



**RAPORT MONITORINGOWY**  
za rok 2020

**STRATEGIA  
ROZWOJU  
SPOŁECZEŃSTWA  
INFORMACYJNEGO  
WOJEWÓDZTWA  
ŚLĄSKIEGO  
2020+**

Opracowanie:

**Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego**

**Departament Cyfryzacji i Informatyki**

**ul. Ligonía 46, 40-037 Katowice**

tel.: +48 32 77 40 282

[Strona internetowa eŚląskie](#)

E-mail: [ci@slaskie.pl](mailto:ci@slaskie.pl)

**Katowice, lipiec 2021**

## Spis treści

<b>Wstęp.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Wybrane działania w zakresie celów strategicznych.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 CEL 1 - Rozwój kompetencji cyfrowych.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 CEL 2 - Zwiększenie dostępności danych publicznych.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 CEL 3 - Rozwój elektronicznych usług publicznych .....</b>	<b>32</b>
<b>1.4 Infrastruktura .....</b>	<b>37</b>
<b>2. Wybrane dane związane z pandemią Covid-19.....</b>	<b>39</b>
<b>3. Analiza wskaźnikowa .....</b>	<b>44</b>
<b>Podsumowanie .....</b>	<b>82</b>
<b>Spis zdjęć.....</b>	<b>84</b>
<b>Spis tabel.....</b>	<b>84</b>
<b>Spis rysunków.....</b>	<b>84</b>

## Wstęp

Prezentowany *Raport Monitoringowy za rok 2020* (w dalszej części opracowania *Raport*) jest piątym raportem od momentu uchwalenia dokumentu *Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego 2020+* (w dalszej części opracowania *Strategia* lub *SRSI WSL 2020+*) przez Sejmik Województwa Śląskiego w maju 2016r<sup>1</sup>. Jak zapisano na str. 77 *Strategii*: „W oparciu o zebrane dane raz w roku opracowany zostanie Raport Monitoringowy. Wyniki monitoringu wraz z rekomendacjami prezentowane będą Zarządowi Województwa Śląskiego oraz zostaną podane do publicznej wiadomości”<sup>2</sup>.

Technologie teleinformatyczne zrewolucjonizowały współczesny świat, wpłynęły na sposób pracy, gospodarkę oraz funkcjonowanie człowieka w społeczeństwie.

Zgodnie z Agendą Cyfrową, która jest jednym z siedmiu filarów, opracowanej przez Komisję Europejską Strategii Europa 2020, powszechny dostęp do dóbr cyfrowych stanowi priorytet we wspieraniu rozwoju gospodarczego i społecznego państwa oraz podstawę do ograniczenia zjawiska wykluczenia cyfrowego.

W 2020 r. kiedy świat ogarnęła pandemia, wykorzystanie technologii cyfrowych odegrało bardzo istotną rolę i ułatwiło funkcjonowanie społeczeństwa w wielu aspektach życia. Szybki przepływ informacji na temat aktualnej sytuacji umożliwiał natychmiastowe reagowanie oraz podejmowanie kluczowych decyzji w tej wyjątkowej sytuacji.

Zgodnie z Uchwałą Nr VI/19/9/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 20 kwietnia 2020 roku<sup>3</sup> zadania Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w zakresie realizacji działalności edukacyjnej w tematyce społeczeństwa informacyjnego oraz Systemu Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej (SEKAP) od dnia 1 września 2020 roku przejął Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (Departament Cyfryzacji i Informatyki), a w zakresie prowadzenia Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (ORSIP) od dnia 1 lipca 2020 roku przejął Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach (WODGiK).

Raport jest dokumentem integrującym dane i informacje związane z celami i działaniami dotyczącymi rozwoju społeczeństwa informacyjnego w woj. śląskim zidentyfikowanymi

---

<sup>1</sup> [Uchwała nr V/22/3/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 maja 2016r.](#)

<sup>2</sup> [Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego 2020+](#), s. 77.

<sup>3</sup> [Uchwała Sejmiku nr VI/19/9/2020 z dnia 2020-04-20 - Biuletyn Informacji Publicznej Samorządu Województwa Śląskiego](#)

w *Strategii*. W dokumencie *Strategii* wskazano trzy cele dla realizacji których zidentyfikowano łącznie dziewięć działań (szczegóły zawarto w punkcie 1 Raportu).

Systematyczne pozyskiwanie, analiza i interpretacja aktualnych informacji dotyczących realizowanych aktywności przez interesariuszy społeczeństwa informacyjnego oraz ewaluacja ich wpływu na poziom osiągania poszczególnych celów, a tym samym stopień zbliżania się stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim do obrazu pożądanego odbywa się za pomocą działań monitorujących. Monitoring ten z kilku powodów jest utrudniony.

Po pierwsze poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest wypadkową aktywności ogromnej liczby interesariuszy (jednostek administracji publicznej, ośrodków naukowych, przedsiębiorców, organizacji pozarządowych, mieszkańców) i nie jest możliwe zebranie całościowej pierwotnej informacji na ten temat w jednym miejscu przez jeden podmiot (np. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego). W związku z tymi ograniczeniami w pierwszej części raportu (w rozdziale pt.: Wybrane działania w zakresie celów strategicznych, s.7 – 37) zaprezentowano wybrane działania wpisujące się w realizację celów *Strategii*, które zostały podjęte przez Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach oraz Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego.

Po drugie, informacje wtórne gromadzone i publikowane przez instytucje publiczne (Główny Urząd Statystyczny, Ministerstwo Cyfryzacji, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Eurostat) oraz organizacje branżowe cechują się fragmentarycznością danych na poziomie regionalnym i znacznymi opóźnieniami czasowymi.

Po trzecie, prowadzenie własnych badań stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w zidentyfikowanych w *Strategii* obszarach jest wysoce kosztochłonne i wymaga zachowania systematyczności, np. rocznych interwałów czasowych. Powyższe ograniczenia determinują ilość i jakość dostępnych danych na temat stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim.

W związku z powyższymi druga część Raportu (rozdział pt.: Analiza wskaźnikowa, s. 37 – 76) została przygotowana w oparciu o najnowsze dostępne dane statystyczne o charakterze pierwotnym i wtórnym za lata 2019 i 2020. Dane pierwotne pochodzą z zasobów własnych Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach oraz Urzędu Marszałkowskiego

Województwa Śląskiego. Dane wtórne pozyskano z publikacji Głównego Urzędu Statystycznego.

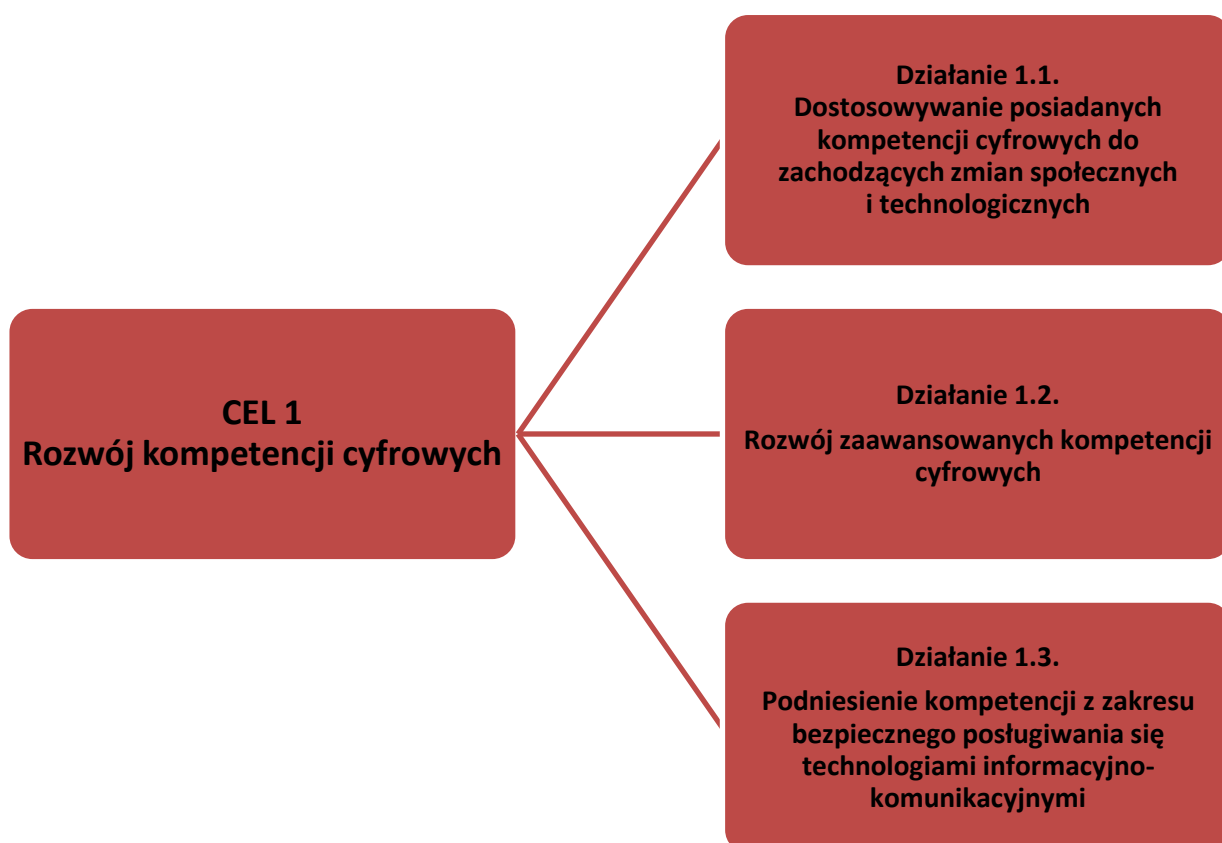
Raport zawiera podsumowania dla wskaźników z realizacji *Strategii* w latach 2016-2020 ze względu na to, że rok 2020 był ostatnim rokiem obowiązywania *Strategii*.

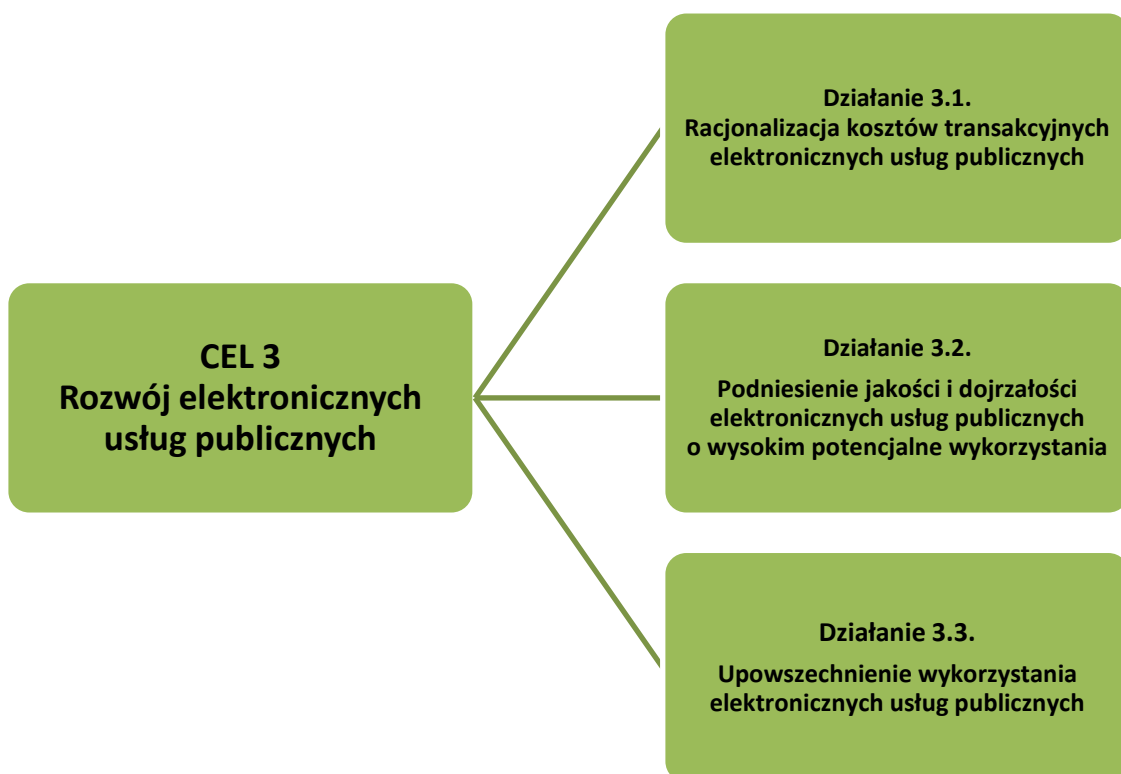
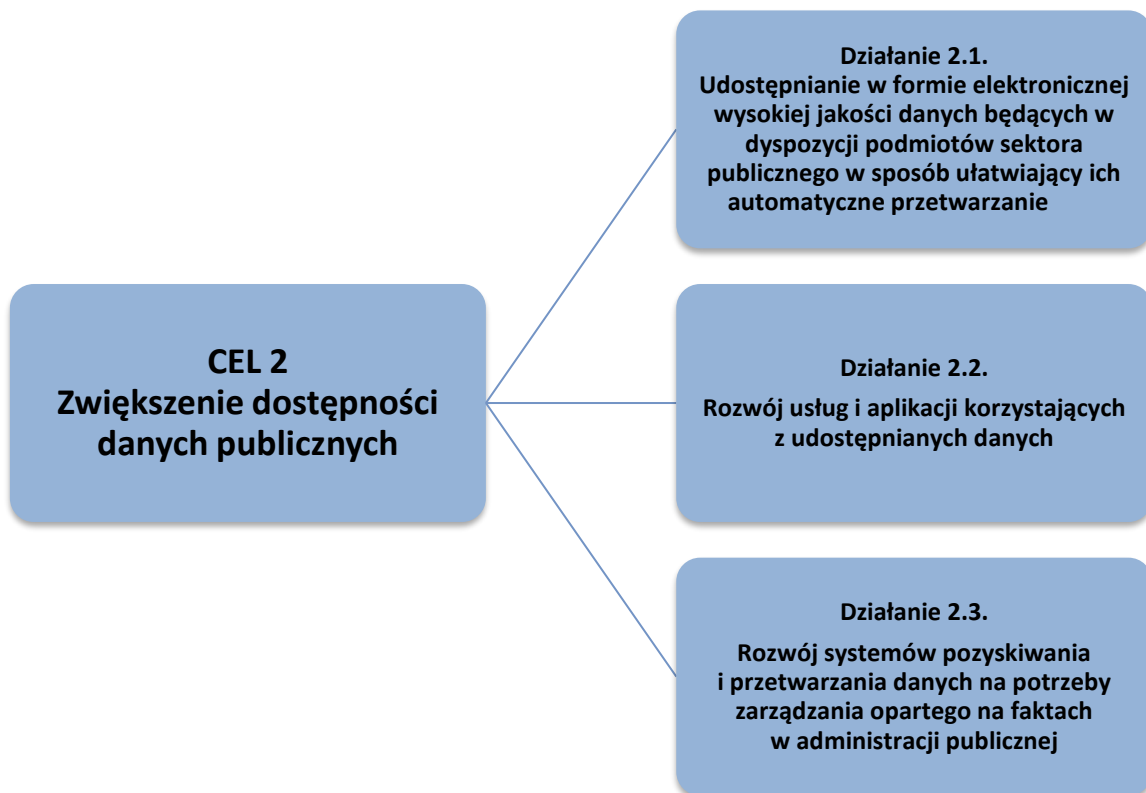
## 1. Wybrane działania w zakresie celów strategicznych

Jak zaznaczono we Wstępie proces wdrażania *Strategii* jest wypadkową działań podejmowanych przez wielu interesariuszy rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Realizacja zapisów dokumentu strategicznego powinna w głównej mierze pobudzać oraz integrować inicjatywy i działania na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego podejmowane przez różne grupy podmiotów funkcjonujących w regionie.

W pierwszej części raportu zaprezentowano inicjatywy podejmowane przez Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Katowicach oraz Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w poszczególnych obszarach związanych z celami i działaniami zidentyfikowanymi w dokumencie *Strategii*.

Schemat celów oraz przypisanych do nich działań w dokumencie *Strategii* wygląda następująco:







Podjęte w 2020 roku działania, podobnie jak w latach poprzednich miały często charakter komplementarny i w większości przypadków obejmowały więcej niż jeden typ Działania (lub nawet więcej niż jeden Cel). W związku z tym przy opisie zrealizowanych zadań ograniczono się do umiejscowienia ich przy poszczególnych Celach strategicznych, bez szczegółowego przypisania do konkretnych Działań.

## 1.1 CEL 1 - Rozwój kompetencji cyfrowych

### 1.1.1. Kontynuacja cyklu bezpłatnych szkoleń skierowanych do urzędników JST woj. śląskiego w ramach cyklu SMART Urzędnik.



