

18.05.2023 r.

Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach¹ w województwie wielkopolskim w 2022 r.

↑ **15,2 p.proc.**

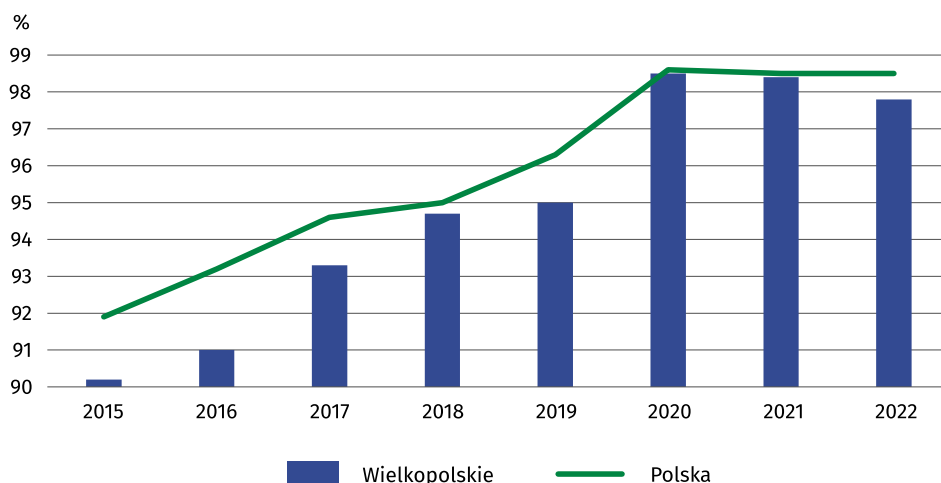
Wzrost odsetka przedsiębiorstw wyposażających swoich pracowników w urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu w porównaniu z 2021 r.

Dostęp do łączy szerokopasmowych deklarowało 97,8% przedsiębiorstw. Udział podmiotów wyposażających swoich pracowników w urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu wyniósł 91,5%. Blisko dwie trzecie jednostek zapewniało pracownikom zdalny dostęp do zasobów, a ponad jedna trzecia przeprowadzała spotkania z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych za pośrednictwem Internetu.

Dostęp i korzystanie z Internetu w przedsiębiorstwach

W ciągu siedmiu lat odsetek przedsiębiorstw z dostępem do łączy szerokopasmowych zwiększył się o 7,6 p.proc. (z 90,2% w 2015 r. do 97,8% w 2022 r.), natomiast w ostatnim roku zanotowano spadek – o 0,6 p.proc. W kraju udział takich jednostek zwiększył się w latach 2015–2022 o 6,6 p.proc. i w 2022 r. wyniósł 98,5%. W opolskim wszystkie spośród zbadanych przedsiębiorstw posiadały szerokopasmowy dostęp do Internetu (wobec 96,1% w 2021 r.), a województwem o najmniejszym odsetku takich jednostek było łódzkie (97,0% wobec 98,7%).

Wykres 1. Przedsiębiorstwa z dostępem do Internetu poprzez łącze szerokopasmowe



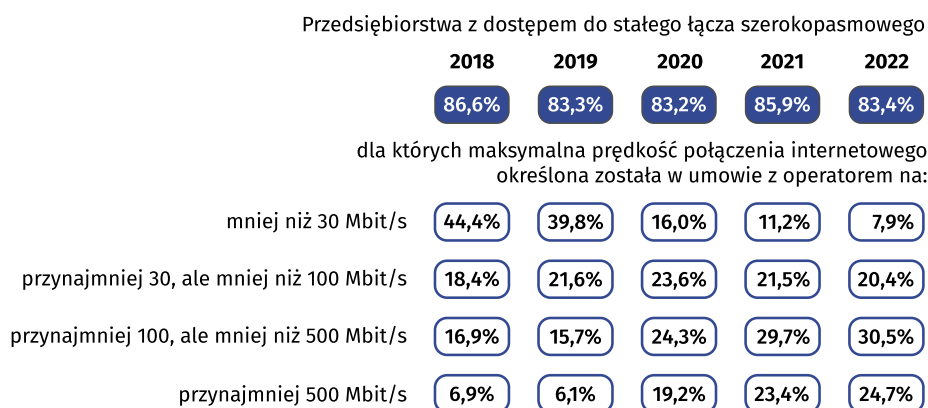
W latach 2015–2022 odsetek przedsiębiorstw korzystających z szerokopasmowego łącza internetowego zwiększył się o 7,6 p.proc.

