osób posiadających tego typu umiejętności na poziomie podstawowym zależność ta była odwrotna.

### Wykres 93.

#### Osoby posiadające cyfrowe umiejętności związane z bezpieczeństwem według ich poziomu i płci w 2024 r.

Chart 93.

Individuals having digital safety skills by their level and sex in 2024



Uwzględniając grupy wieku, zauważyć można, że najwyższe odsetki osób posiadających ponadpodstawowe umiejętności związane z bezpieczeństwem odnotowano wśród osób pomiędzy 25 a 34 rokiem życia oraz 16 a 24 rokiem życia. Poziom tych umiejętności maleje w każdym kolejnym przedziale wieku dla grup powyżej 34 lat.

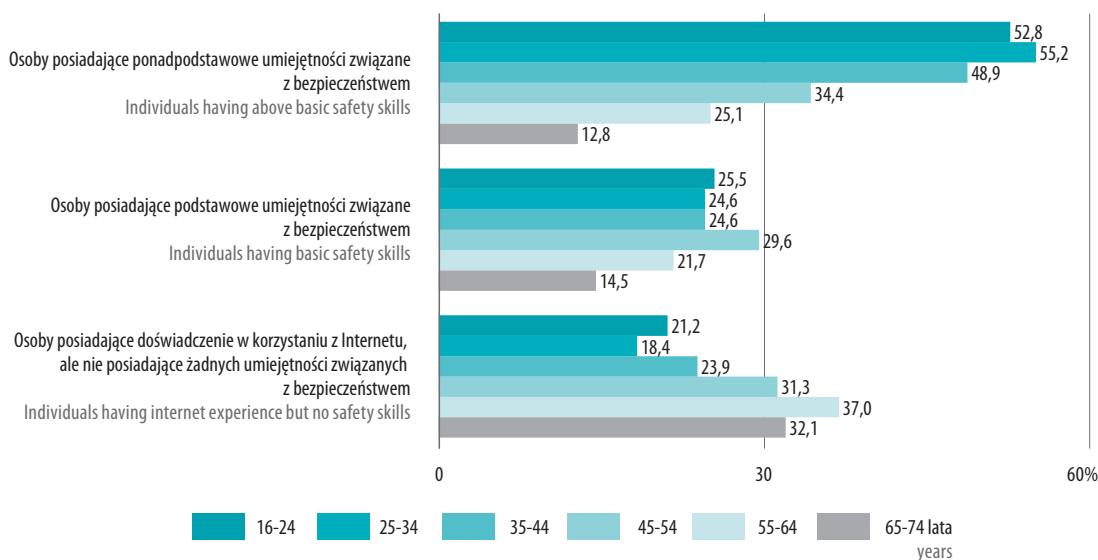


## Wykres 94.

## Osoby posiadające cyfrowe umiejętności związane z bezpieczeństwem według ich poziomu i grup wieku w 2024 r.

Chart 94.

Individuals having digital safety skills by their level and age groups in 2024



Osoby NIEPOSIADAJĄCE ŻADNYCH UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy, ale nie wykonywały żadnej z następujących czynności: pobieranie lub instalowanie aplikacji (apki) lub oprogramowania; zmienianie ustawień dowolnego oprogramowania, aplikacji (apek) lub urządzeń (np. zmiana wersji językowej, wersji kolorystycznej, rozmiaru czcionki, dostosowanie paska narzędzi/menu); kupowanie przez Internet towarów lub usług do prywatnego użytku w ciągu ostatnich 12 miesięcy; sprzedawanie towarów lub usług przez stronę internetową lub aplikację; uczestniczenie w kursie online lub korzystanie z materiałów szkoleniowych online innych niż pełny kurs online; korzystanie z bankowości internetowej przez stronę internetową lub aplikację; szukanie pracy, aplikowanie o pracę, wysyłanie CV.