*Realizacja działania przyczynia się do wzrostu kompetencji kadry urzędniczej, poprzez profilowane szkolenia oraz seminaria, obejmujące szeroki zakres zagadnień i problemów pojawiających się w codziennej pracy urzędników.*

**Tematyka** oraz cele i korzyści szkoleń:

#### 1) Ochrona danych osobowych w administracji publicznej

- Data: 8 maja 2020 r.
- Miejsce: online
- Prowadzący: Marlena Sakowska-Baryła
- Zakres: charakterystyka obowiązków ciążących na administratorze na podstawie przepisów ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO), zasady przetwarzania danych osobowych i zasady rozliczalności w RODO, umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, współadministrowanie, procedury na wypadek żądań realizacji praw osób, których dane dotyczą, nadzór nad dokumentacją z zakresu ochrony danych osobowych, procedury związane z naruszeniami ochrony danych osobowych, status i wykonywanie zadań przez inspektora ochrony danych w jednostce samorządowej, ochrona danych osobowych a praca zdalna.
- Uczestnicy: Inspektorzy Ochrony Danych, pracownicy urzędów i instytucji publicznych województwa śląskiego zajmujących się w pracy ochroną danych osobowych.
- Ilość uczestników: 62 osoby

## 2) Bezpieczeństwo danych osobowych - kontrola systemów IT

- Data: 9 czerwca 2020 r.
- Miejsce: online
- Prowadzący: Mariola Więckowska
- Zakres: zasada rozliczalności oraz co udokumentować przetwarzając dane osobowe w systemach informatycznych, podstawowe pojęcia IT związane z bezpieczeństwem, techniki anonimizacji, pseudonimizacji i szyfrowania danych jako element zapewniający odpowiedni poziom bezpieczeństwa danym osobowym, wpływ stosowanych środków bezpieczeństwa na notyfikację naruszeń, po co i w jaki sposób anonimizować dane w systemach IT, ochrona danych w fazie projektowania i domyślna ochrona danych - dobór adekwatnych środków bezpieczeństwa zapewniających poufność, integralność, dostępność i odporność systemów IT, audyt wdrożonych środków zabezpieczeń w systemach IT.
- Uczestnicy: Inspektorzy Ochrony Danych, pracownicy urzędów i instytucji publicznych województwa śląskiego zajmujących się w pracy ochroną danych osobowych.
- Ilość uczestników: 137 osób

Niestety w związku ze stanem epidemii oraz uwarunkowaniami prawnymi (zakaz zgromadzeń) w 2020 r. nie było możliwości przeprowadzenia większej ilości szkoleń w ramach cyklu **SMART Urzędnik**. Łącznie w tym cyklu szkoleń udział wzięło **199 osób**.

### 1.1.2. Warsztaty z narzędzi ICT dla mieszkańców woj. śląskiego

Od lutego 2020 r. kontynuowano cykl warsztatów praktycznych dla mieszkańców województwa śląskiego pod hasłem „**Warsztaty z narzędzi ICT**” - cykl bezpłatnych warsztatów z zakresu praktycznego wykorzystania możliwości ICT przez mieszkańców woj. śląskiego w życiu codziennym i zawodowym. Warsztaty skierowane były do wszystkich osób zainteresowanych podnoszeniem swoich kompetencji.

W ramach cyklu zrealizowano następujące warsztaty praktyczne:

## 1) Wordpress - podstawy tworzenia stron WWW



 Śląskie Centrum Społecznościowego Informacyjnego jest partnerem organizacyjnym Samorządu Województwa Śląskiego.

- Data: 10-11.02.2020 r.
- Miejsce: Śląskie Centrum Społecznościowego Informacyjnego w Katowicach
- Prowadzący: Michał Majer
- Zakres: materiały i informacje potrzebne do rozpoczęcia tworzenia strony WWW, możliwości systemu WordPress - główne aspekty systemu, wady i zalety, prawidłowy dobór, konfiguracja i wymagania serwera, instalacja WordPress na serwerze, konfiguracja systemu Wordpress, panel administracyjny, budowanie strony na Wordpress`ie, projekt graficzny, zasady i wymogi responsywności stron www, budowanie strony w oparciu o gotowe motywy i z wykorzystaniem kreatorów graficznych.
- Uczestnicy: mieszkańcy województwa śląskiego
- Ilość uczestników: 9 osób



Zdjęcie 1. Podczas warsztatów „WordPress - podstawy tworzenia stron WWW”

## 2) GIMP - grafika rastrowa - poziom podstawowy



- Data: 18.02.2020 r.
- Miejsce: Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach
- Prowadzący: Mirosław Suchocki
- Zakres: pojęcia grafiki rastrowej i grafiki wektorowej, charakterystyka najczęściej wykorzystywanych formatów plików, interfejs programu, podstawy tworzenia grafiki

rastrowej, techniki obróbki zdjęć.

- Ilość uczestników: 15 osób

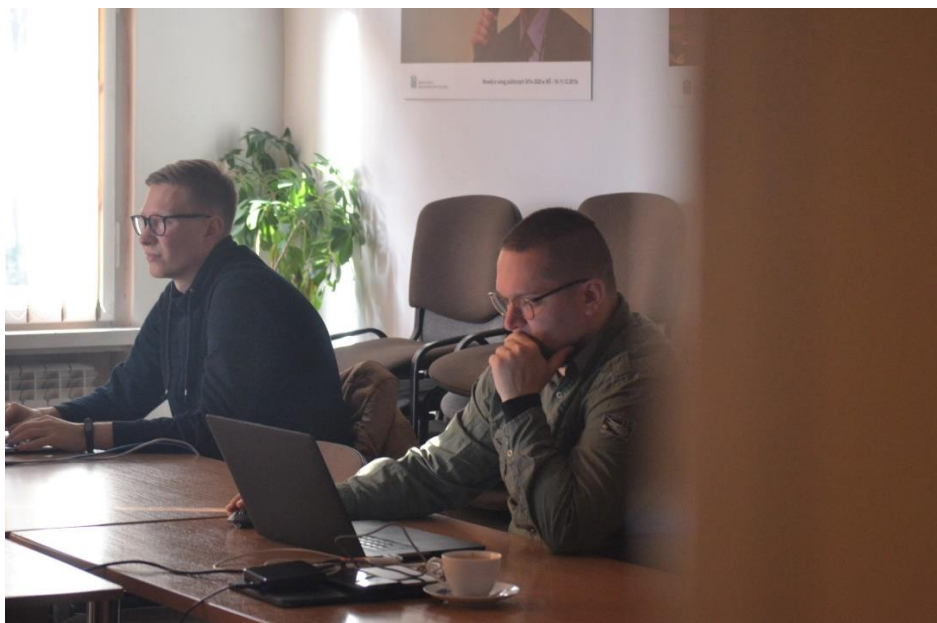


Zdjęcie 2. Podczas warsztatów „GIMP - grafika rastrowa - poziom podstawowy”

### 3) Wordpress - tworzenie stron WWW - poziom średniozaawansowany



- Data: 25-26.02.2020 r.
- Miejsce: Śląskie Centrum Społeczeństwa Informatycznego w Katowicach
- Prowadzący: Michał Majer
- Zakres: podstawowa budowa plików WP, zarządzanie zaawansowanymi ustawieniami WP, rozszerzanie podstawowej funkcjonalności WP poprzez wyspecjalizowane wtyczki, integracja WP z Google Analytics / Google Search Console / Pixel FB, sklep na WP - Woocommerce - podstawowe omówienie, struktura plików szablonu w WordPressie - kompleksowa budowa strony WWW, najpopularniejsze kreatory WYSIWYG dostępne do WP, zaawansowane funkcjonalności kreatora stron - Elementor Page Builder.
- Uczestnicy: mieszkańcy województwa śląskiego
- Ilość uczestników: 8 osób



Zdjęcie 3. Podczas warsztatów „Wordpress - podstawy tworzenia stron WWW”

#### 4) Projektowanie grafiki na potrzeby mediów społecznościowych - poziom podstawowy



- Data: 03.03.2020 r.
- Miejsce: Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach
- Prowadzący: Michał Majer
- Zakres: omówienie trendów graficznych oraz ich odbiór w Internecie w 2019 r. i prognozy na 2020 r., najpopularniejsze portale Social Media i ich wymogi techniczne dotyczące grafiki, wymagania odnośnie zawartości grafik, wymagane i zalecane formaty grafik do portali Social Media, teoria budowy grafiki informacyjnej/reklamowej/e-commerce na portalach Social Media, źródła materiałów graficznych w Internecie, banki zdjęć, banki dodatkowych materiałów graficznych, omówienie i prezentacja najpopularniejszych narzędzi do tworzenia grafiki Social Media, programy/narzędzia do edycji i retuszu zdjęć/grafik, najpopularniejsze programy do budowy grafik, sposoby i możliwości edycji grafiki na potrzeby Social Media przy użyciu narzędzi webowych, ćwiczenia praktyczne z przygotowania grafiki wektorowej/rastrowej oraz grafiki animowanej na potrzeby Social Media, praca, edycja i wstawianie tekstu, praca z grafiką wektorową, podstawowe możliwości retuszu zdjęć, budowanie uniwersalnych szablonów, reedycja szablonów na różne portale Social Media
- Uczestnicy: mieszkańcy województwa śląskiego
- Ilość uczestników: 10 osób



## 5) Video animacje a media społecznościowe - poziom podstawowy



- Data: 05.03.2020 r.
- Miejsce: Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach
- Prowadzący: Michał Majer
- Zakres: omówienie trendów graficznych/wizualnych oraz ich odbiór w Internecie w 2019 r. i prognozy na 2020 r., najpopularniejsze portale Social Media i ich wymogi techniczne dotyczące grafiki, wymagania odnośnie zawartości i formatów video, wymagane i zalecane rozmiary animacji do portali Social Media, teoria budowy i przekazu animacji informacyjnej/reklamowej/e-commerce na portalach Social Media, zalety animacji ponad statycznymi obrazami, źródła materiałów audio/video w Internecie, zbiory plików audio, banki zdjęć/klipów video, banki dodatkowych materiałów graficznych, omówienie i prezentacja najpopularniejszych narzędzi do tworzenia animacji Social Media, programy/narzędzia do edycji i retuszu zdjęć/grafik, programy do tworzenia i post produkcji animacji, najpopularniejsze programy do budowy animacji, sposoby i możliwości edycji animacji na potrzeby Social Media przy użyciu narzędzi webowych, ćwiczenia praktyczne z przygotowania animacji na potrzeby Social Media, praca, edycja i wstawianie tekstu, praca z grafiką, łączenie fragmentów animacji, przejścia oraz efekty, budowanie uniwersalnych

szablonów, reedycja szablonów na różne portale Social Media

- Uczestnicy: mieszkańcy województwa śląskiego
- Ilość uczestników: 10 osób

## 6) Tworzenie skutecznych infografik do mediów społecznościowych - poziom podstawowy



- Data: 10.03.2020 r.
- Miejsce: Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach
- Prowadzący: Sabina Rotowska-Śpiewak
- Zakres: zasady rządzące komunikacją wizualną, planowanie i tworzenie koncepcji infografiki, tekst i jego rola w infografice, podstawy projektowania graficznego, zasady, które rządzą doborem kolorów, zestawianiem krojów pisma i rozkładaniem poszczególnych elementów, narzędzia do tworzenia infografik.
- Uczestnicy: mieszkańcy województwa śląskiego
- Ilość uczestników: 7 osób

Łącznie w cyklu warsztatów praktycznych dla mieszkańców woj. śląskiego pod hasłem „**Warsztaty z narzędzi ICT**” udział wzięło **59 osób**. Niestety w związku ze stanem epidemii oraz uwarunkowaniami prawnymi (zakaz zgromadzeń) w 2020 r. nie było możliwości przeprowadzenia większej ilości warsztatów w ramach tego cyklu.

Reasumując - aktywności zogniskowane wokół Celu 1 *Strategii*, tj. rozwoju kompetencji cyfrowych prowadzone przez Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w 2020 r. - objęto nimi **258 osób**, w tym 199 pracowników JST oraz 59 mieszkańców województwa śląskiego.

## 1.2 CEL 2 - Zwiększenie dostępności danych publicznych

Zarówno w Dyrektywach Unii Europejskiej, jak i na gruncie przepisów krajowych podkreśla się wagę dostępności do informacji sektora publicznego w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego. „Polityka otwartego dostępu do danych propagująca szeroką dostępność i ponowne wykorzystywanie informacji sektora publicznego do celów prywatnych lub komercyjnych, przy minimalnych ograniczeniach prawnych, technicznych lub finansowych bądź bez takich ograniczeń, i wspierająca obieg informacji przeznaczonych nie tylko dla podmiotów gospodarczych, lecz także dla opinii publicznej, może odegrać ważną rolę w stymulowaniu rozwoju nowych usług opartych na nowatorskich sposobach łączenia i korzystania z takich informacji, pobudzić wzrost gospodarczy i wesprzeć zaangażowanie społeczne”<sup>4</sup>.

Cel Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej wskazanego w Ustawie o dostępie do informacji publicznej<sup>5</sup> realizuje w Polsce serwis [Otwarte dane](#). Doświadczenia zdobyte m.in. podczas prowadzenia tego serwisu zaowocowały przygotowaniem przez Ministerstwo Cyfryzacji „Programu otwierania danych publicznych” (PODP) przyjętym w drodze uchwały Rady Ministrów<sup>6</sup>.

Program jest skierowany do organów administracji rządowej oraz jednostek organizacyjnych im podległych lub przez nie nadzorowanych. Ministerstwo Cyfryzacji będzie zachęcać do stosowania go również przez inne podmioty, które tworzą lub przechowują dane publiczne, w szczególności jednostki samorządu terytorialnego, fundusze celowe, państwowe instytuty badawcze oraz państwowe osoby prawne utworzone na podstawie odrębnych ustaw w celu wykonywania zadań publicznych<sup>7</sup>. Celem Programu jest poprawa jakości i zwiększenie liczby danych dostępnych na portalu dane.gov.pl. Jednym ze wskaźników pomiaru celu jest liczba urzędów administracji rządowej i samorządowej stosujących standard udostępniania danych. Standard ten został zdefiniowany w załączniku do PODP.

Powyższe działania na poziomie krajowym wyznaczają kierunek, który został przyjęty w *Strategii*, a który dotyczy zwiększenia dostępności danych publicznych dla osób fizycznych,

---

<sup>4</sup> Dyrektywa 2013/37/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26.06.2013 r.

<sup>5</sup> Ustawa z dnia 25 lutego 2016 r. o ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego (Dz. U. poz. 352, z 2017 r. poz. 60 oraz z 2018 r. poz. 1000)

<sup>6</sup> Uchwała Nr 107/2016 Rady Ministrów z dnia 20 września 2016 r.

<sup>7</sup> Program Otwierania Danych Publicznych, Załącznik do Uchwały Nr 107/2016 Rady Ministrów z dnia 20 września 2016 r.

przedsiębiorstw oraz samej administracji publicznej. Pomocnym w realizacji tego celu wydaje się być opracowany przez Ministerstwo Cyfryzacji podręcznik pn. „Otwieranie danych. Podręcznik dobrych praktyk”. Pomiar tego obszaru w wymiarze regionalnym jest wysoce utrudniony, co można zauważyć w punkcie 2 niniejszego opracowania poświęconemu analizie wskaźnikowej.

Tabela 1. Wartość ekonomiczna otwartych danych - 7 kluczowych wniosków

<b>Wartość ekonomiczna otwartych danych - 7 kluczowych wniosków</b>	
1.	Specyfikacja i wdrożenie zbiorów danych o dużym znaczeniu jako części nowej dyrektywy w sprawie otwartych danych stwarza obiecującą okazję do zaspokojenia wymagań w zakresie jakości i ilości otwartych danych.
2.	Zaspokojenie wymagań w zakresie jakości i ilości jest ważne, ale nie na tyle, aby osiągnąć pełny potencjał otwartych danych.
3.	Podmioty ponownie wykorzystujące otwarte dane powinny mieć ich świadomość i być w stanie zrozumieć ich potencjał i sposób wykorzystania.
4.	Tworzenie wartości otwartych danych jest częścią szerszego wyzwania związanego z transformacją umiejętności i procesów: rozwlekły proces, którego zmiana i oddziaływanie nie zawsze są łatwe do zaobserwowania i zmierzenia.
5.	Sektorowe inicjatywy i współpraca w ramach sektora prywatnego i publicznego oraz ponad sektorami sprzyja tworzeniu wartości.
6.	Łączenie otwartych danych z danymi osobowymi, udostępnionymi lub pozyskiwanymi w ramach crowdsourcingu ma zasadnicze znaczenie dla dalszego rozwoju rynku otwartych danych.
7.	Na potrzeby różnych wyzwań, musimy zgłębiać i doskonalić wielorakie podejścia do ponownego wykorzystywania danych, które są etyczne, zrównoważone i adekwatne do zakładanych celów.

Źródło: tłumaczenie własne na podstawie [Europejskiego Portalu Danych](#)



W Europie funkcjonuje narzędzie do oceny stopnia dojrzałości otwartości danych publicznych. Dane publikowane są na stronie internetowej [Europejski portal danych](#).

Narzędzie do oceny stopnia dojrzałości otwartości danych publicznych obecnie od 2019 r. składa się z 16 wskaźników (w 2018 r. było to 15 wskaźników) w ramach 4 obszarów, tj.:

- polityki w zakresie promocji otwartego dostępu do danych publicznych (ramy polityki, koordynacja krajowa, normy licencyjne);
- oceny krajowych portali udostępniających dane (funkcjonalności portalu, wykorzystanie portalu, dostarczanie danych, trwałość portalu);
- oddziaływanie danych (w wymiarach strategicznym, politycznym, społecznym, środowiskowym i ekonomicznym);
- jakości udostępnianych danych (automatyzacja, aktualność danych i metadanych, zgodność z DCAT-AP, jakość wdrożenia).

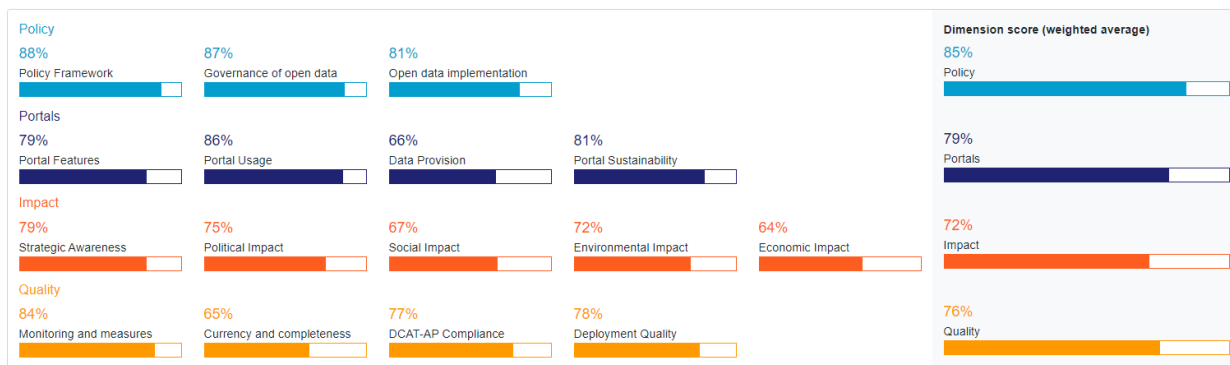
Od 2019 r. obszarom przyznano równe wagi, tj. po 25% (w 2018 r. były to odpowiednio 27%, 26%, 26% i 21%). Wskaźniki w ramach obszarów są oceniane punktowo – i tak maksymalne wartości punktowe dla wskazanych obszarów wynoszą w 2020 r.:

- 650 dla polityki w zakresie promocji otwartego dostępu do danych publicznych (w 2019 r. 645, a w 2018 r. 680)
- 650 dla oceny krajowych portali udostępniających dane (tożsama ocena była w 2019 r. i w 2018 r.)
- 650 dla oddziaływania danych (tożsama ocena była w 2019 r. i w 2018 r.)
- 650 dla jakości udostępnianych danych (w 2019 r. 650, a w 2018 r. 520)

Maksymalny wynik punktowy mógł w 2020 r. wynieść 2600 punktów (w 2019 r. było to 2595, a w 2018 r. było to 2500 punktów).