¹Podstawowym źródłem prezentowanych danych jest roczne reprezentacyjne badanie pt. „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach”, realizowane wśród jednostek o liczbie pracujących 10 i więcej, których rodzaj prowadzonej działalności został zaklasyfikowany według PKD 2007 do sekcji: C, D, E, F, G, H, I, J, L, M (bez działu 75 – weterynaria), N, S – grupa 95.1.

Jednym ze sposobów łączenia się z Internetem jest stałe łącze szerokopasmowe. W 2022 r. odsetek jednostek użytkujących ten rodzaj łącza wyniósł 83,4% (o 2,5 p.proc. mniej niż w 2021 r.).

Przedsiębiorstwa najczęściej korzystały ze stałych łączy o maksymalnej prędkości, określonej w umowie z operatorem na „przynajmniej 100, ale mniej niż 500 Mbit/s” – ich udział ukształtował się na poziomie 30,5%. Odsetek podmiotów wyposażonych w łącze o prędkości „przynajmniej 500 Mbit/s” wyniósł 24,7%, w tym „przynajmniej 1 Gbit/s” osiągnął poziom 12,6%, a „przynajmniej 30, ale mniej niż 100 Mbit/s” stanowił 20,4%.

Wykres 2. Prędkość stałych szerokopasmowych połączeń internetowych wykorzystywanych w przedsiębiorstwach w województwie wielkopolskim



Rosnące zapotrzebowanie na wyższą jakość oferowanych usług powoduje, że wzrasta liczba podmiotów, które preferują stałe szerokopasmowe łącza o większej prędkości. W latach 2018–2022 zaobserwowano wzrost odsetka jednostek korzystających z łączy o prędkości „przynajmniej 500 Mbit/s” (o 17,8 p.proc.), a także z łącami o prędkości „przynajmniej 100, ale mniej niż 500 Mbit/s” (o 13,6 p.proc.) oraz „przynajmniej 30, ale mniej niż 100 Mbit/s” (o 2,0 p.proc.). Zmniejszył się natomiast udział podmiotów korzystających z łączy o prędkości „mniej niż 30 Mbit/s” (o 36,5 p.proc.).

Urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu

W 2022 r. 91,5% przedsiębiorstw wyposażyło swoich pracowników w urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu (np. laptopy, tablety, smartfony), tj. o 15,2 p.proc. więcej niż w 2021 r. W kraju udział takich podmiotów był nieco większy i wyniósł 91,9% (wzrost o 13,3 p.proc. w stosunku do poprzedniego roku). Wśród województw największy odsetek odnotowano w łódzkim (97,0%, wzrost o 19,3 p.proc.), a najmniejszy w świętokrzyskim (86,5%, wzrost o 17,7 p.proc.).

W wielkopolskim udział pracowników wyposażonych w sprzęt pozwalający na mobilny dostęp do Internetu wyniósł 30,2% (26,9% w 2021 r.), tj. o 6,7 p.proc. mniej niż przeciętnie w kraju. Województwem cechującym się największym odsetkiem wyposażanych pracowników było mazowieckie (52,4%, wzrost o 5,2 p.proc. w stosunku do 2021 r.), a najmniejszym – świętokrzyskie (18,3%, spadek o 7,4 p.proc.).