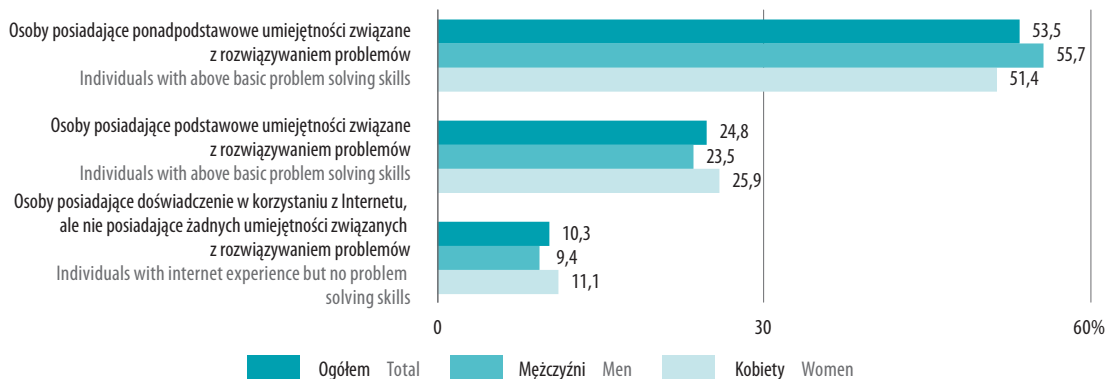
Osoby posiadające PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały jedną lub dwie z wymienionych powyżej czynności.

Osoby posiadające PONADPODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW – osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i wykonywały co najmniej 3 z wymienionych powyżej czynności.

Osoby posiadające ponadpodstawowe cyfrowe umiejętności rozwiązywania problemów stanowiły 53,5% osób w wieku 16–74 lata. Podstawowy poziom umiejętności posiadało 24,8% osób, natomiast najmniej liczą grupę stanowiły osoby posiadające doświadczenie w korzystaniu z Internetu, ale nieposiadające żadnych umiejętności rozwiązywania problemów. W przypadku osób charakteryzujących się ponadpodstawowym poziomem cyfrowych umiejętności rozwiązywania problemów wyższy odsetek odnotowano wśród mężczyzn niż kobiet, a w przypadku osób o podstawowym poziomie lub nieposiadających takich umiejętności występowała odwrotna zależność.

### Wykres 95. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności rozwiązywania problemów według ich poziomu i płci w 2024 r.

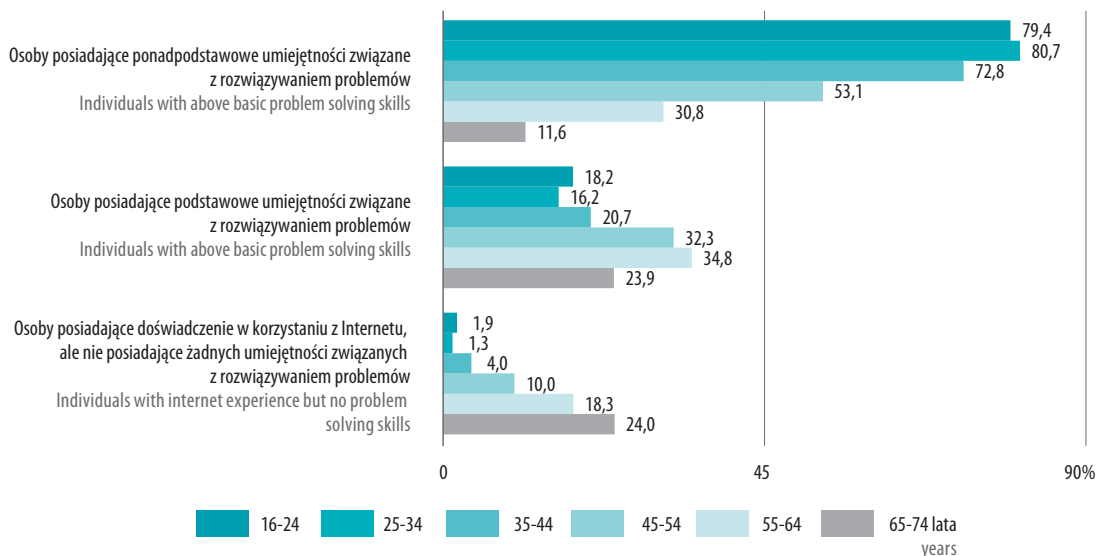
Chart 95. Individuals having digital problem solving skills by their level and sex in 2024



Poziom posiadanych cyfrowych umiejętności rozwiązywania problemów jest znacznie zróżnicowany w podziale na grupy wieku ludności. Najwyższe odsetki osób posiadających ponadpodstawowe umiejętności odnotowano wśród osób z najmłodszych grup wieku, tj. 16–24 lata i 25–34 lata (odpowiednio 79,4% i 80,7%). Zdecydowanie mniejszy udział osób z umiejętnościami na tym poziomie charakteryzował najstarsze grupy wieku; wśród osób w wieku 65–74 lata wyniósł on 11,6%.