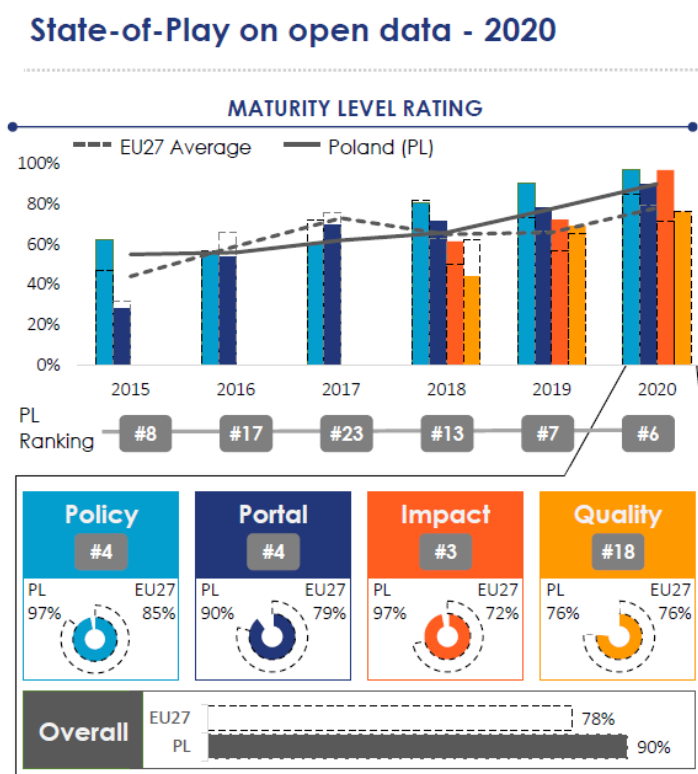
Polska osiągnęła dojrzałość w zakresie otwartego dostępu do danych publicznych w 2020 r. na poziomie 90% (w 2019r. uzyskaliśmy wynik na poziomie 78%) - uzyskując następujące wyniki cząstkowe w ramach poszczególnych obszarów:

- polityka w zakresie promocji otwartego dostępu do danych publicznych = 630 punktów (w 2019 r. 585 punktów);
- ocena krajowych portali udostępniających dane = 585 punktów (w 2019 r. 510 punktów);
- oddziaływanie danych w wymiarach strategicznym, politycznym, społecznym, środowiskowym i ekonomicznym = 630 punktów (w 2019 r. 470 punktów);
- jakość udostępnianych danych = 497 punktów (w 2019 r. 450 punktów).



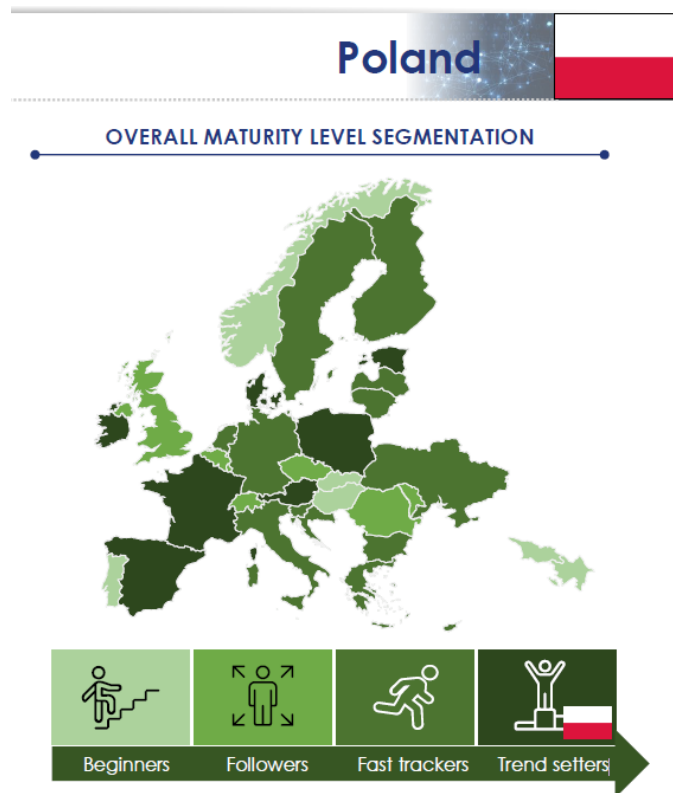
Rysunek 1. Poziom dojrzałości w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce – średnia ważona

Źródło: [Europejski Portal Danych](#)



Rysunek 2. Poziom dojrzałości w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce na tle średniej UE – lata 2015-2020

Źródło: [Dojrzałość otwartych danych - Polska 2020 r.](#)



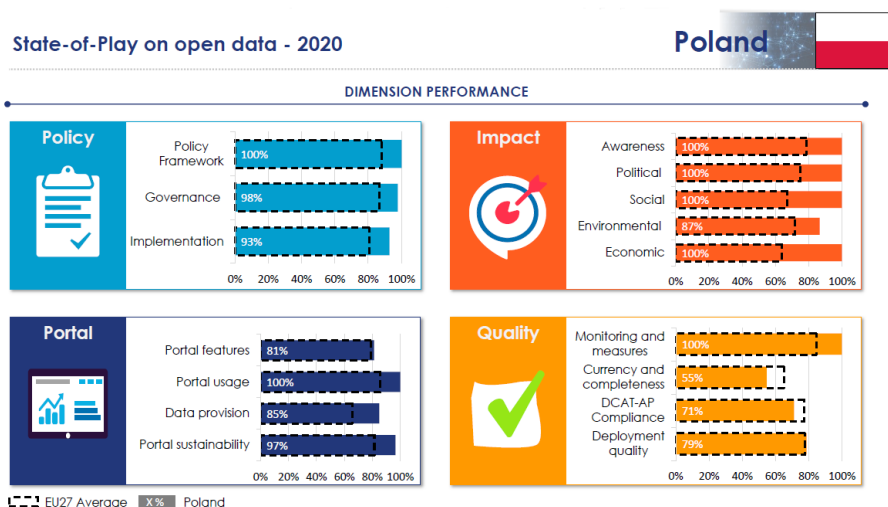
Rysunek 3. Segmentacja ogólnego poziomu dojrzałości otwartych danych publicznych w Polsce w 2020 r.

Źródło: [Dojrzałość otwartych danych - Polska 2020 r.](#)

W 2020 r. Polska z wynikiem 90% zajęła 6 miejsce na 35 badanych krajów (poprawiła wynik z 2019 r. 78% - 7 miejsce w na 32 badane kraje), będąc powyżej średniej UE 78% w 2020 r. (66% w 2019 r.) i znalazła się w grupie krajów wyznaczających trendy (trend setters), podczas gdy w 2019 r. była jeszcze w grupie szybko doganiających (fast trackers).



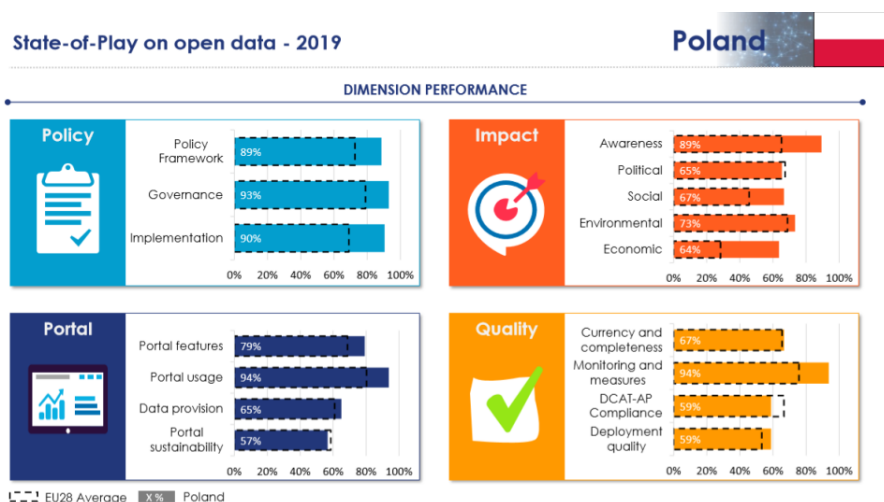
Najlepszy wynik Polska uzyskała w obszarze oddziaływanie, następnie w kolejności jakość, portale, i polityka. Szczegółowe wyniki zamieszczono poniżej.



Rysunek 4. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce w 2020 r.

Źródło: [Dojrzałość otwartych danych - Polska 2020 r.](#)

Dla porównania dane z 2019 r.

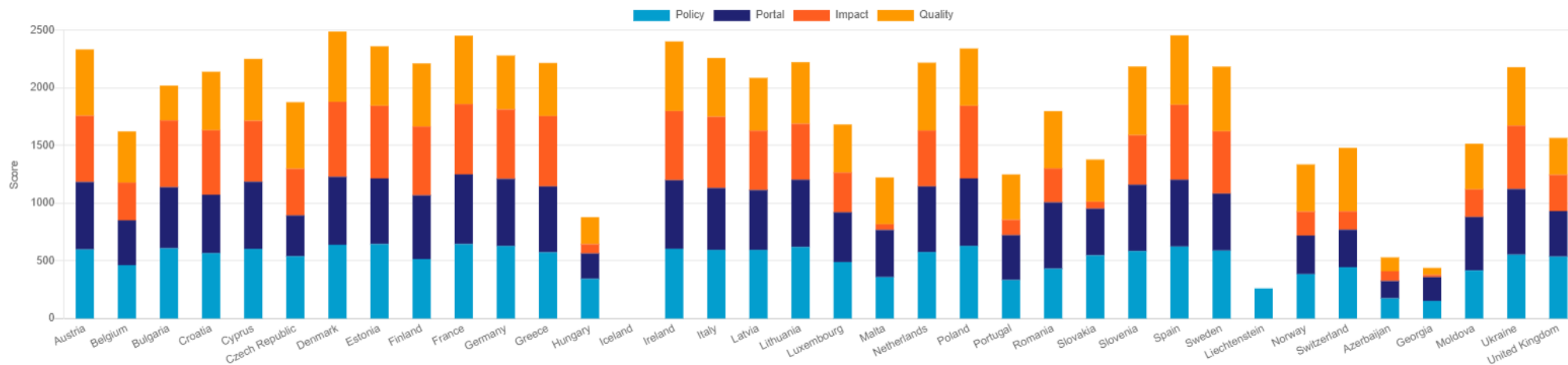


Rysunek 5. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce w 2019 r.

Źródło: [Europejski portal danych](#)

Dane dla 35 badanych krajów europejskich w 2020 r. prezentuje poniższy rysunek.

### Country overview



Rysunek 6. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w 2020 r. w wybranych krajach europejskich.

Źródło: [Europejski portal danych](#)

Dla porównania na poniższym rysunku dane dla 32 badanych krajów europejskich w 2019 r.

#### Country overview



Rysunek 7. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w 2019 r. w wybranych krajach europejskich.

Źródło: [Europejski portal danych](#)

W związku z modyfikacją metodologii obliczania poziomu dojrzałości w zakresie otwartego dostępu do danych publicznych oraz liczby krajów poddanych badaniom porównania w czasie są utrudnione. Tym niemniej widać wyraźny postęp w Polsce w tym zakresie w stosunku do lat poprzednich. W 2015 roku Polska zaliczała się do grupy obserwujących (followers), w 2017 roku awansowała i znalazła się w grupie szybko doganiających (fast trackers), aby w 2020 roku znaleźć się już w pierwszej grupie krajów wyznaczających trendy (trend setters).

Polska wymienia kilka barier w publikacji otwartych danych i ich ponownym wykorzystaniu, takich jak: prywatność, prawa własności intelektualnej, poufność, brak świadomości wśród administracji, formaty danych, koszty API. Jednak w Polsce istnieje wiele projektów, które promują otwarte dane, takich jak hackathony, szkolenia czy akcje promocyjne na rzecz zwiększenie świadomości i dostępności otwartych danych.

### **Dane publiczne w Otwartym Regionalnym Systemie Informacji Przestrzennej (ORSIP)**

Szczególne miejsce dla realizacji celu 2 w woj. śląskim zajmuje Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej (ORSIP), czyli Geoportal Województwa Śląskiego ułatwiający dostęp do danych przestrzennych. Umożliwiają to powstałe interaktywne mapy i związane z nimi usługi. Na stronie internetowej [ORSIP \(www.orsip.pl\)](http://www.orsip.pl)



możliwy jest bezpłatny dostęp do obszernych danych i informacji z terenu województwa śląskiego. Dane te otrzymywane są z różnych instytucji.

Zgodnie z Uchwałą Nr VI/19/9/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 20 kwietnia 2020 roku zadania Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w zakresie prowadzenia Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (ORSIP), a także realizacji niezbędnych prac wynikających z zawartych umów w ramach projektów, dla których ORSIP stanowi integralną część lub dla których ORSIP stanowi platformę do publikowania danych przestrzennych przejął Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

w Katowicach (WODGiK).

Mając na uwadze powyższe, w 2020 r. działania w zakresie funkcjonowania platformy ORSIP w dużej mierze skupione były na kwestiach formalnych, organizacyjnych oraz technicznych związanych przekazaniem zadań związanych z funkcjonowaniem ORSIP do WODGiK. Nie mniej jednak w sposób ciągły realizowane były prace związane z bieżącym utrzymaniu systemu, a także prace rozwojowe i koncepcyjne zmierzające do wdrożenia w ramach platformy ORSIP nowego systemu.

W kontekście rozwoju platformy ORSIP w 2020 roku opracowano i udostępniono aplikację mapową bazującą na danych pozyskiwanych z Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach w ramach Projektu pn.: „Cyfrowe Obserwatorium Bezpieczeństwa”. Aplikacja została wykonana na podstawie schematu zwanego dashboard mapowy pn.: „Analizator zdarzeń drogowych” umożliwiającą kompleksową analizę wypadków drogowych w województwie śląskim od 2014 r. oraz wizualizację na mapie w czasie rzeczywistym obsługiwanych zdarzeń drogowych.

W związku z Projektem „Ogólnodostępna baza danych bio- i georóżnorodności Województwa Śląskiego – integralna część otwartego i regionalnego systemu informacji przestrzennej BIO-GEO-SILESIA ORSIP” opublikowano również aplikację pn.: „Rozmieszczenie gatunków fauny województwa śląskiego”.

W ramach bieżących prac zaktualizowano następujące aplikacje:

- 1) Marszałkowski Budżet Obywatelski Województwa Śląskiego,
- 2) Najlepsza Przestrzeń Publiczna,
- 3) Jednostki organizacyjne i spółki z udziałem województwa śląskiego,
- 4) Obwody łowieckie w województwie śląskim,
- 5) Szlak Architektury Drewnianej województwa śląskiego,
- 6) Szlak Orlich Gniazd,
- 7) Szlaki tematyczne województwa śląskiego,
- 8) Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa.

Na koniec 2020 r. w ramach ORSIP udostępnianych było 180 usług danych przestrzennych w sposób umożliwiający ich automatyczne przetwarzanie przez użytkownika zewnętrznego z poziomu aplikacji klienckiej ORSIP oraz innych opracowywanych aplikacji. Liczba podmiotów współpracujących w ramach platformy (stanowiących źródło danych i usług dla ORSIP) wyniosła 27.

Działania w zakresie funkcjonowania platformy ORSIP można podsumować w następujący sposób:

1) Osiągnięcia (co jest i funkcjonuje poprawnie):

- opracowanie wizji i koncepcji funkcjonowania nowego systemu w ramach platformy ORSIP,
- przeniesienie dotychczasowego systemu ORSIP na infrastrukturę sprzętowo-systemową WODGiK,
- nowoczesna i wydajna infrastruktura sprzętowo-systemowa,
- akceptacja Zarządu Województwa na wdrożenie nowego systemu,
- samodzielne wdrożenie i konfiguracja nowego oprogramowania w ramach platformy ORSIP na infrastrukturze sprzętowej WODGiK,
- utrzymanie i realizacja projektów partnerskich.

2) Deficyty (czego nie ma, a powinno być):

- regulacje w zakresie aktualizacji i udostępniania danych przez poszczególne Departamenty i Jednostki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego,
- odpowiednia świadomość i wiedza w zakresie udostępniania i wykorzystywania danych przestrzennych,
- możliwość pobierania danych z systemu („open data”),
- wykorzystywanie platformy ORSIP w projektach realizowanych przez Urząd Marszałkowski związanych z udostępnianiem danych przestrzennych,
- ścisła współpraca z Departamentami i Jednostkami Urzędu Marszałkowskiego dysponującymi i wykorzystującymi dane przestrzenne.

3) Konieczne zmiany (co jest, ale powinno zostać zmienione)

- przeniesienie danych, usług i aplikacji do nowego systemu,
- zwiększenie zaangażowania Departamentów i Jednostek Urzędu Marszałkowskiego w zakresie współtworzenia, wykorzystania oraz udostępniania danych przestrzennych i aplikacji mapowych,
- upowszechnienie wykorzystania elektronicznych usług publicznych, danych przestrzennych,
- udostępnianie dedykowanych aplikacji mapowych na podstronach internetowych Województwa Śląskiego.