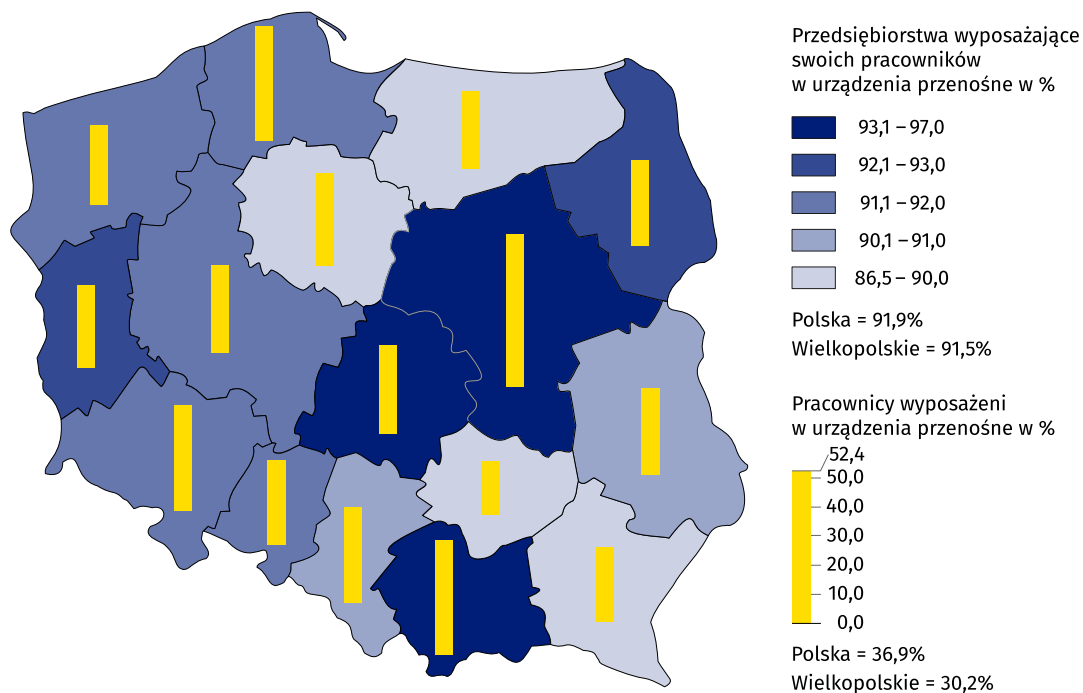
Przedsiębiorstwa najczęściej użytkowały stałe łącza o przepustowości „przynajmniej 100, ale mniej niż 500 Mbit/s”

W latach 2018–2022 najbardziej wzrósł udział podmiotów z łącami o przepustowości w zakresie „przynajmniej 500 Mbit/s”

Ponad 90% przedsiębiorstw wyposażyło swoich pracowników w urządzenia przenośne pozwalające na mobilny dostęp do Internetu

Nieco ponad 30% pracowników była wyposażana w urządzenia przenośne umożliwiające mobilny dostęp do Internetu

Mapa 1. Przedsiębiorstwa wyposażające pracowników w urządzenia przenośne^a w 2022 r.



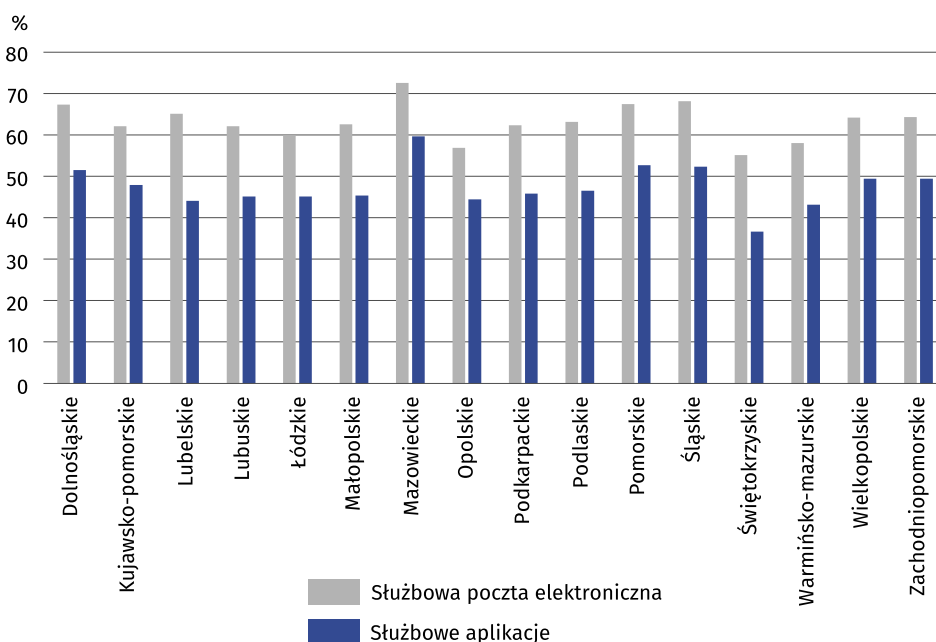
a Umożliwiający mobilny dostęp do Internetu.