### Wykres 96. Osoby posiadające cyfrowe umiejętności rozwiązywania problemów według ich poziomu i grup wieku w 2024 r.

Chart 96. Individuals having digital problem solving skills by their level and age groups in 2024



# UWAGI METODOLOGICZNE

## Sektor i produkty ICT

Wskaźniki dotyczące sektora ICT prezentowane są dla przedsiębiorstw o liczbie pracujących 10 osób i więcej. Do ich pozyskania wykorzystano następujące źródła danych:

1. SP Roczna ankieta przedsiębiorstwa
2. PNT-01 Sprawozdanie o działalności badawczej i rozwojowej
3. Dane ze zgłoszeń INTRASTAT oraz zgłoszeń celnych

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

- przedsiębiorstwa, które zajmują się produkcją, gdzie produkowane przez nie dobra pozwalają na elektroniczne przetwarzanie informacji i komunikację (łącznie z transmisją i wyświetlaniem);
- 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
	PRODUKCJA 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
	USŁUGI 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

Klasa PKD	Nazwa Grupowania (dok.)
USŁUGI ICT (dok.)	
Usługi informatyczne (dok.)	
6209	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych
6311	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
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).

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
26.12.3	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	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

## Wykorzystanie ICT w jednostkach administracji publicznej

Badaniem wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej objęto urzędy, z uwzględnieniem: administracji rządowej łącznie z organami naczelnymi, centralnymi i terenowymi oraz administracji samorządowej (urzędy gmin, urzędy powiatowe i urzędy marszałkowskie). Zakres podmiotowy badania obejmuje jednostki zaklasyfikowane według Polskiej Klasyfikacji Działalności do sekcji O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne; dział 84 – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne. Badanie, po raz pierwszy w ramach PBSSP zostało przeprowadzone w 2019 r.

Zakres przedmiotowy badania dotyczy poziomu cyfryzacji jednostek administracji publicznej oraz dostępności usług publicznych oferowanych przez jednostki administracji publicznej za pośrednictwem Internetu. W badaniu zastosowano metodę pełną. Przy opracowywaniu formularzy do badań brane są pod uwagę potrzeby użytkowników danych zgłaszane podczas konsultacji przy opracowywaniu PBSSP. Wyniki badania prezentowane są według województw, regionów NUTS 2, makroregionów NUTS 1 (od 2024 r.) oraz rodzaju jednostki. Badanie zostało wprowadzone do Programu badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP) w ramach tematu *Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego* i jest realizowane przy użyciu formularza SSI-03. O ile przy wykresie lub tablicy nie zaznaczono inaczej, wyniki przedstawiono jako odsetek badanych jednostek.

## Wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach

Badania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych (w tym handlu elektronicznego) w przedsiębiorstwach prowadzone są w urzędach statystycznych krajów członkowskich Unii Europejskiej od 2002 r., według modelowych kwestionariuszy opracowanych przez służby statystyczne tych państw oraz Urząd Statystyczny UE – Eurostat, przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej.

W Polsce pierwsze badanie „Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach” przeprowadzono w 2004 r. Miało ono charakter pilotażowy i wzięło w nim udział ponad 6 tys. firm działających na obszarze całego kraju. Obecnie badanie wprowadzone jest do Programu badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP) w ramach tematu *Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego* i jest realizowane przy użyciu formularza SSI-01.

Zakres podmiotowy badania SSI-01 obejmuje podmioty o liczbie pracujących 10 osób i więcej, które prowadzą działalność gospodarczą zaklasyfikowaną według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) 2007 do wybranych sekcji C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, S – grupa 95.1 naprawa i konserwacja komputerów i sprzętu komunikacyjnego. Badanie SSI-01 przeprowadzane jest metodą reprezentacyjną, na próbie przedsiębiorstw, która stanowi około 18% operatu.