W 2020 r. m.in. ze względu na ograniczenia związane z pandemią przeprowadzono tylko dwa szkolenia z obsługi ORSIP – dla 28 uczniów z VI LO w Katowicach oraz 9 pracowników Departamentu Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

W kwietniu 2020 r. zakończyła się trwałość Projektu pn.: „Budowa Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (ORSIP)”. Po zakończeniu trwałości ww. projektu rozpoczęto prace nad dalszym rozwojem platformy ORSIP, co zostało uwzględnione m.in. w Regionalnej Polityce Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030 – Projekt P16.

W listopadzie 2020 r. upłynęła natomiast trwałość komplementarnego Projektu pn.: „Ogólnodostępna Platforma Informacji: Tereny przemysłowe i zdegradowane, jako integralna część Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP)”. Od 1 stycznia 2020 roku realizowany jest projekt „Rozbudowa systemu zarządzania terenami pogórnymi na terenie województwa śląskiego” (OPI-TPP 2.0).

Na koniec 2020 r. trzy projekty były w okresie trwałości oraz jeden projekt był w toku realizacji:

- 1) „Ogólnodostępna baza danych bio- i georóżnorodności Województwa Śląskiego – integralna część otwartego i regionalnego systemu informacji przestrzennej BIO-GEO-SILESIA ORSIP” – w okresie trwałości,
- 2) „Cyfrowe Obserwatorium Bezpieczeństwa województwa śląskiego – śląska policja bliżej społeczeństwa” - w okresie trwałości,
- 3) „Mobilne Śląskie. Stworzenie systemu aplikacji mobilnych z wykorzystaniem zdigitalizowanych zasobów kulturowych wraz z rozbudową slaskie.travel celem zapewnienia powszechnego i otwartego dostępu do tych zasobów” – w okresie trwałości,
- 4) „Rozbudowa systemu zarządzania terenami pogórnymi na terenie województwa śląskiego” – w realizacji.

### **1.3 CEL 3 - Rozwój elektronicznych usług publicznych**

W ramach celu 3 *Strategii* wyodrębniono trzy działania, tj.:

- racjonalizacja kosztów transakcyjnych elektronicznych usług publicznych,
- podniesienie jakości i dojrzałości elektronicznych usług publicznych o wysokim potencjale wykorzystania,
- upowszechnienie wykorzystania elektronicznych usług publicznych.



### **Rola SEKAP w realizacji Celu 3**

W zakresie rozwoju e-usług, podobnie jak w latach poprzednich, strategicznym systemem dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim jest System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej [SEKAP](#).



W dniu 20 kwietnia 2020 r. Sejmik Województwa Śląskiego – jako organ stanowiący jednostki samorządu terytorialnego – podjął uchwałę nr VI/19/9/2020 w sprawie likwidacji wojewódzkiej jednostki budżetowej z dniem 31.08.2020 roku, jaką było Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego w Katowicach. Od tego momentu podejmowane działania skupiały się na zachowaniu ciągłości działania platformy SEKAP oraz przekazaniu zadań, kompetencji oraz zobowiązań wynikających z zawartych dotychczas porozumień do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Na dzień 31.12.2020 r. na platformie PeUP SEKAP świadczyło usługi 472 podmiotów. 121 urzędów, w tym 4 jednostki organizacyjne Urzędu Marszałkowskiego: Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego (ŚCSI) - funkcjonująca do dnia 31.08.2020 r., Wojewódzki Urząd Pracy (WUP), Śląskie Centrum Przedsiębiorczości (ŚCP), Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (WODGiK) i 351 jednostek organizacyjnych Partnerów SEKAP.

Oprócz stale utrzymującej się liczby usług udostępnianych mieszkańcom (aktualnie – 798 usług) Platforma PeUP SEKAP jest również zintegrowana z platformą ePUAP, Profilem Zaufanym, systemem LSI oraz z systemem ekoPłatnik.

Tabela 2. Dziesięć najpopularniejszych usług na platformie SEKAP pod względem liczby otrzymanych przez urzędy wniosków na dzień 31.12.2020 r.

L.p.	Nazwa usługi	Liczba wniosków
1.	Korespondencja w sprawie projektu złożonego w ramach konkursu/naboru finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego	9 963
2.	Korespondencja w sprawie złożenia fiszki wniosku przedsiębiorcy dotyczącej finansowania usług rozwojowych w ramach Działania 8.2 RPO WSL na lata 2014-2020	9 460
3.	Złożenie wniosku o dofinansowanie projektu w ramach naboru ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego	8 682
4.	Pismo ogólne do urzędu	8 591
5.	Złożenie wniosku beneficjenta o płatność dla projektu współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego	7 964
6.	Korespondencja w innej sprawie związanej z RPO WSL na lata 2014-2020 nie sklasyfikowanej w katalogu usług	6 136
7.	Zawiadomienie o zbyciu lub nabyciu pojazdu zarejestrowanego	3 585
8.	Złożenie wniosku o dofinansowanie projektu w ramach naboru ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego	3 219
9.	Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi	3 100
10.	Złożenie kart ocen dla Komisji Oceny Projektów	2 745

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z platformy SEKAP

Tabela 3. Dziesięć urzędów z woj. śląskiego, które otrzymały największą liczbę wniosków na platformie SEKAP wg stanu na dzień 31.12.2020 r.

L.p.	Nazwa urzędu	Liczba wniosków
1.	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego	29 747
2.	Wojewódzki Urząd Pracy	19 579
3.	Śląskie Centrum Przedsiębiorczości	18 379
4.	Urząd Miasta Katowice	11 965
5.	Urząd Miejski w Gliwicach	3 516
6.	Urząd Miejski w Bielsku-Białej	2 564
7.	Urząd Miasta Ruda Śląska	1 674
8.	Urząd Miasta Rybnika	1 638
9.	Starostwo Powiatowe w Mikołowie	1 445
10.	Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	1 410

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z platformy SEKAP

Według stanu na 31.12.2020 r. założono 38 656 skrzynek kontaktowych, co jest najwyższą wartością w ciągu 12 miesięcy od początku funkcjonowania SEKAP-u (od 2008 r.).

Na ten rezultat składa się utrzymująca się tendencja uczestnictwa w naborach projektów dofinansowanych w ramach EFS, a także pandemia COVID-19, która niejako zmusiła mieszkańców do korzystania z e-usług.

Według analiz Głównego Urzędu Statystycznego z roku 2020 r. osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2020 r. w województwie śląskim to 44,0 – 49,9% mieszkańców<sup>8</sup>.

Dynamika wzrostu korzystania z e-usług udostępnianych za pomocą Platformy SEKAP świadczy o szczególnej roli jaką platforma odgrywa w aktywizowaniu współpracy i wykorzystaniu potencjału interesariuszy (niemalże wszystkich urzędów na terenie województwa śląskiego).

Najważniejsze wydarzenia związane z rozwojem platformy w 2020 r. to m.in.:

1) Nowe jednostki organizacyjne Partnerów SEKAP

W roku 2020 nastąpiło uruchomienie nowej jednostki organizacyjnej UM w Zabrze – Centrum Informacji Kulturalnej.

2) Nowe karty usług na platformie PeUP SEKAP

W roku 2020 udostępniono nowe karty usług:

- Oświadczenie strony o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji
- Dostęp do systemu teleinformatycznego
- Nabór wniosków na mieszkania przy ul. Szerokiej 17, 19 w Katowicach

3) Wirtualizacja Platformy PeUP SEKAP

Przygotowanie środowiska wirtualnego i serwerów wirtualnych pod nowe środowisko dla wirtualizacji platformy SEKAP.

4) Przeniesienie systemu PeUP SEKAP

Przeprowadzono prace wdrożeniowo-informatyczne związane z przeniesieniem systemu PeUP SEKAP do nowej lokalizacji i związanej z tym nowej infrastruktury.

---

<sup>8</sup> Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, Szczecin 2020, s. 165.

5) Konfiguracja Komputerów Komunikacyjnych Partnerów PeUP SEKAP

Dokonano konfiguracji dostępu Komputerów Komunikacyjnych Partnerów PeUP SEKAP do nowej usługi uruchomionej w infrastrukturze Urzędu Marszałkowskiego, tj. podpisywania UPO nowym certyfikatem wstawionym przez FINN Centrum Certyfikacji UMWSL.

6) Rozpoczęcie prac związanych z podpisywaniem umów o współpracy w ramach systemu SEKAP z Partnerami zachowując ciągłość funkcjonowania platformy na rok 2021.

Zgodnie z Uchwałą nr 2934/196/VI/2020 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 16.12.2020 r. podjęto decyzję o wygaszeniu funkcjonowania platformy SEKAP z upływem 31.12.2021 r.

## 1.4 Infrastruktura

Jak zapisano w dokumencie SRSI WSL 2020+: „Pominięte zostały te cele, których realizacja z różnych powodów (najczęściej polityki państwa) została przesunięta na poziom centralny a możliwość wpływu samorządu wojewódzkiego jest – i w perspektywie kilku lat będzie – minimalna, np. budowa sieci szerokopasmowego dostępu do Internetu”<sup>9</sup>. Tym niemniej za zgodą Komisji Europejskiej Województwo Śląskie – Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego realizowało w 2020 r. zadania operatora Śląskiej Regionalnej Sieci Szerokopasmowej (ŚRSS).

Projekt „Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa” (ŚRSS) został zidentyfikowany i opracowany w ramach *Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2015*<sup>10</sup>. Został zrealizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, Priorytet II Społeczeństwo Informacyjne, Działanie 2.1 Infrastruktura Społeczeństwa Informacyjnego. Wartość projektu wyniosła ponad 44 mln zł. Projekt w 85% został sfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a pozostała część pochodziła ze środków własnych Województwa Śląskiego. W ramach projektu powstała infrastruktura światłowodowa o długości 454,76 km. Budowa sieci została zakończona w grudniu 2015 roku.

Jednym z podstawowych celów budowy ŚRSS było pokrycie infrastrukturą telekomunikacyjną obszarów województwa wykluczonych cyfrowo – tzw. białych i szarych plam. W efekcie powstała sieć składająca się z dwóch oddzielnych części: północnej o długości 251,28 km i południowej, która liczy 203,48 km. Część północna łączy m.in. Tarnowskie Góry, Lubliniec, Kłobuck, Częstochowę, Myszków, Zawiercie, Dąbrowę Górniczą i Sosnowiec. W zasięgu części południowej znajdują się m.in. Tychy, Pszczyna, Bielsko-Biała, Żywiec, Żory, Jastrzębie-Zdrój, Cieszyn, Wodzisław Śląski, Rybnik i Racibórz<sup>11</sup>.

W chwili obecnej z usług ŚRSS korzysta 25 podmiotów. W 2020 r. podpisano 3 nowe umowy ramowe z operatorami telekomunikacyjnymi. W związku z zachodzącymi zmianami technologicznymi (sieć 5G) oraz rosnącymi potrzebami samorządów i ich jednostek

---

<sup>9</sup> Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego 2020+, Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, Katowice, marzec 2016, s. 47.

<sup>10</sup> Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2015, przyjęta uchwałą Sejmiku nr III/37/2/2009 z dnia 29 kwietnia 2009 roku, s. 120

<sup>11</sup> [Strona internetowa Śląskiej Regionalnej Sieci Szkieletowej \(https://e.slaskie.pl/pl/srss\)](https://e.slaskie.pl/pl/srss)

organizacyjnych w zakresie dostępu do infrastruktury o określonej jakości obserwuje się ciągły wzrost wykorzystania potencjału ŚRSS.

Obecnie poziom wykorzystania sieci to ok. 250 km. W I połowie 2021 roku planuje się podpisanie kolejnych nowych umów zwiększających poziom wykorzystania sieci. Trwają przygotowania do podpisania czterech umów z jedną z firm telekomunikacyjnych na 5,2 km kanalizacji oraz kolejną umowę na 9,3 km wykorzystania ciemnych włókien. Zainteresowanie usługami ŚRSS obserwowane jest zarówno wśród dotychczasowych klientów (umowy dotyczące kolejnych relacji oraz większego wykorzystania relacji dotychczasowych), jak i wśród przedsiębiorców telekomunikacyjnych nie posiadających jeszcze zawartych umów ramowych.

Działania w zakresie funkcjonowania ŚRSS można podsumować w następujący sposób:

1) Osiągnięcia (co jest i funkcjonuje poprawnie):

W 2020 roku realizacja zadań Śląskiej Regionalnej Sieci Szkieletowej została przeniesiona z wojewódzkiej jednostki samorządowej - Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego do Departamentu Cyfryzacji i Informatyki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. Obserwuje się dużą dynamikę wzrostu wykorzystania sieci. Sieć jest w pełni dostępna, monitorowana co do dostępności oraz na bieżąco obsługiwana w zakresie serwisu, napraw i udostępniania.

2) Deficyty (czego nie ma, a powinno być):

Aktualnie oczekujemy na rozstrzygnięcie przez Komisję Europejską wspólnego wniosku projektów Regionalnych Sieci Szerokopasmowych w Polsce o dostosowanie wcześniej wydanych Decyzji Notyfikacyjnych do okoliczności, w których są aktualnie eksploatowane sieci, np. w zakresie klasyfikacji obszarów czy warunków dalszego użytkowania sieci.

3) Konieczne zmiany (co jest, ale powinno zostać zmienione):

Prowadzone są działania na rzecz lepszego wykorzystania sieci poprzez dalsze rozpropagowanie możliwości wykorzystania sieci przez operatorów w regionie oraz wykorzystanie sieci w nowych projektach w regionie na rzecz JST czy jednostek podległych Województwu.

## 2. Wybrane dane związane z pandemią Covid-19

Globalna pandemia zdecydowanie wpłynęła na przyspieszenie cyfrowej transformacji. Znaczące zmiany pojawiły się zarówno w modelu nauki, komunikacji, pracy i współpracy, a co się z tym wiąże: w wykorzystywaniu technologii, narzędzi cyfrowych i Internetu. Stały się one zarówno narzędziami do generowania informacji, jak również niezbędnymi elementami wspomagającymi pracę szkół, przedsiębiorstw i wszelkich instytucji. Ze względu na wprowadzenie dystansu społecznego (globalnej akcji #zostanwdomu), większość działań biznesowych i prywatnych zostało przeniesionych do świata cyfrowego. Przedsiębiorstwa i instytucje publiczne na masową skalę zdecydowały się na wprowadzenie systemu pracy zdalnej. Aż 86% sektora branży IT i telekomunikacji zdecydowało się na wprowadzenie właśnie takiego rozwiązania<sup>12</sup>. Znacząco wzrosła liczba przeprowadzonych rozmów telefonicznych, spotkań online, konferencji, wideokonferencji, a co się z tym wiąże: wzrosła również potrzeba korzystania ze wszelkich pomocnych w tym zakresie aplikacji. Co więcej, wzrosła popularność telewizji tradycyjnej (przede wszystkim jako medium informacyjnego) oraz telewizji online. Zyskały na zainteresowaniu wszelkie komunikatory internetowe, systemy komputerowe i urządzenia mobilne. Zwiększył się również popyt na sprzęt komputerowy, a przede wszystkim o prawie 1300% wzrosła sprzedaż kamer internetowych. Jednak, co ciekawe, odnotowano znaczący spadek sprzedaży smartfonów. Internet, media i technologia pozwoliły także na bieżące monitorowanie wiadomości dotyczących pandemii<sup>13</sup>.

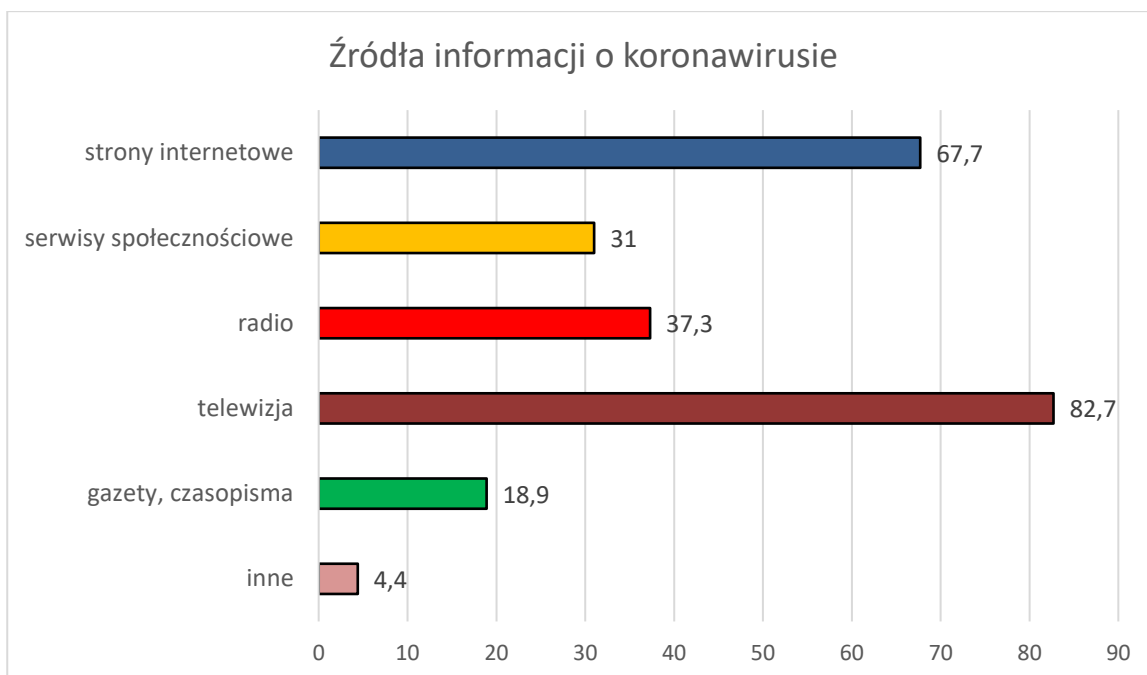
Według danych dla województwa śląskiego<sup>14</sup> 97,8% mieszkańców śledziło informacje o koronawirusie. Zatem zaledwie 2,2% mieszkańców nie interesowało się tym tematem. Źródłem wiadomości dot. koronawirusa były kolejno: telewizja (82,7%), strony internetowe (67,7%), radio (37,3%), serwisy społecznościowe (31%), gazety (18,9%) i inne (4,4%).