Zdalny dostęp

W 2022 r. odsetek przedsiębiorstw zapewniających pracownikom zdalny dostęp do zasobów wyniósł 65,9%, tj. mniej niż w kraju (67,1%). Najwięcej podmiotów umożliwiano pracownikom zdalny dostęp do służbowej poczty elektronicznej (64,2% wobec 65,4% w kraju), a blisko połowa (49,4% wobec 50,1%) – do służbowych aplikacji. Zdalny dostęp do służbowych dokumentów zapewniało 46,9% jednostek (w kraju 48,3%). Największe odsetki powyższych wskaźników zanotowano w mazowieckim (odpowiednio: 72,6%, 59,7% i 58,7%), natomiast najmniejsze w świętokrzyskim (odpowiednio: 55,2%, 36,7% i 31,9%).

Blisko dwie trzecie przedsiębiorstw zapewniało pracownikom zdalny dostęp do zasobów

Wykres 3. Przedsiębiorstwa zapewniające pracownikom zdalny dostęp do zasobów w 2022 r.



W wielkopolskim 46,1% przedsiębiorstw stosowało zasady bezpieczeństwa dotyczące zdalnego dostępu pracowników, podczas gdy w kraju udział takich jednostek wyniósł 48,3%. Podobnie jak w przypadku umożliwiania pracownikom zdalnego dostępu do zasobów, mazowieckie było województwem o największym odsetku podmiotów stosujących omawiane zasady bezpieczeństwa (59,1%), natomiast w świętokrzyskim udział takich jednostek był najmniejszy (35,6%).

Spotkania za pośrednictwem Internetu

Coraz częstszą praktyką stosowaną przez przedsiębiorstwa jest przeprowadzanie spotkań z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych za pośrednictwem Internetu. W 2022 r. odsetek podmiotów korzystających z tego rozwiązania wyniósł 34,2% (wobec 36,8% w kraju). Ponad jedna czwarta jednostek (25,3%, w kraju 27,3%) stosowała środki bezpieczeństwa ICT podczas organizacji spotkań za pośrednictwem Internetu. Przedsiębiorstwa stosujące politykę preferowania spotkań za pośrednictwem Internetu zamiast podróży służbowych stanowiły 18,1% zbadanych jednostek (w kraju 21,2%).

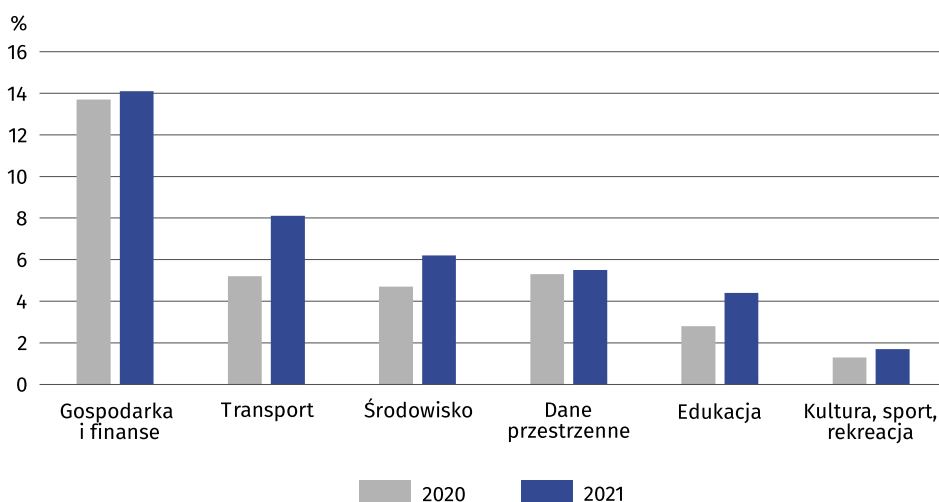
Największy odsetek przedsiębiorstw organizujących spotkania online, a także stosujących środki bezpieczeństwa ICT podczas organizacji spotkań za pośrednictwem Internetu oraz stosujących politykę preferowania spotkań za pośrednictwem Internetu zamiast podróży służbowych odnotowano w mazowieckim (odpowiednio: 49,8%, 39,7% i 32,1%), natomiast najniższe wskaźniki zaobserwowano w świętokrzyskim (odpowiednio: 25,4%, 16,1% i 12,5%).

Otwarte dane publiczne

Otwarte dane publiczne to dane wytworzone przez urząd administracji publicznej (lub na jego zlecenie), które są dostępne dla każdego zainteresowanego do wykorzystania, przetwarzania i udostępniania w dowolnych celach. W 2021 r. z takich danych korzystało 17,0% przedsiębiorstw (o 1,7 p.proc. więcej niż w 2020 r.).