**UWAGA** Dane dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach za 2024 r. według klas wielkości oraz rodzajów prowadzonej działalności będą prezentowane w międzynarodowych bazach danych (Eurostat, OECD) według jednostki statystycznej „przedsiębiorstwo”, tj. w inny sposób niż dane na potrzeby krajowe. W niniejszej publikacji prezentowane dane z zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach naliczane są według danych jednostek prawnych tak, jak w latach poprzednich.

## Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych

Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych i przez użytkowników indywidualnych rozpoczęto w UE w 2002 r. Objęto nim łącznie we wszystkich krajach członkowskich UE ok. 120 tys. gospodarstw domowych i 200 tys. 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. W 2024 r. badanie było głównie realizowane za pomocą wywiadu telefonicznego (metoda CATI), uzupełnionego o metodę wywiadu bezpośredniego (metoda CAPI). Respondenci mieli również możliwość skorzystania z metody CAWI/CAII (samospis przez Internet).

Wywiad dotyczący wykorzystania ICT przeprowadzany jest w gospodarstwach domowych, w skład których wchodzi osoby w wieku 16–74 lata. W trakcie tego badania wypełniana jest ankieta na temat dostępu do Internetu. Wypełniane są również kwestionariusze indywidualne dla wszystkich członków gospodarstwa domowego w wieku 16–74 lata.

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.

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.

**Uwaga:** Badanie wykorzystania ICT w gospodarstwach domowych przeprowadzone jest corocznie w kwietniu i maju. 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.

Szczegółowy opis metodologii badań z zakresu społeczeństwa informacyjnego dostępny jest w zeszycie metodologicznym dostępnym na stronie GUS pod linkiem:

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/zeszyt-metodologiczny-wskazniki-spoleczenstwa-informacyjnego-badania-wykorzystania-technologie-informacyjno-komunikacyjnych,8,2.html>

# METHODOLOGICAL NOTES

## The ICT sector and products

Data for the ICT sector are presented for enterprises employing at least 10 persons. The following data sources were used to obtain them:

1. SP Annual Enterprise Survey
2. PNT-01 Research and Development Survey
3. Data from INTRASTAT declarations and customs declarations

The definition of the ICT sector, based on the Statistical Classification of economic activities in the European Community NACE Rev. 2, covers:

- manufacturing enterprises producing goods that enable electronic processing of information and communication (including transmission and display);
- service enterprises rendering services that enable electronic processing of information and communication.

The ICT sector based on the Statistical Classification of economic activities in the European Community NACE Rev. 2 covers the following groupings:

NACE class	Grouping
	ICT MANUFACTURING
2611	Manufacture of electronic components
2612	Manufacture of loaded electronic boards
2620	Manufacture of computers and peripheral equipment
2630	Manufacture of communication equipment
2640	Manufacture of consumer electronics
2680	Manufacture of magnetic and optical media
	ICT SERVICES
	Wholesale of information and communication equipment
4651	Wholesale of computers, computer peripheral equipment and software
4652	Wholesale of electronic and telecommunications equipment and parts
	Telecommunications
6110	Wired telecommunications activities
6120	Wireless telecommunications activities
6130	Satellite telecommunications activities
6190	Other telecommunications activities
	IT services
5821	Publishing of computer games
5829	Other software publishing



NACE class	Grouping (cont.)
	IT services (cont.)
6201	Computer programming activities
6202	Computer consultancy activities
6203	Computer facilities management activities
6209	Other information technology and computer service activities
6311	Data processing, hosting and related activities
6312	Web portals
9511	Repair of computers and peripheral equipment
9512	Repair of communication equipment

The Polish Classification of Goods and Products (PKWiU), whose structure is based on the Polish Classification of Activities (NACE Rev. 2), and the Classification of Products by Activity (CPA) are used to describe ICT products.

According to the Polish Classification of Goods and Products (PKWiU):

PRODUCTS are goods and services.

GOODS are raw materials, semi-finished products, final goods, assemblies and parts – if they are in circulation.

SERVICES are all activities provided for economic units performing manufacturing activities, i.e. services for manufacturing purposes not creating directly material goods, and all activities provided for units of the national economy or the population for individual, collective or social consumption.

In accordance with the definition formulated by the OECD, ICT products fulfil the function of information processing and communication by electronic means including transmission and display.