---

<sup>12</sup> [Wpływ koronawirusa na polskie przedsiębiorstwa. Wyniki badań Devire](#), s.7

<sup>13</sup> [Rynek IT i telekomunikacji w Polsce. Szanse, zagrożenia, bariery rozwoju](#), s. 71.

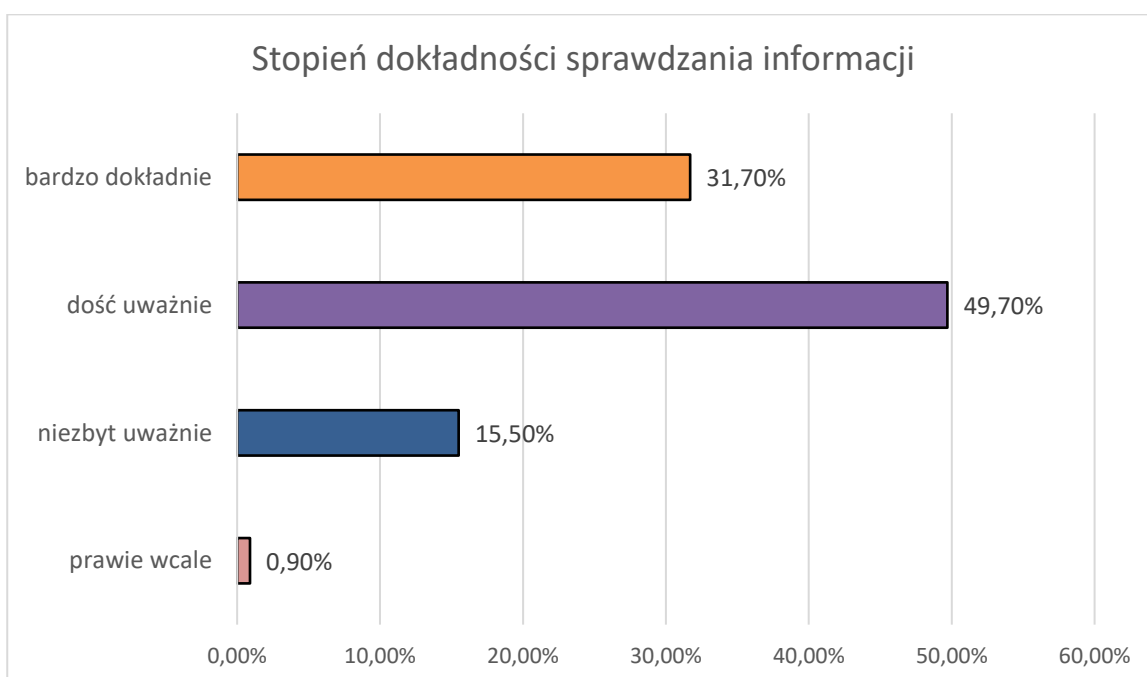
<sup>14</sup> [Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku](#)



Rysunek 8. Źródła informacji o koronawirusie.

Źródło: [Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych](#)

Według stopnia dokładności sprawdzania informacji, dane przedstawiają się następująco:



Rysunek 9. Stopień dokładności sprawdzania informacji o koronawirusie.

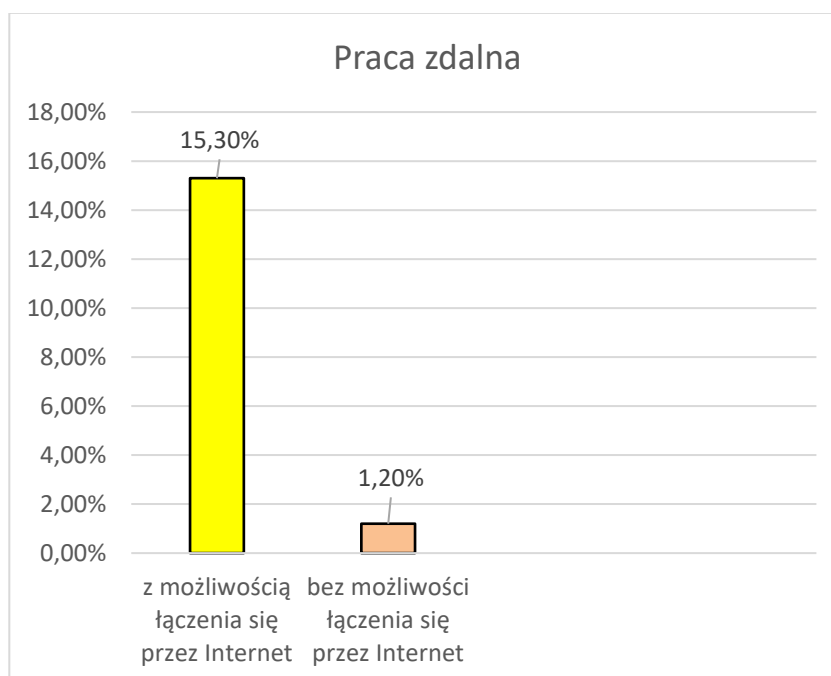
Źródło: [Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych](#)



Prawie połowa z mieszkańców województwa śląskiego (49,7%) dość uważnie sprawdzała wiadomości dot. koronawirusa. Pozostała część śledziła je bardzo dokładnie (31,7%), niezbyt uważnie (15,5%) lub prawie wcale (0,9%).

Praca zdalna, wprowadzona niezwłocznie i masowo w wielu przedsiębiorstwach oraz instytucjach, stała się dla nich niemal jedynym rozwiązaniem, które umożliwiło zachowanie ciągłości prawidłowego funkcjonowania firm i urzędów.

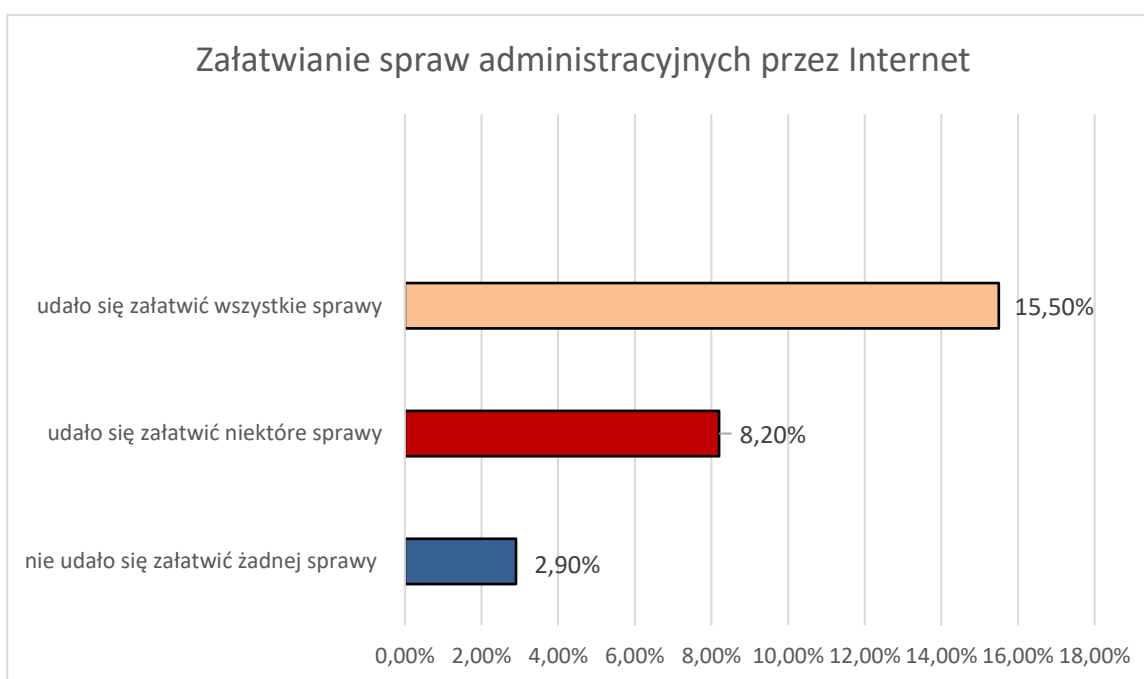
Wśród mieszkańców województwa śląskiego 15,3% osób pracowało zdalnie z możliwością łączenia się przez Internet. Natomiast 1,2% osób pracowało zdalnie bez możliwości łączenia się przez Internet. Z pewnością na takowy wynik miał wpływ charakter i specyfika poszczególnych branż.



Rysunek 10. Liczba osób pracujących zdalnie z możliwością łączenia się przez Internet i bez możliwości łączenia się.

Źródło: [Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych](#)

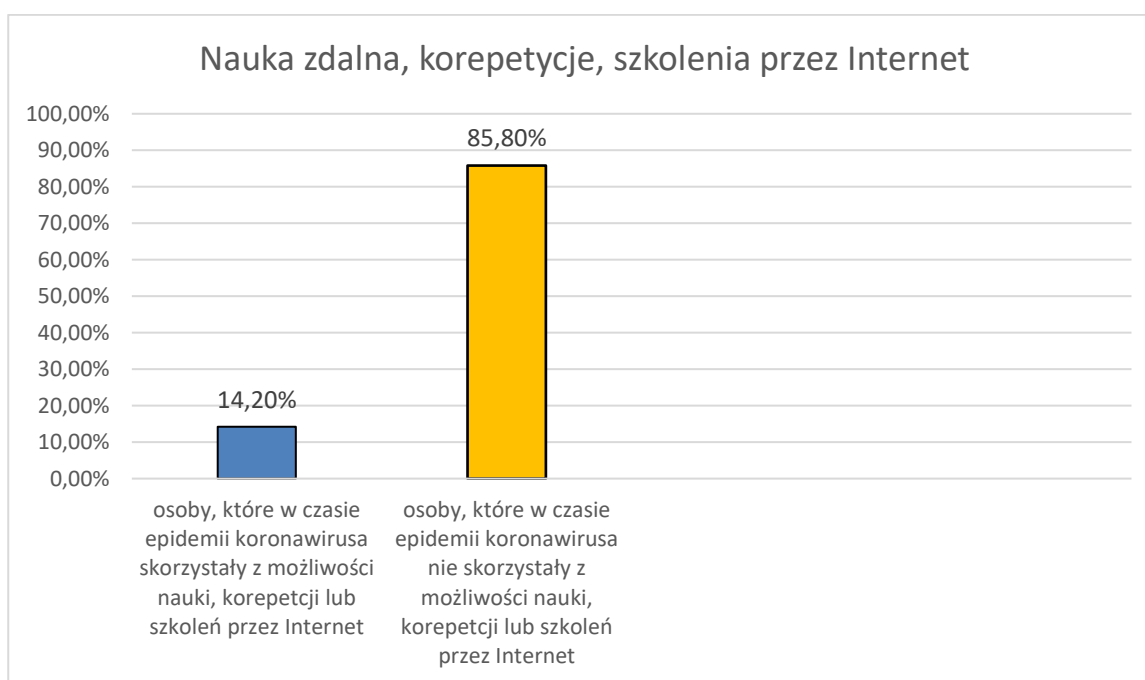
Lockdown, wprowadzane systematycznie obostrzenia i ograniczenia tradycyjnego funkcjonowania urzędów przyczyniły się do wzrostu korzystania z elektronicznej możliwości kontaktu z administracją publiczną. Ważną rolę odegrał profil zaufany, który zyskał w tym czasie na popularności i stał się jednym z najczęściej wykorzystywanych rozwiązań. Według danych 26,6% mieszkańców województwa śląskiego chciało załatwić sprawy z administracją publiczną przez Internet, zamiast osobiście. Spośród nich 15,5% udało się załatwić wszystkie sprawy, 8,2% udało się załatwić niektóre sprawy, a 2,9% nie udało się załatwić żadnej ze spraw.



Rysunek 11. Załatwienie spraw administracyjnych przez Internet.

Źródło: [Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych](#)

Kolejną newralgiczną kwestią związaną z epidemią koronawirusa stała się problematyka zdalnego nauczania, korepetycji i szkoleń, które również należało przenieść do świata online. Wśród mieszkańców województwa śląskiego 14,2% osób skorzystało z możliwości zdalnej nauki lub możliwości podniesienia swojej wiedzy przez Internet, a 85,8% mieszkańców nie skorzystało z takiej możliwości.



Rysunek 12. Liczba osób, które w czasie epidemii koronawirusa skorzystały i nie skorzystały z możliwości nauki, korepetycji lub szkoleń przez Internet.

Źródło: [Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych](#)

### 3) Analiza wskaźnikowa

W dokumencie *Strategii* monitoring wskaźników zakładał łączenie informacji i wyników badań z następujących źródeł:

1. Statystyki publicznej – tj. przede wszystkim przez danych Głównego Urzędu Statystycznego.
2. Badań i raportów opracowywanych w ramach projektów badawczych realizowanych na potrzeby administracji centralnej (np. Ministerstwa Cyfryzacji).
3. Raportów z systemów zarządzanych i administrowanych przez jednostki samorządu terytorialnego (np. SEKAP, ORSIP).
4. Badań ankietowych realizowanych przez ŚCSI wśród jednostek samorządu terytorialnego (współpracujących w ramach rozwoju platform SEKAP i ORSIP).
5. Dedykowanego badania zlecanego przez województwo i realizowanego wśród trzech grup – mieszkańców województwa, przedsiębiorstw i jednostek administracji.

W 2020 r. nie wykonano dedykowanego badania w obszarze społeczeństwa informacyjnego (pkt. 5). Tym niemniej w III kwartale 2019 r. Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego zrealizowało badania ankietowe mieszkańców (830 ankiet) i urzędów JST (91 ankiet) oraz wywiady pogłębione wśród 25 przedsiębiorców z województwa śląskiego w zakresie tematyki społeczeństwa informacyjnego. W 2020 r. zakończono prace nad dokumentem „*Regionalna Polityka Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*”, który zawiera wyniki z ww. badań ankietowych i wywiadów.

W związku z końcem obowiązywania dokumentu *Strategii* (w grudniu 2020 roku) kontynuowano, rozpoczęte w 2019 roku prace nad nowym dokumentem branżowym „*Regionalna Polityka Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*”.

W 2020 r. zrealizowało następujące etapy prac nad *Polityką*:

- 1) sporządzono projekt „*Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*”

- 2) uruchomiono konsultacje społeczne *Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*” (Uchwała Zarządu nr 1161/130/VI/2020 z dnia 27 maja 2020 r.<sup>15</sup>)
- 3) naniesiono modyfikacje / uwagi oraz wprowadzono zmiany w ww. dokumencie.
- 4) sporządzono ostateczną wersję „*Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*”
- 5) przygotowano prezentację dokumentu „*Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*” i przebiegu prac nad dokumentem.

Po przekazaniu zadania z ŚCSI do Urzędu Marszałkowskiego Zarząd Województwa Śląskiego uchwałą nr 2840/194/VI/2020 z dnia 09.12.2020 r.<sup>16</sup> przyjął dokument „*Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*”.

W przypadku Głównego Urzędu Statystycznego dane pochodzą głównie z 3 źródeł:

- badania [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#)
- raportu [„Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 roku”](#)
- raportu [„Jak korzystamy z Internetu? 2020”](#)

Należy podkreślić, że badania realizowane przez GUS, zgodnie z metodologią Eurostatu, charakteryzują się częściową zmiennością zakresu przedmiotowego. Oznacza to, że pytania i moduły tematyczne różnią się w poszczególnych latach – niektóre z nich są pomijane, a inne dodawane do ankiety dedykowanej gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom. W procesie opracowywania *Strategii* przyjęto, że dla monitoringu zostanie wykorzystana część wskaźników dostępnych wówczas w badaniach GUS (np. monitorujących poziom kompetencji z zakresu bezpiecznego posługiwania się ICT). Zmiana zakresu przedmiotowego badań spowodowała deficyt w dostępie do relewantnych danych.

Wszystkie wartości w poniższej tabeli wskaźnikowej, o ile nie wskazano inaczej, dotyczą województwa śląskiego (poziom NUTS 2).