Opolskie było województwem o najniższym stopniu wykorzystania przez podmioty otwartych danych publicznych (15,0%, wzrost w ciągu roku o 3,4 p.proc.), a najwyższy jego poziom zanotowano w mazowieckim (22,7%, wzrost o 0,3 p.proc.). W kraju 19,0% jednostek (17,3% w 2020 r.) użytkowało otwarte dane.

Wykres 4. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne według wybranych kategorii w województwie wielkopolskim



Odsetek przedsiębiorstw organizujących spotkania za pośrednictwem Internetu wyniósł 34,2%

W 2021 r. odsetek przedsiębiorstw wykorzystujących dane publiczne wyniósł 17,0%

W 2021 r. spośród otwartych danych publicznych największym zainteresowaniem cieszyły się informacje z zakresu gospodarki i finansów

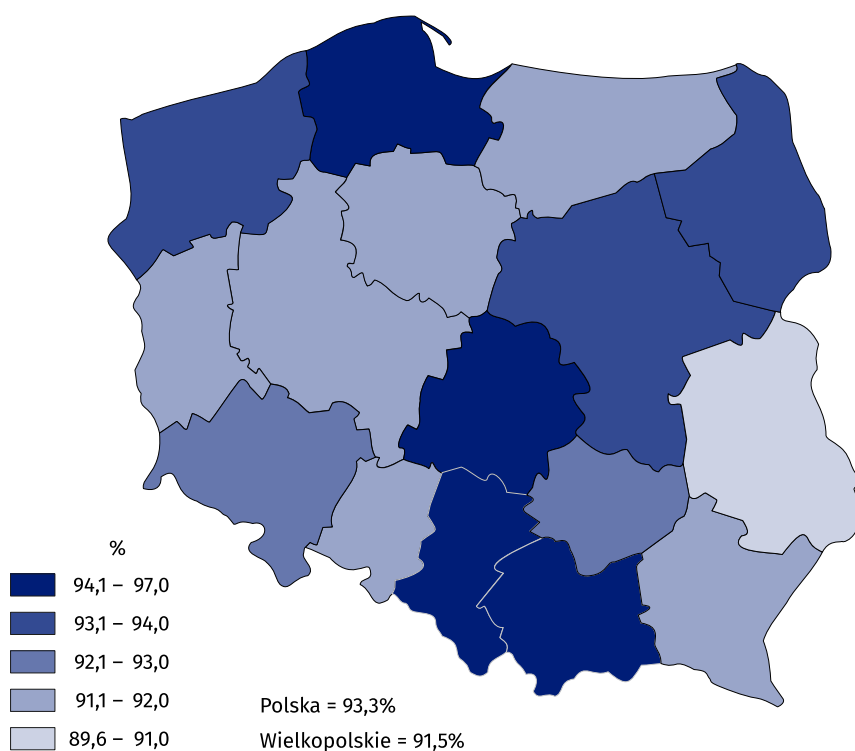
Największym zainteresowaniem w 2021 r. cieszyły się dane z zakresu gospodarki i finansów, które były wykorzystane przez 14,1% podmiotów (o 0,4 p.proc. więcej niż w 2020 r.). Rządziej jednostki korzystały z informacji dotyczących: transportu (8,1%, wzrost o 2,9 p.proc.), środowiska (6,2%, wzrost o 1,5 p.proc.) oraz danych przestrzennych (5,5%, wzrost o 0,2 p.proc.). Przedsiębiorstwa w mniejszym stopniu były zainteresowane informacjami dotyczącymi edukacji (4,4%, wzrost o 1,6 p.proc. w stosunku do poprzedniego roku) oraz kultury, sportu i rekreacji (1,7%, wzrost o 0,4 p.proc.). Na nieco wyższym poziomie od obserwowanego przed rokiem odnotowano odsetek podmiotów identyfikujących dane publiczne, które mogłyby być wykorzystane w celach biznesowych, lecz nie zostały udostępnione w ramach otwartych danych publicznych (3,4% wobec 3,2% w 2020 r.).