For the purpose of the following publication, ICT products were classified according to the Polish Classification of Goods and Products (PKWiU) in the following way:

Computers and peripheral equipment

- 26.20.1 Computers machinery
- 26.20.2 Storage units and solid-state non-volatile storage devices
- 26.20.3 Other units of automatic data processing machines
- 26.20.4 Parts and accessories of computing machines

Communication equipment

- 26.30.1 Radio or television transmission apparatus; television cameras
- 26.30.2 Electrical apparatus for line telephony or line telegraphy; videophones
- 26.30.3 Parts of electrical telephonic or telegraphic apparatus
- 26.30.5 Alarm devices, burglar or fire alarms and similar apparatus

Consumer electronics

- 26.40.1 Radio broadcast receivers
- 26.40.2 Television receivers, whether or not combined with radio-broadcast receivers or sound or video recording or reproduction apparatus
- 26.40.3 Apparatus for sound and video recording and reproducing
- 26.40.4 Microphones, loudspeakers, reception apparatus for radio-telephony or telegraphy
- 26.40.51 Parts and accessories of sound and video equipment
- 26.40.6 Video game consoles (used with a television receiver or having a self-contained screen) and other games of skill or chance with an electronic display
- 26.70.13 Digital cameras

Other ICT goods

- 26.11.1 Thermionic, cold cathode or photo-cathode valves and tubes, including cathode ray tubes
- 26.11.2 Diodes and transistors
- 26.11.3 Electronic integrated circuits
- 26.12.3 Smart cards
- 26.40.52 Parts of radio receivers and transmitters
- 26.70.23 Liquid crystal devices; lasers, except laser diodes; other optical appliances and instruments n.e.c.
- 26.12.20 Audio, video, network and similar cards for automatic data processing machines
- 26.70.25 Parts and accessories of binoculars, monoculars and other optical telescopes, of other astronomical instruments, and of optical microscopes
- 26.80.1 Magnetic and optical media, not recorded

## ICT usage in public administration units

The survey ICT usage in public administration units covered authorities, taking into account state administration (including supreme, central and territorial bodies) as well as local self-government administration (commune offices, county offices, marshal offices). The subjective scope of the survey covers units classified according to NACE Rev. 2 to section O – Public administration and defence; compulsory social security; division 84 – Public administration and defence; compulsory social security. The study was conducted for the first time as part of PBSSP in 2019.

The subject matter of the survey concerns the level of digitalisation of public administration units and availability of public services offered by public administration units via the Internet. A full-scale method was used in the survey. User needs reported during consultations when the Programme of Statistical Surveys of Official Statistics is drawn up are taken into account when a questionnaire is designed. Results of the survey are presented in a breakdown by voivodships, NUTS 2 regions, NUTS 1 macroregions (since 2024) and type of unit. The survey is included in the Public Statistics Research Program (PBSSP) under the theme *Information society indicators* and is carried out using the SSI-03 form. Results are presented as the share of units if not provided otherwise.

## ICT usage in enterprises

The surveys concerning ICT usage (including e-commerce) in enterprises have been conducted in statistical offices of the EU Member States since 2002 according to model questionnaires designed by statistical services of these countries as well as the Statistical Office of the EU – Eurostat with financial aid of the European Commission.

In Poland the first survey “ICT usage in enterprises” was conducted in 2004. It was a pilot survey and over 6 thousand enterprises operating across Poland took part in it. Currently, the survey is included in the Programme of Statistical Surveys of Official Statistics within a theme *Information society indicators* and is conducted with the use of two questionnaires: SSI-01.

The subjective scope of SSI-01 survey covers entities employing at least 10 persons conducting economic activity classified according to NACE Rev.2 to the following sections: C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, S – group 95.1 Repair of computers and communication equipment. SSI-01 survey is a sample survey – a sample constitutes around 18% of a survey frame.

**NOTE** Data on using information and communication technologies in enterprises for the year 2024 by size classes and type of economic activities will be presented in international databases (Eurostat, OECD) by a statistical unit “enterprise”, that is, in a different way than data for domestic needs. In the following publication, data on using ICT usage in enterprises are computed by data of legal units, as in the previous years.

## IC usage in households

The survey on ICT usage in households and by individuals began in the EU in 2002. It covered about 120 thousand households and 200 thousand persons in all Member States usually using personal or telephone interview.

In Poland monitoring ICT usage in households according to a harmonised EU methodology started in 2004. Since then the survey has been conducted annually and participation in it has been voluntary. In 2024, the survey was mainly conducted via telephone interview (CATI method) and supplemented with the personal interview method (CAPI method). Respondents also had a possibility to use CAWI / CAII method (Internet self-enumeration).