---

<sup>15</sup> [Uchwała zarządu nr 1161/130/VI/2020 z dnia 2020-05-27 - Biuletyn Informacji Publicznej \(slaskie.pl\)](#)

<sup>16</sup> [Uchwała zarządu nr 2840/194/VI/2020 z dnia 2020-12-09 - Biuletyn Informacji Publicznej \(slaskie.pl\)](#)

Tabela 4. Zestawienie wskaźników

Cel	Działanie	Wskaźnik	Raport 2019	Obecnie dostępne dane [2020]	Źródło	Charakter zmian
Informacje ogólne		% mieszkańców w wieku 16-74 lata korzystających z Internetu	87,6%	89,7%	GUS	Pozytywny
		% mieszkańców w wieku 16-74 lata, które nigdy nie korzystały z Internetu	12,4 %	10,3%	GUS	
1. Rozwój kompetencji cyfrowych	1.1. Dostosowywanie posiadanych kompetencji cyfrowych do zachodzących zmian społecznych i technologicznych	Odsetek osób w wieku 16-74 lata korzystających z Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy, posiadających umiejętności komputerowe na poziomie:				
		• niskim	34,4%	35,0%	GUS	Negatywny
		• średniozaawansowanym	25,5%	22,5%	GUS	Pozytywny
		• zaawansowanym	21,1% <sup>17</sup>	27,6%	GUS	Pozytywny
		(porównanie „rok do roku”)	[2019]	[2020]		
	1.2 Rozwój podstawowych kompetencji cyfrowych	Odsetek osób w wieku 16-74 lata korzystających z Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy:	53,3%	53,0%	GUS	Negatywny
		- przenoszenie plików pomiędzy komputerami lub innymi urządzeniami				
		- instalowanie oprogramowania lub aplikacji	42,1%	47,2%	GUS	Pozytywny
		- zmienianie ustawień dowolnego oprogramowania	40,1%	39,7%	GUS	Negatywny
		- zamawianie przez Internet towarów lub usług do użytku prywatnego	56,3%	59,7%	GUS	Pozytywny
	- korzystanie z serwisów społecznościowych	51,8%	54,0%	GUS	Pozytywny	

<sup>17</sup> Wskaźniki badane przez GUS obejmują odpowiednio: osoby posiadające niskie, podstawowe oraz ponadpodstawowe umiejętności cyfrowe

Cel	Działanie	Wskaźnik	Raport 2019	Obecnie dostępne dane [2020]	Źródło	Charakter zmian	
		- korzystanie z bankowości internetowej	35,4%	56,4%	GUS	Pozytywny	
		- wysyłanie/odbieranie wiadomości e-mail	67,6%	70,1%	GUS	Pozytywny	
		- korzystanie z komunikatorów	50,8%	56,3%	GUS	Pozytywny	
		- czytanie on-line: wiadomości, gazet, czasopism	66,7%	67,9%	GUS	Pozytywny	
		- wyszukiwanie informacji o towarach lub usługach	67,8%	64,9%	GUS	Negatywny	
		- granie w gry komputerowe lub ich pobieranie	19,7%	14,4%	GUS	Negatywny	
	1.3. Rozwój zaawansowanych kompetencji cyfrowych		Odsetek osób w wieku 16-74 lata korzystających z Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy: - tworzenie kodu w języku programowania	3,1% [2019]	4,7% [2020]	GUS	Pozytywny
			- korzystanie z oprogramowania do edycji zdjęć, pików video lub audio	30,1%	26,1%	GUS	Negatywny
			- zamieszczanie na stronach internetowych lub przez aplikację własnych tekstów, zdjęć, muzyki, filmów	19,9%	15,6%	GUS	Negatywny
			- korzystanie z usług administracji publicznej	50,3 %	44,4%	GUS	Negatywny
			- umawianie wizyty lekarskiej przez stronę internetową lub aplikację	12,2%	12,8%	GUS	Pozytywny
			- sprzedaż towarów lub usług	17,9%	12,6 %	GUS	Negatywny
			- uczestnictwo w kursie online	35,4%	56,4%	GUS	Pozytywny

Cel	Działanie	Wskaźnik	Raport 2019	Obecnie dostępne dane [2020]	Źródło	Charakter zmian
		Odsetek osób w wieku 16-74 lata kiedykolwiek korzystających z Internetu i zmieniających ustawienia dowolnego oprogramowania	40,1% [2019]	39,7% [2020]	GUS	Negatywny
	1.4. Podniesienie kompetencji z zakresu bezpiecznego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi	Osoby w wieku 16-74 lata korzystające z Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy: Odsetek osób, które ograniczyły lub powstrzymały się od wykonywania poniższych czynności przez Internet w wyniku obaw związanych z bezpieczeństwem (w podziale na zdarzenia):	[2019]	[2020]		
		utrata informacji, dokumentów , zdjęć lub innych ze smartfonu z powodu wirusa lub innego złośliwego oprogramowania	1,1%	4%	GUS	Pozytywny
		% osób, które korzystają z oprogramowania ograniczającego śledzenie	Bd.	20,6%	GUS	
		% osób, które wiedzą, że ciasteczka mogą być stosowane do śledzenia ruchów osób w Internecie i dostosowywanie reklam	Bd.	65,4%	GUS	
		% osób, które kiedykolwiek zmieniały ustawienia w swojej przeglądarce internetowej aby zapobiec lub ograniczyć liczbę ciasteczek instalowanych na komputerze	Bd.	55,9%	GUS	



Cel	Działanie	Wskaźnik	Raport 2019	Obecnie dostępne dane [2020]	Źródło	Charakter zmian
		% osób, których smartfon posiada oprogramowanie lub usługę zabezpieczającą	Bd.	58,4%	GUS	
		% osób korzystających z przestrzeni dyskowej w Internecie do zapisywania plików	22,8%	25,6%	GUS	Pozytywny
		% osób czytających zasady polityki prywatności przed udostępnieniem / podaniem informacji osobistych	Bd.	36,3%	GUS	
		% osób odmawiających dostępu do swojej lokalizacji geograficznej	Bd.	39,9%	GUS	
		% osób ograniczających dostęp do swojego profilu lub treści na portalach społecznościowych lub współdzielonej przestrzeni w Internecie	Bd.	35,7%	GUS	
		% osób sprawdzających czy strona, na której podawane są informacje osobiste jest bezpieczna	Bd.	28,7 %	GUS	
<b>2. Zwiększenie dostępności danych publicznych</b>	2.1. Udostępnianie w formie elektronicznej wysokiej jakości danych będących w dyspozycji podmiotów sektora publicznego w sposób ułatwiający ich automatyczne przetwarzanie	liczba zbiorów danych udostępnianych przez administrację publiczną w formacie umożliwiającym ich automatyczne przetwarzanie	166 [2019]	180 [2020]	ORSIP <sup>18</sup>	Pozytywny
			1 245 [2019]	1 437 [2020]	dane.gov.pl <sup>19</sup> (dane dla Polski)	Pozytywny

<sup>18</sup> Na serwerze danych przestrzennych systemu ORSIP oraz na platformie ArcGIS Online opublikowane są 137 aktywne serwisy mapowe i warstwy hostowane. Serwis mapowy i warstwy hostowane można zdefiniować jako kompozycję jednej lub kilku warstw danych przestrzennych, które dotyczą jakiegoś zagadnienia. Serwisem mapowym jest np. serwis "granice administracyjne", w skład którego wchodzi warstwy z granicami gmin, powiatów i województwa. Poszczególne serwisy mapowe w systemie ORSIP (aplikacja iMap) zgrupowane są w moduły oraz podmoduły tematyczne, natomiast warstwy hostowane wykorzystywane są na potrzeby aplikacji dedykowanych.

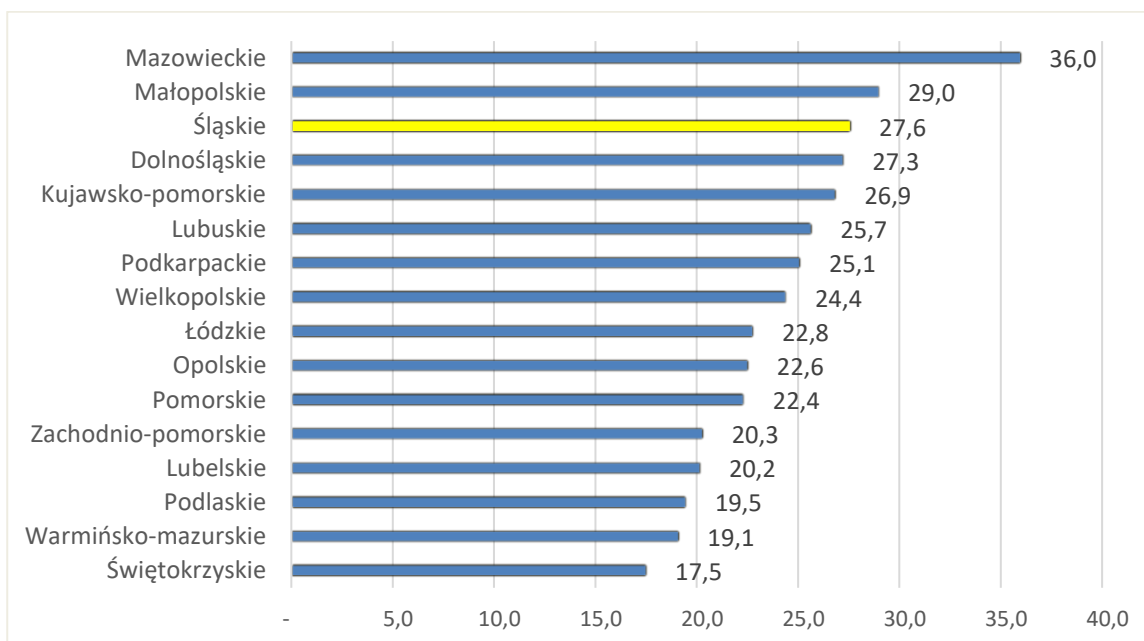
<sup>19</sup> Liczba wszystkich zbiorów danych dostępnych na portalu [Otwarte dane](#) (nie tylko dane umożliwiające automatyczne przetwarzanie).

Cel	Działanie	Wskaźnik	Raport 2019	Obecnie dostępne dane [2020]	Źródło	Charakter zmian
<b>3. Rozwój elektronicznych usług publicznych</b>	3.1. Racjonalizacja kosztów transakcyjnych elektronicznych usług publicznych	liczba wniosków złożonych poprzez platformę SEKAP	70 517 [2019]	105 162 [2020]	SEKAP	Pozytywny
		liczba podmiotów współpracujących w ramach wybranych platform regionalnych	544 (SEKAP: 517 ORSIP: 27) [2019]	499 (SEKAP: 472 ORSIP: 27) [2020]	SEKAP, ORSIP	Negatywny
	3.2. Podniesienie jakości i dojrzałości elektronicznych usług publicznych o wysokim potencjalne wykorzystania	liczba e-usług na trzecim poziomie dojrzałości świadczonych przez administrację lokalną dostępnych na platformach regionalnych	569 [2019]	321 [2020]	SEKAP	Negatywny
		liczba e-usług na co najmniej czwartym poziomie dojrzałości świadczonych przez administrację lokalną dostępnych na platformach regionalnych	317 [2019]	402 [2020]	SEKAP	Pozytywny
		liczba usług, które w skali województwa zostały zrealizowane drogą elektroniczną przynajmniej 1500 razy w ciągu roku każda	8 [2019]	16 [2020]	SEKAP	Pozytywny
		% urzędów, które posiadają własną stronę internetową zgodną ze standardami WCAG	77,6% - 84% [2018]	89,4% – 92,9% [2019]	GUS	Pozytywny
		3.3. Upowszechnienie wykorzystania elektronicznych usług publicznych	% osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy	50,3% [2019]	44,4% [2020]	GUS
	% osób korzystających z usług administracji publicznej w celu pobierania formularzy urzędowych		28,3 %	28,0 %	GUS	Negatywny

Cel	Działanie	Wskaźnik	Raport 2019	Obecnie dostępne dane [2020]	Źródło	Charakter zmian
		% osób korzystających z usług administracji publicznej w celu wysłania wypełnionych formularzy urzędowych	42,4 %	26,5%	GUS	Negatywny

Poza wskaźnikami zaprezentowanymi w tabeli warto przytoczyć również inne interesujące dane odnoszące się do wskazanych w *Strategii celów*, szczególnie w zestawieniu z pozostałymi województwami.

Poniżej zaprezentowano wyniki osiągnięte przez mieszkańców woj. śląskiego w corocznym badaniu GUS dotyczące odsetka mieszkańców województw z ponadpodstawowymi umiejętnościami cyfrowymi.

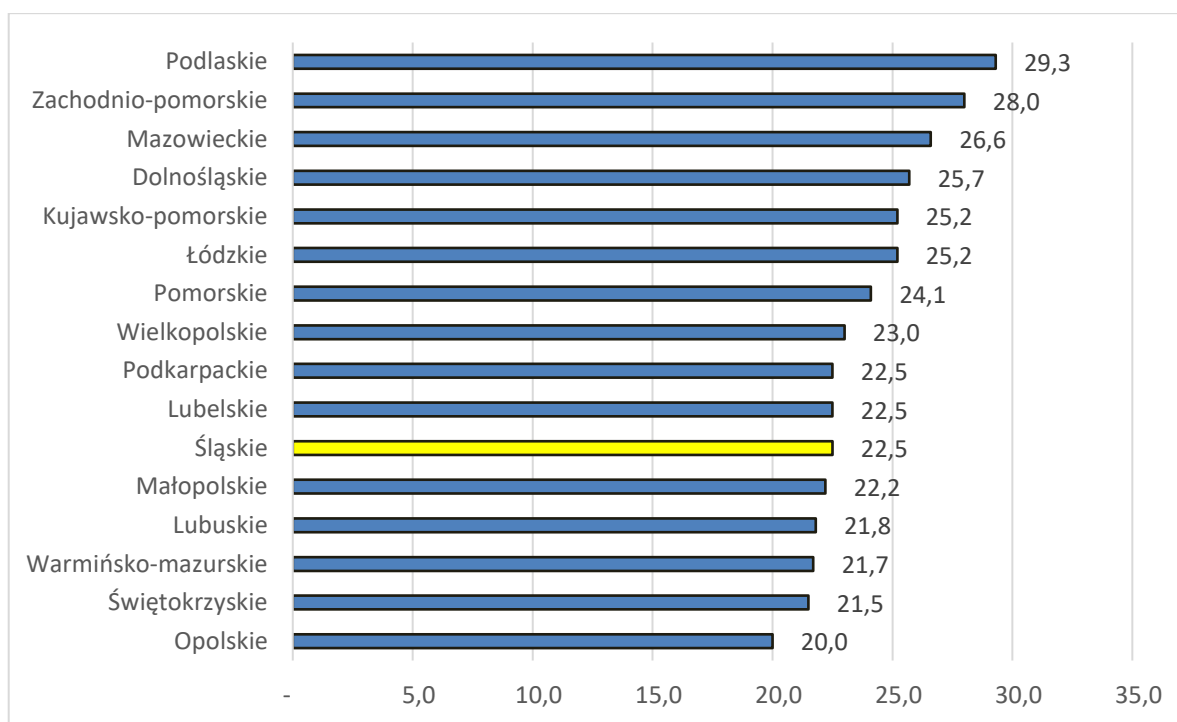


Rysunek 13. Odsetek mieszkańców województw z ponadpodstawowymi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#)

W porównaniu do danych z roku 2019 odsetek mieszkańców z ponadpodstawowymi umiejętnościami cyfrowymi **wzrósł** o 5,5 punktów procentowych (p.p.) z 22,1% do 27,6% , natomiast województwo utrzymało swoją lokatę na pozycji trzeciej.

Jeśli chodzi o podstawowe umiejętności cyfrowe, to woj. śląskie uplasowało się na 11 miejscu w Polsce. Wynik 22,5 % oznacza **spadek** w stosunku do 2019 r. o 3 p.p. (z 25,5%).



Rysunek 14. Odsetek mieszkańców województw z podstawowymi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#)

Podsumowując, mieszkańcy województwa śląskiego posiadający podstawowe lub ponadpodstawowe umiejętności cyfrowe stanowili w 2020 r. 50,1% ankietowanych i udział ten był **wyższy** w stosunku do 2019 r. (47,5%) o 2,6 p.p. Tym niemniej spadający udział mieszkańców z umiejętnościami cyfrowymi na poziomie podstawowym wymaga uwagi.

Warto dodać, że w **skład umiejętności cyfrowych** wchodzi umiejętności informacyjne, komunikacyjne, rozwiązywania problemów i związane z oprogramowaniem.

**Umiejętności informacyjne** obejmują (kopiowanie lub przenoszenie pliku lub folderu; korzystanie z przestrzeni dyskowej w Internecie do zapisywania dokumentów, obrazów, plików muzycznych, plików wideo lub innych plików; korzystanie z Internetu do kontaktów z jednostkami administracji publicznej poprzez wyszukiwanie informacji na stronach internetowych tych jednostek; wyszukiwanie w Internecie informacji o towarach lub usługach; wyszukiwanie w Internecie informacji związanych ze zdrowiem (np. o urazach, chorobach, odżywianiu, poprawie zdrowia itp.).

**Umiejętności komunikacyjne** obejmują wysyłanie, odbieranie poczty elektronicznej; korzystanie z serwisów społecznościowych (tworzenie profilu użytkownika, wysyłanie wiadomości do znajomych lub inne formy uczestnictwa w takich serwisach, jak np. Facebook, Twitter, Nasza klasa, Grono itp.); telefonowanie przez Internet i/lub korzystanie z kamery internetowej do wideorozmów przez Internet (np. poprzez Skype lub Facetime); umieszczanie na stronie internetowej stworzonych przez siebie tekstów, zdjęć, muzyki, filmów, oprogramowania itp.

**Umiejętności rozwiązywania problemów** obejmują dwie listy:

- Lista A: przenoszenie plików pomiędzy komputerami lub innymi urządzeniami (np. aparatem fotograficznym, kamerą, telefonem komórkowym lub odtwarzaczem mp3/mp4); instalowanie oprogramowania lub aplikacji; zmienianie ustawień (opcji/preferencji w menu „narzędzia”) dowolnego oprogramowania, programu operacyjnego lub programów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia (np. antywirusowych).
- Lista B: kupowanie przez Internet towarów lub usług przeznaczonych do użytku prywatnego w ciągu ostatniego roku; sprzedawanie towarów lub usług przez Internet, np. przez aukcje internetowe (np. Allegro, eBay); uczestniczenie w kursie on-line lub korzystanie przez Internet z materiałów szkoleniowych innych niż pełny kurs on-line (np. materiały audiowizualne, oprogramowanie do nauki przez Internet, podręczniki elektroniczne) lub kontaktowanie się z instruktorem/nauczycielem lub innymi osobami uczącymi się poprzez strony/portale edukacyjne; korzystanie z bankowości internetowej.