Bezpieczeństwo ICT

W 2022 r. większość podmiotów zdecydowała się na zastosowanie środków bezpieczeństwa w obszarze ICT. W wielkopolskim 91,5% przedsiębiorstw podjęło tego rodzaju środki, w kraju odsetek ten był nieco wyższy i wyniósł 93,3% (w 2021 r. odpowiednio 94,9% i 95,3%).

Ponad 90% przedsiębiorstw stosowało środki bezpieczeństwa w obszarze ICT

Mapa 2. Przedsiębiorstwa stosujące środki bezpieczeństwa ICT w 2022 r.



Jednostki najczęściej decydowały się na identyfikację i uwierzytelnianie silnym hasłem (78,8%). Ponad 60% podmiotów zdecydowało się na wykonywanie zapasowych kopii danych i przekazywanie ich do innych lokalizacji (67,4%) oraz podjęła działania obejmujące kontrolę dostępu do sieci przedsiębiorstwa (61,4%). Szyfrowanie danych, wiadomości e-mail, dokumentów stosowało 41,8% jednostek, połączenia VPN – 38,9%, a system bezpieczeństwa ICT informujący o niebezpiecznych zdarzeniach inny niż oprogramowanie antywirusowe – 31,2%. W 29,0% firm były wykonywane testy bezpieczeństwa ICT, a w 27,0% – przechowywanie logów do analizy po zaistniałym incydencie związanym z bezpieczeństwem. Ocena ryzyka ICT stosowana była w 19,6% jednostek, a identyfikacja i uwierzytelnianie użytkownika metodami biometrycznymi – w 11,9%.

Sprzedaż elektroniczna

W 2021 r. prowadzenie sprzedaży internetowej deklarowało 17,9% ogółu jednostek, tj. o 1,0 p.proc. mniej niż przed rokiem (w kraju 17,0%, spadek o 0,9 p.proc. w stosunku do 2020 r.). Odsetek przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia przez sieci komputerowe był największy w województwie mazowieckim i podlaskim (po 19,5%, odpowiednio spadek o 2,0 p.proc. oraz wzrost o 1,4 p.proc.), natomiast najmniejszy w świętokrzyskim (12,9%, wzrost o 0,4 p.proc.).

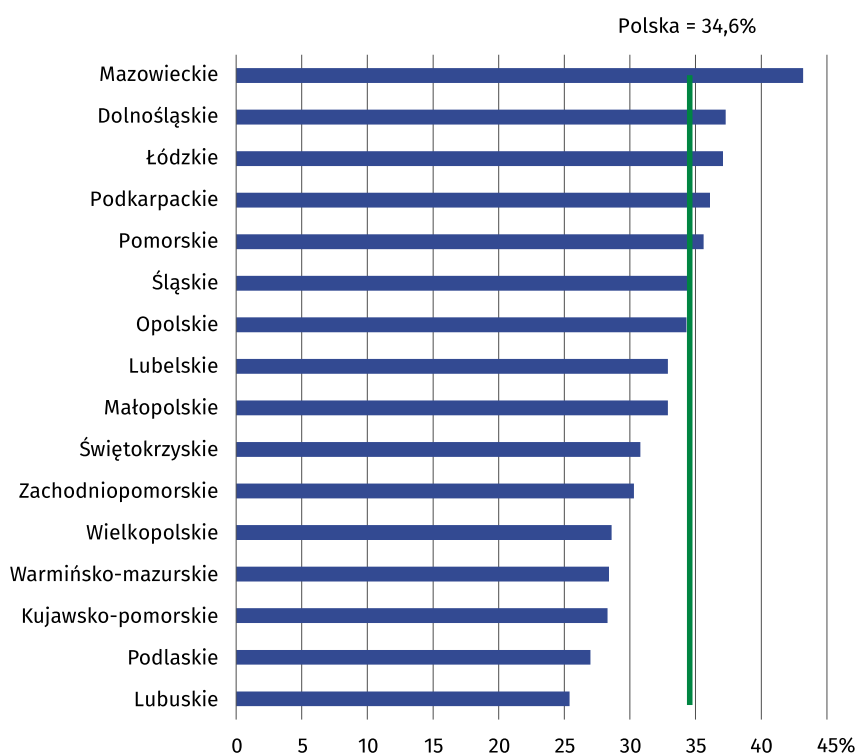
E-sprzedaż za pośrednictwem własnej strony internetowej lub aplikacji mobilnej w 2021 r. prowadziło 11,9% podmiotów (o 0,8 p.proc. mniej niż przed rokiem). Przedsiębiorstwa decydowały się także na korzystanie z internetowych platform handlowych oraz serwisów aukcyjnych i powiązanych z nimi aplikacji mobilnych – takie rozwiązanie wybrało 9,9% jednostek (o 0,3 p.proc. więcej niż w 2020 r.), a poprzez użycie wiadomości typu EDI – 3,7% podmiotów (wzrost o 0,7 p.proc.).