An interview on ICT usage is conducted in households in which persons aged 16–74 lived. A questionnaire on access to the Internet is filled in, then individual questionnaires for all household members aged 16–74 are filled in.

Persons living in collective housing such as students’ residences, workers’ hostels, social welfare homes, convents, hospitals, barracks, prisons, etc. Households of foreigners with permanent residence in Poland or for longer period may take part in the survey if persons living therein speak Polish.

Presented shares concern households with at least one person aged 16–74 or persons aged 16–74, if not provided otherwise. Shares may not add up to 100% as in many questions it was possible to choose more than one answer.

**Note:** The survey on ICT usage in households is conducted annually in April and May. Data presented in the publication for the last 3 months concern 3 months before the survey, i.e. the first quarter of the year, while data presented for the last 12 months concern 12 months before the survey, i.e. the first quarter of the year and the last 3 quarters of the previous year.

A detailed description of the methodology of information society surveys is included in the methodological report available at a website of Official Statistics:

<https://stat.gov.pl/en/topics/science-and-technology/information-society/methodological-report-information-society-indicators-surveys-on-the-use-of-information-and-communication-technologies,3,2.html>

## Statystyka społeczeństwa informacyjnego w Polsce Information society statistics in Poland

W Polsce badania wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe obejmujące swoim zakresem tematycznym informacje dotyczące społeczeństwa informacyjnego zostały włączone do Programu Badań Statystycznych Statystyki Publicznej (1.43.14) w 2004 r. i prowadzone są corocznie.

### Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych 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. Jest to badanie reprezentacyjne (wyjątek stanowią podmioty o liczbie pracujących przekraczającej 249 osób, dla których jest to badanie pełne). Na mocy rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP) ma ono charakter obowiązkowy. Aktualnie, dane zbierane są w oparciu o kwestionariusz SSI-01.

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

Formularz SSI-01

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wykorzystanie komputerów i sieci komputerowych	x	x	x	x	x		x					
Dostęp i korzystanie z Internetu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Korzystanie z Internetu poprzez stałe łącza szerokopasmowe w celach biznesowych	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Mobilny dostęp do Internetu	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x
Dostęp zdalny do zasobów przedsiębiorstwa										x		x
Umiejętności informatyczno-telekomunikacyjne	x											
E-umiejętności i specjalści ICT		x	x	x	x	x	x	x	x			x
Handel elektroniczny (poprzez sieci komputerowe)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
E-administracja	x	x	x	x	x	x	x					x
Strona internetowa	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Elektroniczne fakturowanie	x	x	x	x	x	x	x	x			x	
Automatyczna wymiana danych		x			x							
Elektroniczna wymiana informacji dotyczących zarządzania łańcuchem dostaw		x	x		x				x			
Automatyczna wymiana informacji wewnątrz przedsiębiorstwa	x	x	x		x	x	x		x			

## Formularz SSI-01 (dok.)

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Stosowanie technologii automatycznej identyfikacji RFID		x			x							
Korzystanie z usług w chmurze obliczeniowej		x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Bezpieczeństwo ICT			x			x	x	x	x	x		x
Otwarte dane publiczne						x	x	x	x	x	x	x
Wykorzystanie mediów społecznościowych	x	x	x	x	x	x	x		x		x	
Internet Rzeczy								x	x			
Prowadzenie analiz big data				x	x	x	x	x				
Wykorzystanie danych w procesach biznesowych											x	
Analityka danych											x	
Handel danymi											x	
ICT i wpływ na środowisko										x		
Nakłady na ICT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Drukowanie 3D						x	x	x				
Wykorzystanie robotów						x	x	x		x		
Sztuczna inteligencja									x		x	x
Wpływ Covid-19 na wykorzystanie technologii ICT												
Organizowanie lub uczestnictwo w spotkaniach za pośrednictwem Internetu										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 *Spółeczeństwo Informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych*,
- informacji sygnałnych,
- tablic wynikowych dostępnych na stronie internetowej GUS.

Wskaźniki z wszystkich krajów UE są publikowane na stronie internetowej Eurostatu. Wykorzystywane są m.in. do monitorowania Strategii „Droga ku cyfrowej dekadzie”, w której Komisja Europejska wyznaczyła kierunek transformacji cyfrowej Europy oraz założyła konkretne cele do realizacji do 2030 r.