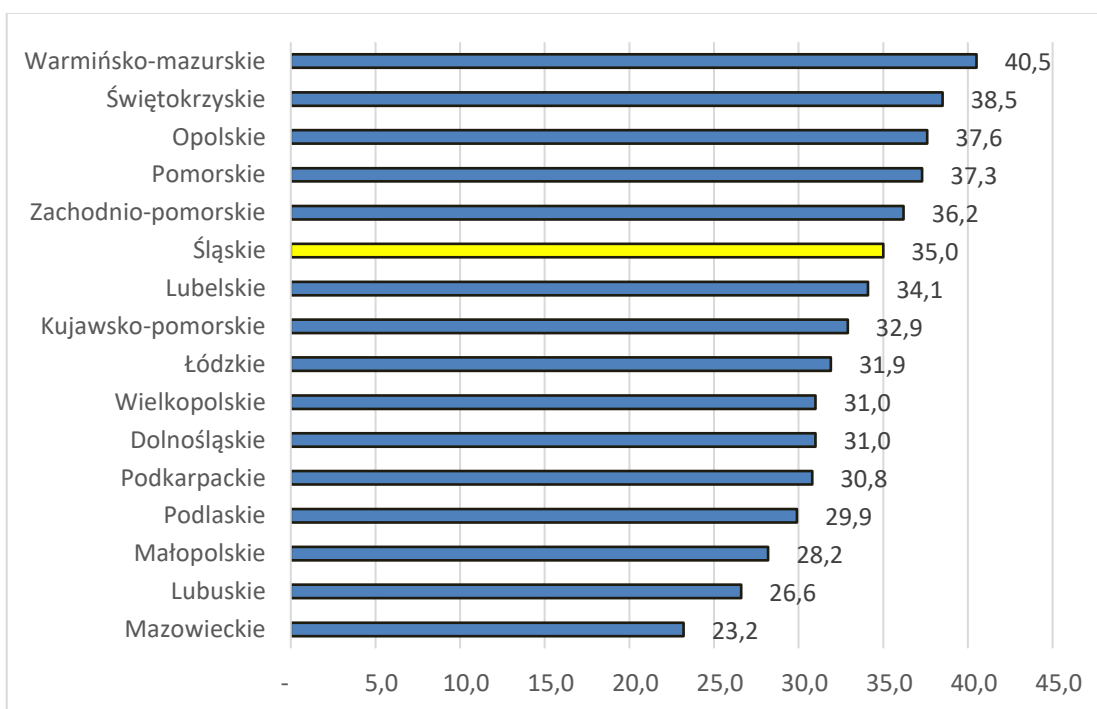
**Umiejętności związane z oprogramowaniem** również obejmują dwie listy:

- Lista A: korzystanie z procesorów tekstu (np. Word, Writer, WordPerfect); korzystanie z arkuszy kalkulacyjnych (np. Excel); korzystanie z oprogramowania do edytowania zdjęć, plików wideo lub audio.
- Lista B: tworzenie prezentacji lub dokumentów łączących tekst, obrazki, tabelki lub wykresy; tworzenie kodu w języku programowania; korzystanie z zaawansowanych funkcji arkusza kalkulacyjnego w celu organizacji i analizy danych, jak np. sortowanie, filtrowanie, wykorzystywanie formuł, tworzenie wykresów.

**Ponadpodstawowe umiejętności cyfrowe** dotyczą osób, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały każdy rodzaj umiejętności z cyfrowych umiejętności

na poziomie ponadpodstawowym. Natomiast **podstawowymi umiejętnościami cyfrowymi** wykazują się osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i posiadały każdy rodzaj umiejętności z cyfrowych umiejętności informacyjnych, komunikacyjnych, rozwiązywania problemów lub związanych z oprogramowaniem, ale co najmniej jeden rodzaj na poziomie podstawowym. Z kolei **niskie umiejętności cyfrowe** charakteryzują osoby, które korzystały z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy i nie posiadały od 1 do 3 z cyfrowych umiejętności informacyjnych, komunikacyjnych, rozwiązywania problemów lub związanych z oprogramowaniem.

Rysunek poniżej prezentuje pozycję woj. śląskiego na tle innych pod względem udziału mieszkańców z niskimi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r.

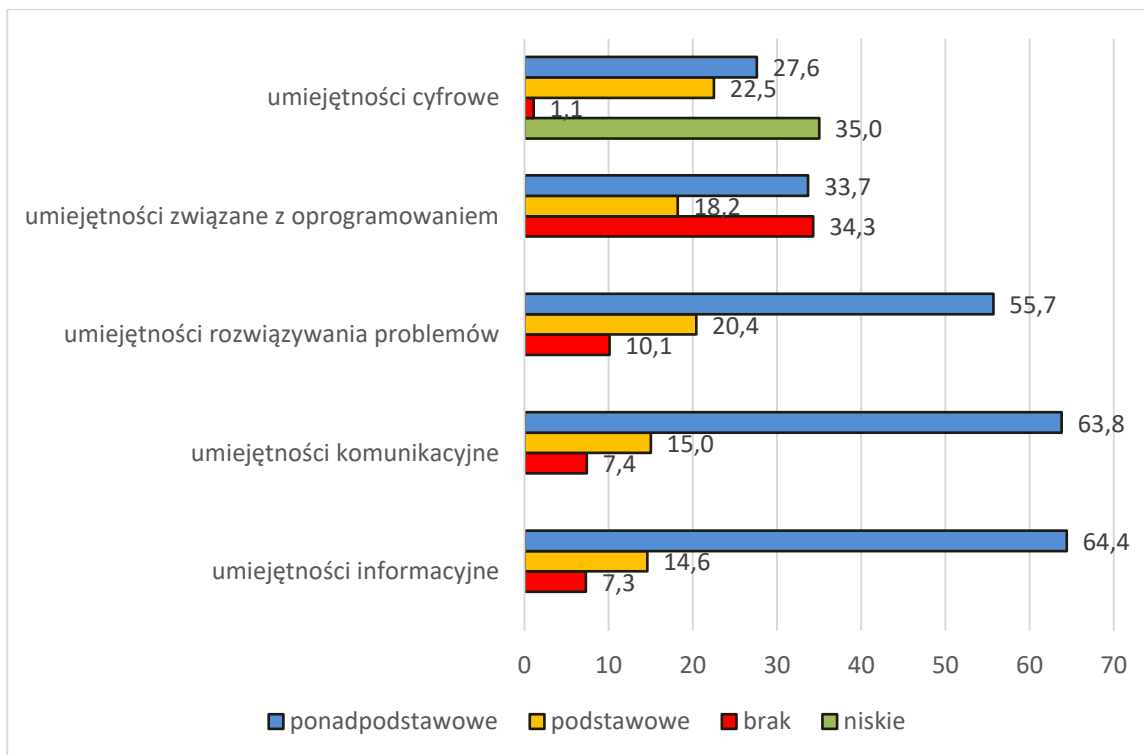


Rysunek 15. Odsetek mieszkańców województw z niskimi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#)

Jak wynika z rysunku nr 15, 35% badanych mieszkańców woj. śląskiego posiadało niskie umiejętności cyfrowe (6 pozycja w kraju). Nastąpił lekki wzrost tego odsetka w porównaniu z rokiem 2019 o 0,6 p.p. (z poziomu 34,4%) i wzrost o pięć miejsc w rankingu województw (z 11 na 6).

Podsumowując wyniki osiągnięte przez mieszkańców woj. śląskiego w 2020 r. warto zaznaczyć, że najwyższy poziom umiejętności odnotowano w obszarze umiejętności komunikacyjnych, a potem w kolejności informacyjnych, rozwiązywania problemów i związanych z oprogramowaniem. Szczegółowe wyniki dla powyższych obszarów prezentuje rysunek 16.



Rysunek 16. Odsetek mieszkańców województwa śląskiego wg poziomu umiejętności w poszczególnych składowych umiejętnościach cyfrowych w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

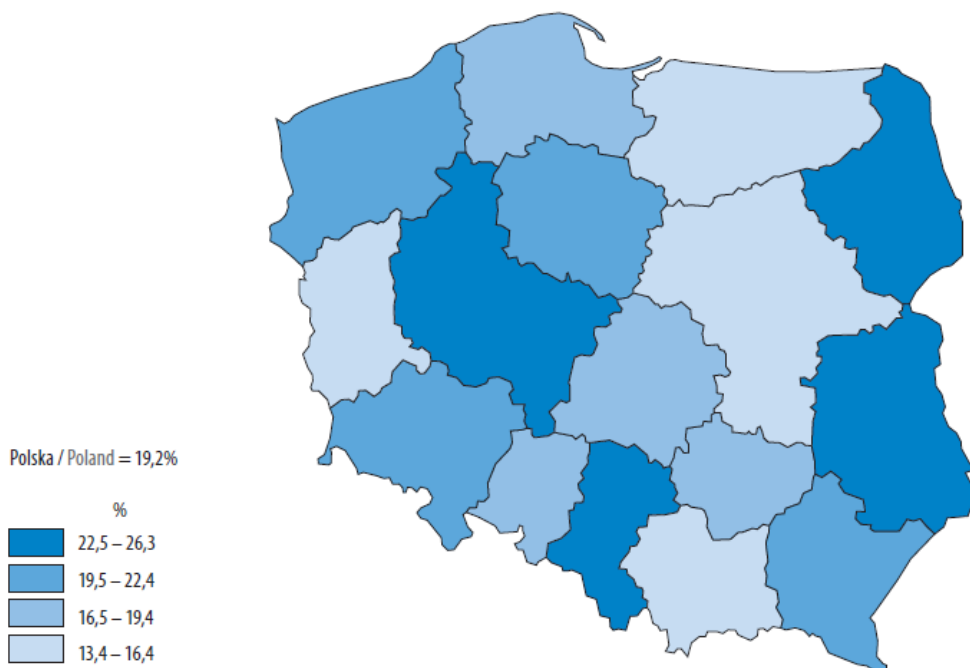
**W kontekście Celu 2 Strategii**, tj. zwiększenia dostępności danych publicznych, zidentyfikowano znaczny deficyt informacyjny w tym zakresie na poziomie regionalnym, co znalazło również odzwierciedlenie w tabeli wskaźnikowej.

Wyniki badań GUS z 2020 r. wskazują, że odsetek jednostek administracji publicznej posiadających politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych wynosił w 2019 r. średnio dla Polski 19,2%. Województwo śląskie wypada pod tym względem **powyżej przeciętnej** i mieści się **w przedziale 22,5% - 26,3%**, oznacza to że odnotowano znaczną poprawę sytuacji w stosunku do roku 2018 (gdzie mieściło się w przedziale 9% - 12,5%



oraz do roku 2017 (2,4%). Dane zaprezentowano na rysunku 17.

#### Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych w 2019 r.

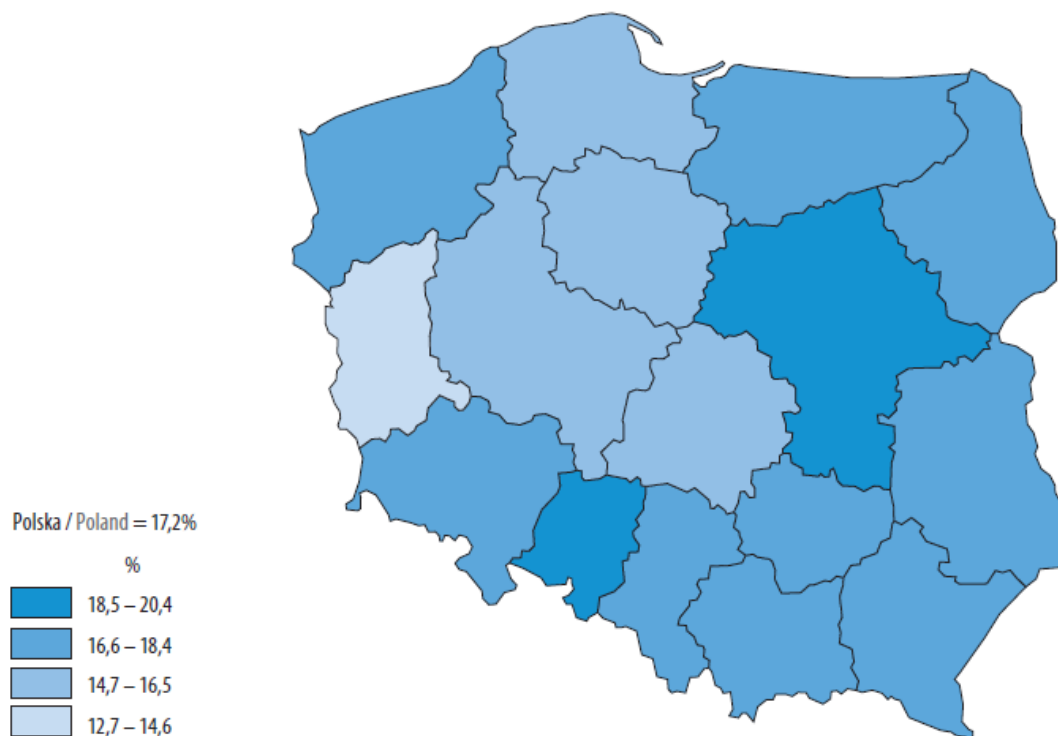


Rysunek 17. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych w 2019 r.

Źródło: [Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.](#) Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 55.

Poziom wykorzystania otwartych danych publicznych w celach biznesowych przez przedsiębiorstwa z woj. śląskiego **wzrósł** i mieści się **w przedziale 16,6% - 18,4%** (w 2018 r. mieścił się w przedziale 15,9% - 17%). Najlepiej w tym względzie radzą sobie firmy z woj. mazowieckiego, opolskiego i zachodnio-pomorskiego (przedział między 18,5% - 20,4%), osiągając wskaźnik powyżej średniej dla Polski, który wynosi 17,2%. Najrzadziej z otwartych danych publicznych korzystały podmioty z województwa lubuskiego. Szczegóły prezentuje rysunek 18.

## Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne w 2019 r.



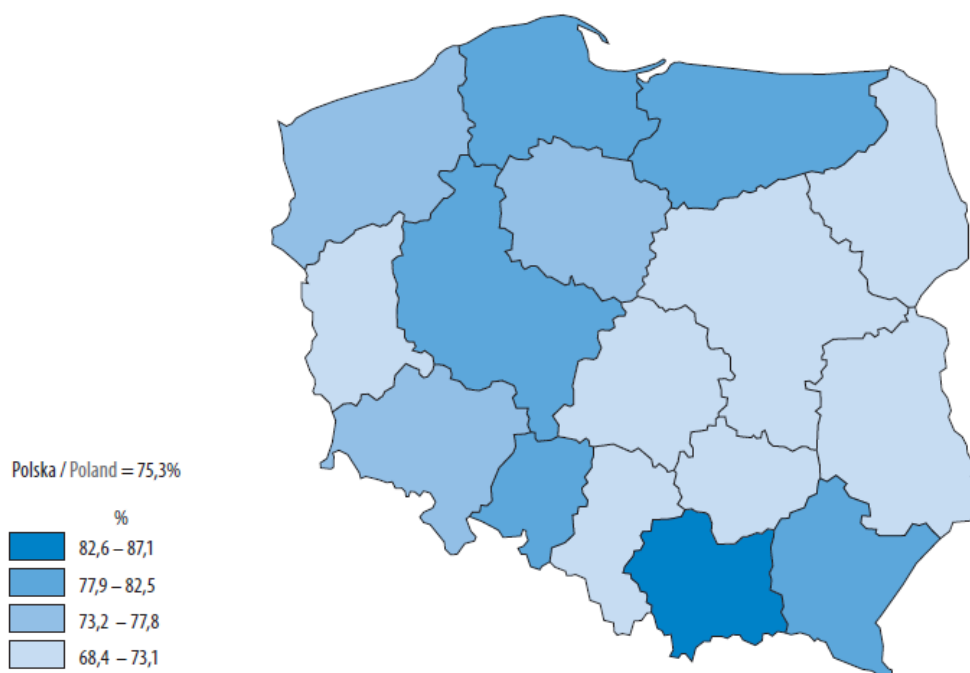
Rysunek 18. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne wg województw w 2019 r.

Źródło: [Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.](#) Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 99.

Średnio w Polsce w 2019 r. przedsiębiorstwa wykazywały największe zainteresowanie otwartymi danymi publicznymi z kategorii gospodarka i finanse (15,6%), natomiast najmniejsze – informacjami z danych z zakresu kultury, sportu i turystyki (2,4%).

Duże zapotrzebowanie na dane o charakterze przestrzennym nie do końca jest skorelowane z ich dostępnością. Okazuje się, że jednostki administracji publicznej z woj. śląskiego znajdują się raczej **poniżej średniej krajowej**, która wynosi 75,3% jeśli chodzi o udostępnianie tych danych mieszkańcom. W 2019 r. (brak nowszych danych) woj. śląskie mieściło się w przedziale 68,4%-73,1%, podczas gdy w 2018 r. mieściło się w przedziale 62,0%-67,3%. Mimo procentowego wzrostu obecnie woj. śląskie plasuje się wśród województw o najniższym poziomie udostępniania danych przestrzennych obywatelom. Najwyższy poziom udostępniania danych przestrzennych w 2019 r. był w woj. małopolskim. Szczegółowe dane prezentuje rysunek 19.

## Jednostki administracji publicznej udostępniające dane przestrzenne obywatelom w 2019 r.

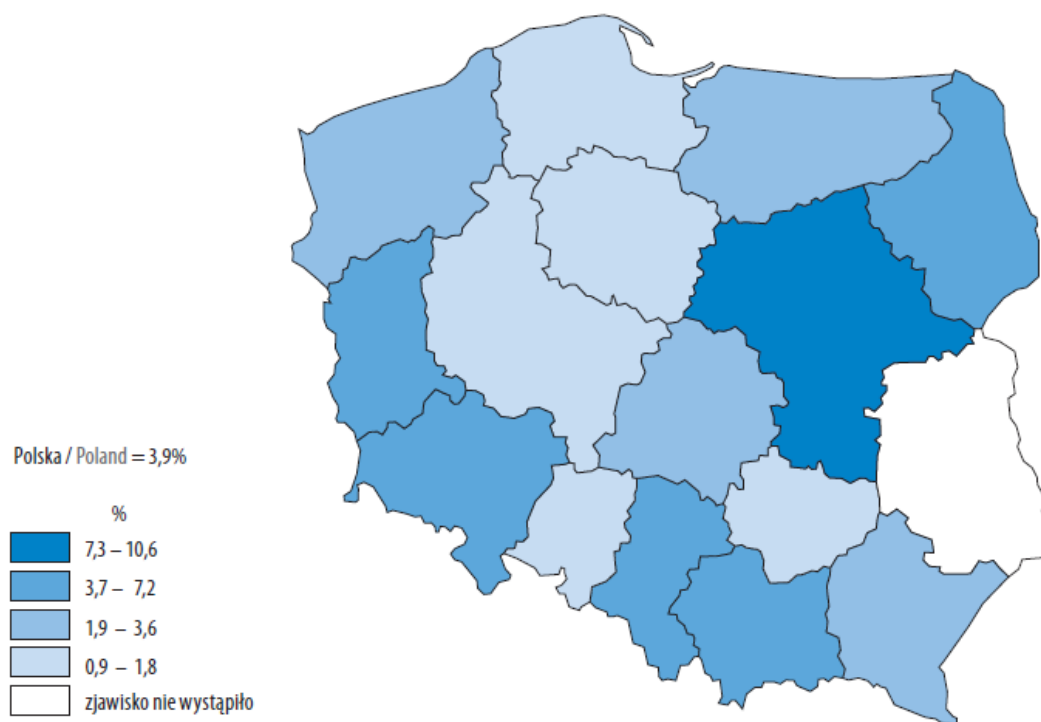


Rysunek 19. Odsetek jednostek administracji publicznej udostępniających dane przestrzenne obywatelom w 2019 r.