W 2021 r. 13,1% firm wykorzystujących do e-sprzedaży strony internetowe, aplikacje mobilne lub internetowe platformy handlowe otrzymywało zamówienia od odbiorców indywidualnych (wobec 14,8% przed rokiem), natomiast 12,9% od innych przedsiębiorstw lub jednostek administracji publicznej (wobec 13,0%). W 15,6% jednostek zamówienia składali klienci z Polski, rządziej z krajów Unii Europejskiej (6,5%) oraz pozostałych państw (2,3%); przed rokiem omawiane udziały kształtowały się na poziomie odpowiednio: 17,0%, 4,6% oraz 2,3%. Przedsiębiorstwa najczęściej jako utrudnienia w prowadzeniu sprzedaży elektronicznej do innych krajów Unii Europejskiej wskazywały na wysokie koszty dostawy lub zwrotu towaru (2,1% wobec 1,9% w 2020 r.) oraz trudności związane z rozpatrywaniem reklamacji i sporów (1,0% wobec 1,3%).

Specjaliści ICT

W 2022 r. jedna czwarta przedsiębiorstw zatrudniała specjalistów ICT (w kraju 30,9%). Wielkopolskie było województwem o najmniejszym udziale takich jednostek, a największy odnotowano w mazowieckim (39,6%). W wielkopolskim przedsiębiorstwa, w których zadania związane z ICT wykonywali pracownicy własnej firmy stanowiły 28,6%, a podmioty zewnętrzne – 76,5%.

Wykres 5. Przedsiębiorstwa, w których zadania związane z ICT wykonywane były przez pracowników własnej firmy w 2022 r.



Udział przedsiębiorstw prowadzących e-sprzedaż w 2021 r. wyniósł 17,9%

W 2021 r. podmioty najczęściej prowadziły e-sprzedaż za pośrednictwem własnej strony internetowej lub aplikacji mobilnej

Jedna czwarta przedsiębiorstw zatrudniała specjalistów ICT

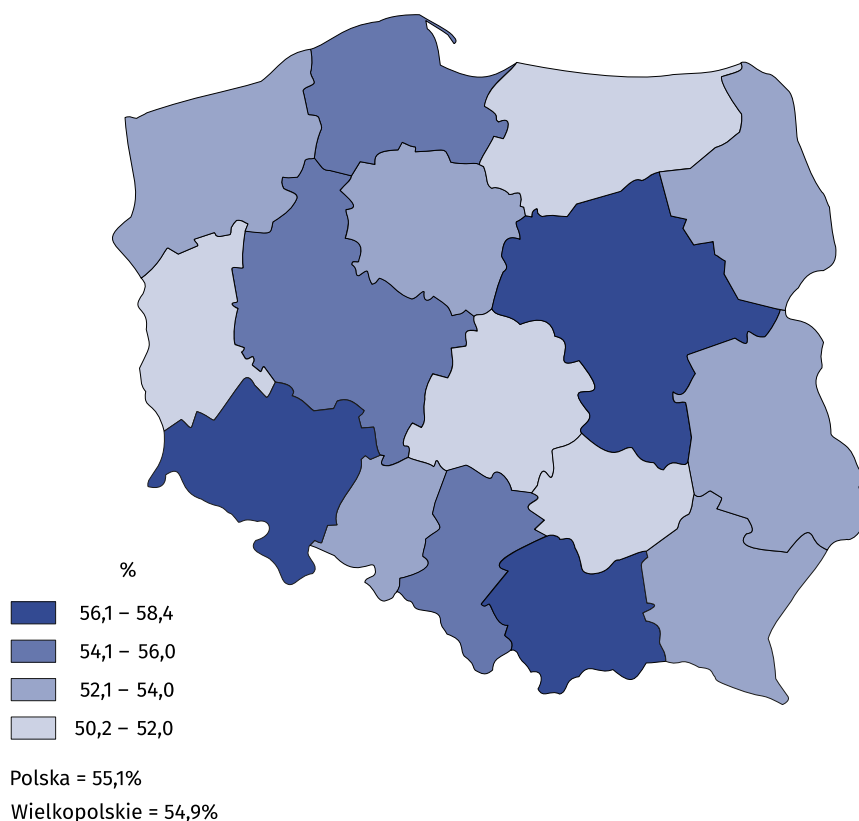
Udział przedsiębiorstw zapewniających swoim pracownikom szkolenia podnoszące umiejętności z zakresu ICT w 2021 r. wyniósł 20,5%, tj. mniej niż w kraju (24,7%). Mniejszy niż w kraju był również udział jednostek, które w 2021 r. prowadziły rekrutację specjalistów ICT (4,0% wobec 5,1%), w tym przedsiębiorstw posiadających trudne do obsadzenia stanowiska pracy dla specjalistów ICT (2,0% wobec 2,4%).