**UWAGA** Dane dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach za 2024 r. według klas wielkości oraz rodzajów prowadzonej działalności będą prezentowane w międzynarodowych bazach danych (Eurostat, OECD) według jednostki statystycznej „przedsiębiorstwo”, tj. w inny sposób niż dane na potrzeby krajowe. W niniejszej publikacji prezentowane dane z zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach naliczane są według danych jednostek prawnych tak, jak w latach poprzednich.

## Badanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych i przez osoby indywidualne

### Survey on ICT usage in households and by individuals

Wykorzystanie ICT w gospodarstwach domowych jest badaniem reprezentacyjnym, ankietowym, realizowanym metodą wywiadu telefonicznego i bezpośredniego (przez ankieterów) oraz samospisu przez Internet. Udział w badaniu jest dobrowolny. 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 korzystania z administracji, gdzie okres odniesienia obejmuje ostatnich 12 miesięcy.

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 zawierające osobne pytania dla gospodarstw domowych (SSI-10G) oraz osób indywidualnych (SSI-10I). Do rejestracji danych ankieterzy wykorzystują tablety 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. Dane są także zbierane metodą CAWI/CAII (z ang. Computer Assisted Web/Internet Interview) czyli poprzez samodzielne wypełnienie kwestionariusza przez respondentów przez odpowiednią aplikację na stronie internetowej GUS. 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, niewymienione powyżej” lub „nie dotyczy”. Wyjątkiem jest pytanie o dochód netto gospodarstw domowych, jeśli respondent nie chce lub nie potrafi podać dokładnej wartości dochodów, alternatywnie może wskazać przedział.

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

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Charakterystyka gospodarstwa domowego	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wydatki na technologie informacyjno-telekomunikacyjne oraz charakterystyka gospodarstwa domowego <sup>a</sup>	x	x	x	x	x	x	x					
Dostęp do wybranych technologii informacyjno-komunikacyjnych	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wykorzystanie ICT przez dzieci <sup>a</sup>	x			x								
Realizacja wywiadu	x	x	x	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	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Korzystanie z komputera		x	x	x	x	x	x					
Korzystanie z komputera i telefonu komórkowego	x											
Korzystanie z Internetu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cel korzystania z Internetu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bezpieczeństwo korzystania z Internetu			x				x		x			
Elektroniczna administracja publiczna	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Korzystanie z handlu elektronicznego	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Umiejętności korzystania z komputera i Internetu	x	x	x	x	x							
E-zdrowie (korzystanie z Internetu w sprawach związanych ze zdrowiem) <sup>a</sup>			x									
Korzystanie z usług przetwarzania w chmurze		x	x	x	x	x	x	x				
Korzystanie z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych <sup>a</sup>		x			x							
Prywatność i ochrona tożsamości osobistej w Internecie				x				x	x		x	x
Umiejętności informatyczne/cyfrowe						x	x	x	x	x	x	x
Zaufanie, bezpieczeństwo i prywatność						x		x				
Wykorzystanie ICT w pracy						x						
Umiejętności cyfrowe							x					
Korzystanie z telefonów komórkowych <sup>a</sup>							x					
Dane uzupełniające <sup>a</sup>								x				
Internet rzeczy								x		x		x
Informacje związane z koronawirusem								x				
Nauczanie zdalne <sup>a</sup>									x			
Ekologia w kontekście ICT										x		x
Korzystanie z identyfikatora elektronicznego											x	
Charakterystyka osoby	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realizacja wywiadu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

a 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 kwartylom); wiek (grupowany następnie w przedziały: 16–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64, 65–74 lata); płeć; poziom wykształcenia (wyższe, średnie oraz 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).

Wyniki badania są publikowane w formie:

- publikacji *Społeczeństwo Informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych*,
- informacji sygnałnych,
- tablic wynikowych dostępnych na stronie internetowej GUS.

Wskaźniki z wszystkich krajów UE są publikowane na stronie internetowej Eurostatu. Wykorzystywane są m.in. do monitorowania Strategii „Droga ku cyfrowej dekadzie”, w której Komisja Europejska wyznaczyła kierunek transformacji cyfrowej Europy oraz założyła konkretne cele do realizacji do 2030 r.