Wpływ ICT na środowisko

Ponad połowa przedsiębiorstw (54,9%, w kraju 55,1%) w 2022 r. wprowadziła procedury mające na celu ograniczenie ilości drukowanego papieru, a 44,2% (w kraju 43,1%) wdrożyła czynności, które miały zmniejszyć zużycie energii elektrycznej przez sprzęt informatyczny lub telekomunikacyjny. Procedury dotyczące zmniejszenia ilości drukowanego papieru najczęściej były stosowane przez jednostki z mazowieckiego (58,4%), a czynności mające na celu zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez sprzęt informatyczny lub telekomunikacyjny – przez podmioty z małopolskiego (44,8%). Powyższe procedury najrzadziej były wprowadzane przez przedsiębiorstwa z lubuskiego (odpowiednio 50,2% oraz 37,6%).

Ponad połowa przedsiębiorstw wprowadziła procedury mające na celu zmniejszenie ilości drukowanego papieru

Mapa 3. Przedsiębiorstwa wprowadzające procedury mające na celu zmniejszenie ilości drukowanego papieru w 2022 r.



W wielkopolskim 63,8% podmiotów zwracało uwagę na kwestię ochrony środowiska przy wyborze sprzętu ICT lub usługi. W momencie, gdy sprzęt ICT przestawał być używany, 68,7% jednostek oddawało go do punktu odbioru elektrośmieci lub do punktu, w którym został zakupiony, a 44,7% przechowywało go. Najmniej było przedsiębiorstw sprzedających, darujących charytatywnie lub zwracających leasingodawcy sprzęt ICT w momencie, gdy przestawał być używany (22,0%).

W przypadku cytowania danych Głównego Urzędu Statystycznego prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło: dane GUS”, a w przypadku publikowania obliczeń dokonanych na danych opublikowanych przez GUS prosimy o zamieszczenie informacji: „Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS”.

Opracowanie merytoryczne:
Urząd Statystyczny w Poznaniu

Dyrektor Jacek Kowalewski
Tel.: 61 2798 266

Współpraca z Mediami:

Arleta Olbrot
Wielkopolski Ośrodek Badań Regionalnych
Tel.: 61 2798 345
e-mail: a.olbrot@stat.gov.pl

Rozpowszechnianie:
Wielkopolski Ośrodek Badań Regionalnych

Wojewódzkie Informatorium Statystyczne
Tel.: 61 2798 320, 61 2798 323



poznan.stat.gov.pl



[@Poznan_STAT](https://twitter.com/Poznan_STAT)



[@UrządStatystycznywPoznaniu](https://www.facebook.com/UrządStatystycznywPoznaniu)

Powiązane opracowania

[Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2022 roku](#)

[Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2022 roku](#)

[Zeszyt metodologiczny. Wskaźniki społeczeństwa informacyjnego. Badania wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych](#)

Temat dostępny w bazach danych

[Bank Danych Lokalnych \(BDL\) → Nauka i technika → Społeczeństwo informacyjne](#)

Ważniejsze pojęcia dostępne w słowniku

[Bezpieczeństwo systemów ICT](#)

[Dostęp zdalny](#)

[EDI \(Elektroniczna Wymiana Informacji\)](#)

[Łącze szerokopasmowe](#)

[Mobilny dostęp do Internetu](#)

[Otwarte dane publiczne](#)

[Przepustowość](#)

[Specjalista ICT](#)

[Stać łącze](#)

[Technologie informacyjno-komunikacyjne](#)

[Urządzenia przenośne](#)