Źródło: [Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.](#) Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 75.

Istotną rolę w procesie udostępniania danych publicznych poprzez zbieranie, integrowanie danych w celu dostarczania relewantnej informacji i wiedzy odpowiednim podmiotom w odpowiednim miejscu i czasie odgrywają systemy business intelligence (BI). Według danych GUS odsetek jednostek administracji publicznej w woj. śląskim wykorzystujących te narzędzia wynosił w 2019 r. między 3,7%-7,2% i był to **drugi najlepszy wynik** (obok województw: małopolskiego, dolnośląskiego, lubuskiego i podlaskiego) po woj. mazowieckim. Województwo śląskie utrzymało poziom z roku 2018 (odsetek między 5,4% a 7,6%). Stosowne dane zawiera rysunek 20.

## Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence w 2019 r.

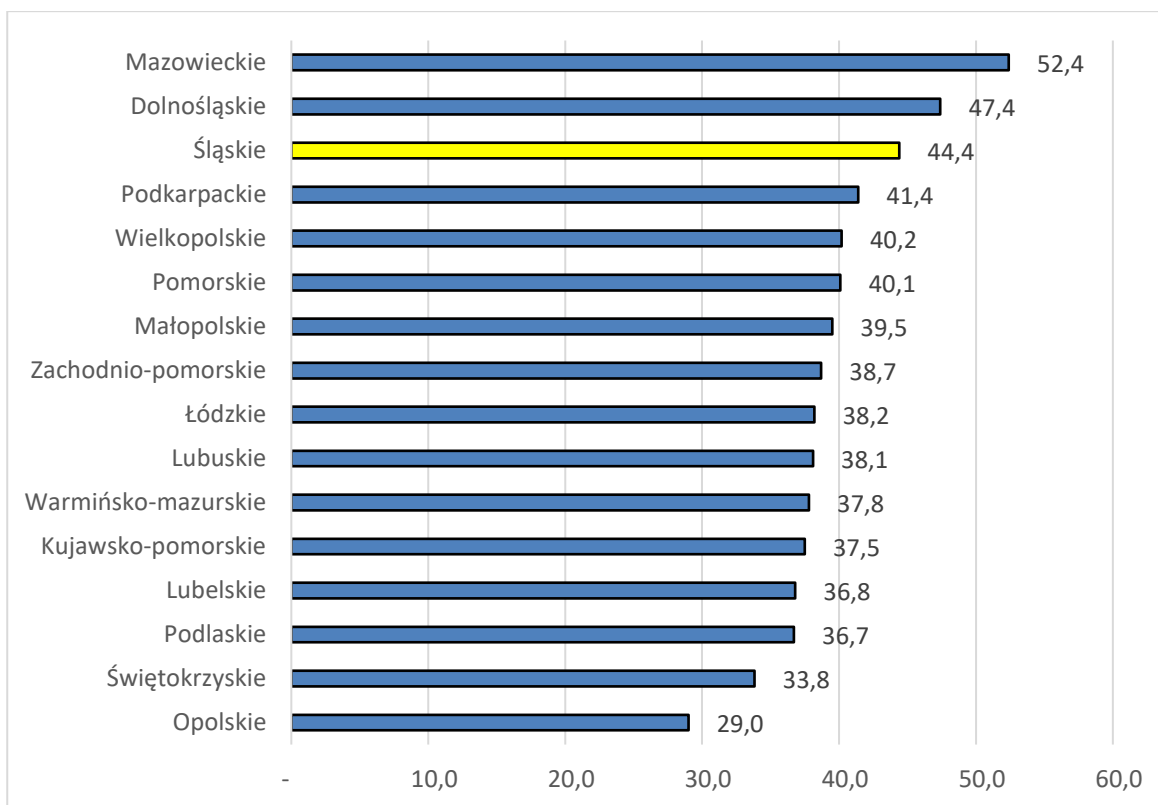


Rysunek 20. Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence w 2019 r.

Źródło: [Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.](#) Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 59.

Stopień **realizacji Celu 3 Strategii**, czyli rozwój elektronicznych usług publicznych może być monitorowany za pomocą danych gromadzonych na platformach SEKAP i ORSIP, jak i wskaźnikami udostępnianymi w ramach badań prowadzonych przez GUS. Województwo śląskie od lat pozostaje jednym z liderów e-administracji w Polsce. Choć w ostatnich latach pozostałe regiony nadrobiły nieco dystans, śląskie jest liderem w wielu statystykach. Szczegóły zaprezentowano na poniższych grafikach.

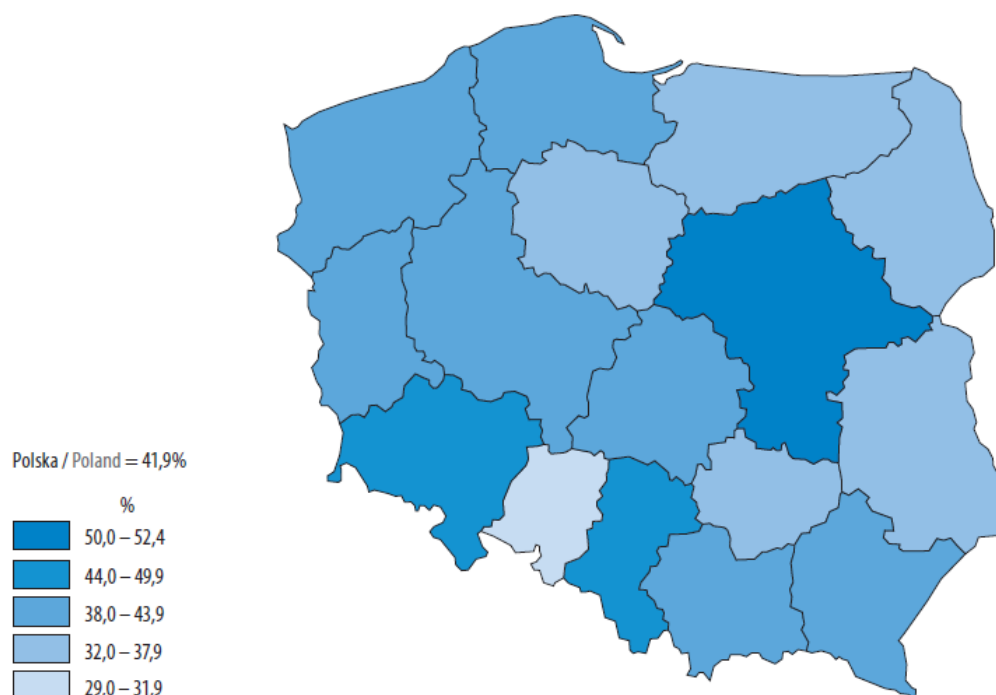
Nastąpił **lekki spadek** o 5,9 p.p. odsetka mieszkańców województwa śląskiego korzystających z e-administracji. W 2020 r. 44,4% mieszkańców w wieku 16-74 lata korzystających z Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy korzystało z usług administracji publicznej za pomocą tej formy (3 miejsce w kraju) w porównaniu z 2019 r., gdzie takich mieszkańców było 50,3% (1 miejsce w kraju). Dane dla wszystkich województw prezentują rysunki 21 i 22.



Rysunek 21. Odsetek mieszkańców województw korzystających z e-administracji w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

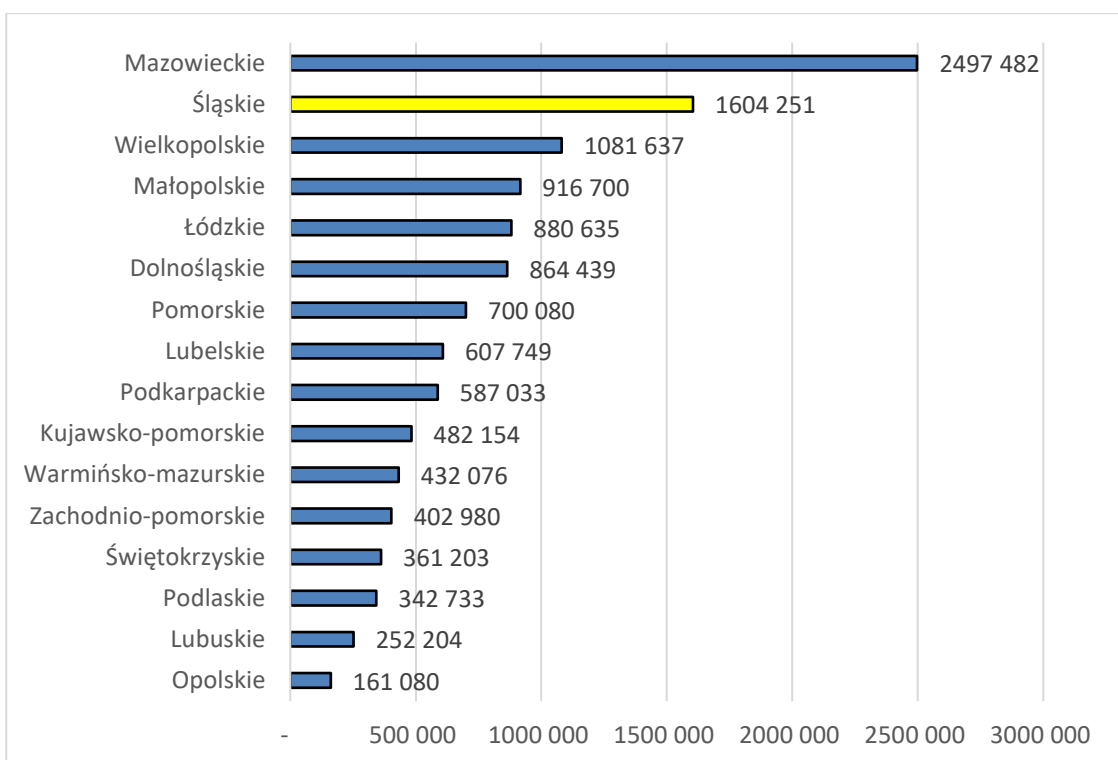
### Osoby korzystające z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy w 2020 r.



Rysunek 22. Liczba mieszkańców województw korzystających z e-administracji w 2020 r.

Źródło: [Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.](#) Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 165.

W wartościach bezwzględnych woj. śląskie pod względem liczby mieszkańców w wieku 16-74 lata w ciągu ostatnich 12 miesięcy korzystających z usług administracji publicznej za pośrednictwem Internetu z wynikiem ponad 1,6 mln w 2020 r. utrzymało **drugie miejsce w Polsce**, za województwem mazowieckim (podobnie było w 2019 r.). Stosowne dane prezentuje rysunek 23.



Rysunek 23. Liczba mieszkańców województw korzystających z e-administracji w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

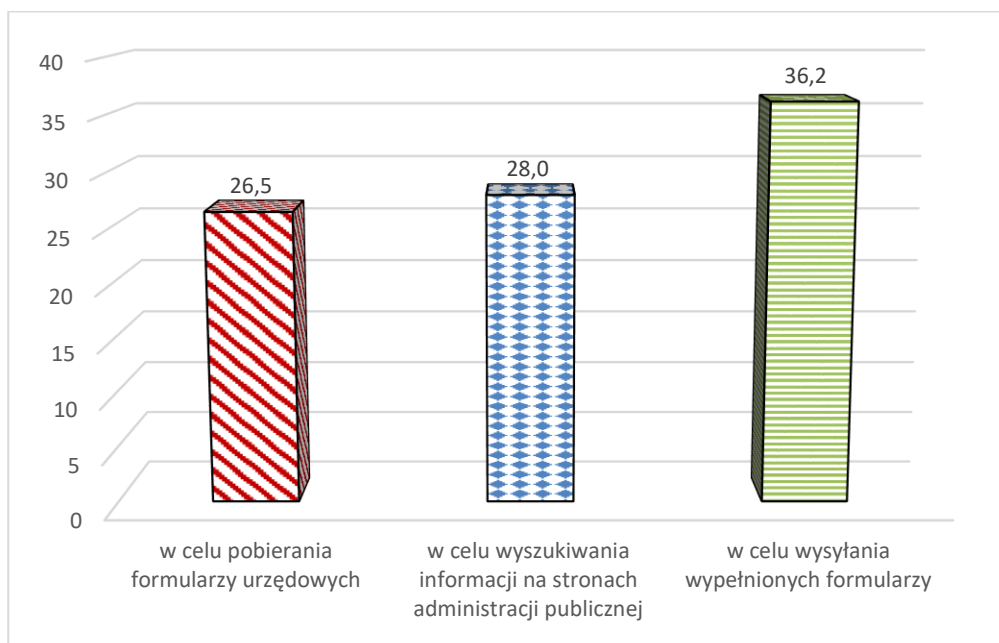
W porównaniu do odpowiednich danych z 2018 r. można zaobserwować dynamiczny wzrost odsetka mieszkańców woj. śląskiego korzystających z usług e-administracji z 39,4% w 2018 r. do 50,3% w 2019 r. oraz lekki spadek do 44,4% w 2020 r. Jednakże jeśli weźmiemy pod uwagę liczby bezwzględne, to nastąpił **wzrost liczby mieszkańców** woj. śląskiego korzystających z usług e-administracji z poziomu ok. 1,3 mln w 2018 r. do ponad 1,6 mln zarówno w 2019 r. jak i 2020 r. Jednocześnie odsetek osób niekorzystających z usług administracji publicznej za pośrednictwem Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy wyniósł w woj. śląskim w 2020 r. 43,4%, podczas gdy w 2019 r. wynosił on 35,2% (wzrost o 8,2 p.p.).

Wśród celów kontaktu mieszkańców z urzędami za pośrednictwem Internetu wymienić można między innymi:

- wyszukiwanie informacji na stronach administracji publicznej,
- pobieranie formularzy urzędowych,
- wysyłanie wypełnionych formularzy.

Dane na temat odsetka mieszkańców woj. śląskiego korzystających z e-administracji

według powyższych celów kontaktu z urzędem zaprezentowano poniżej.



Rysunek 24. Odsetek mieszkańców woj. śląskiego korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy według celów kontaktu z urzędem w 2020 r.  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

Odsetek mieszkańców woj. śląskiego korzystających z usług administracji publicznej przez Internet:

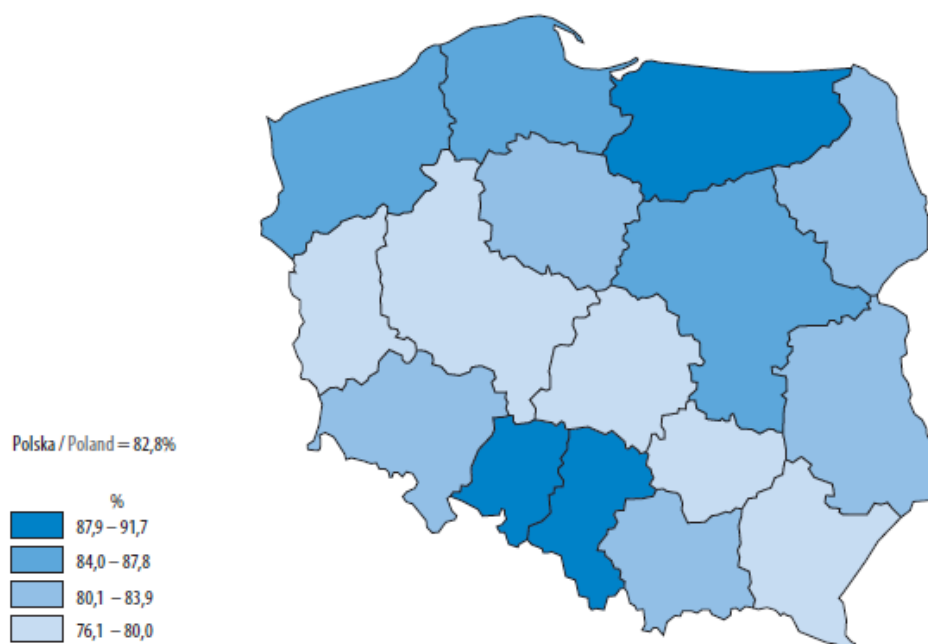
- w celu pobierania formularzy urzędowych wzrósł z 23,4% w 2018 r. do 28,3% w 2019 r. by następnie zmaleć do 26,5% w 2020 r.;
- w celu wysyłania wypełnionych formularzy wzrósł z 27,9% w 2018 r. do 42,4% w 2019 r. by następnie zmaleć do 36,2% w 2020 r.;
- celu wyszukiwania informacji na stronach administracji publicznej spadł z 27,2% w 2018 r. do 25,7% w 2019 r. by ponownie wzrosnąć do 26,5% w 2020 r.

W kontekście postępującego trendu mobilności, dostęp do e-usług, w tym e-usług publicznych wymaga przygotowania stron internetowych do obsługi przez urządzenia mobilne. W tym obszarze jednostki administracji publicznej z woj. śląskiego plasują się na czele wraz z jednostkami z woj. opolskiego i warmińsko-mazurskiego, **ponad 87,9%** z nich posiada takie



wersje stron. Szczegółowe dane prezentuje rysunek 25.

**Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne w 2019 r. (w % jednostek posiadających stronę internetową)**



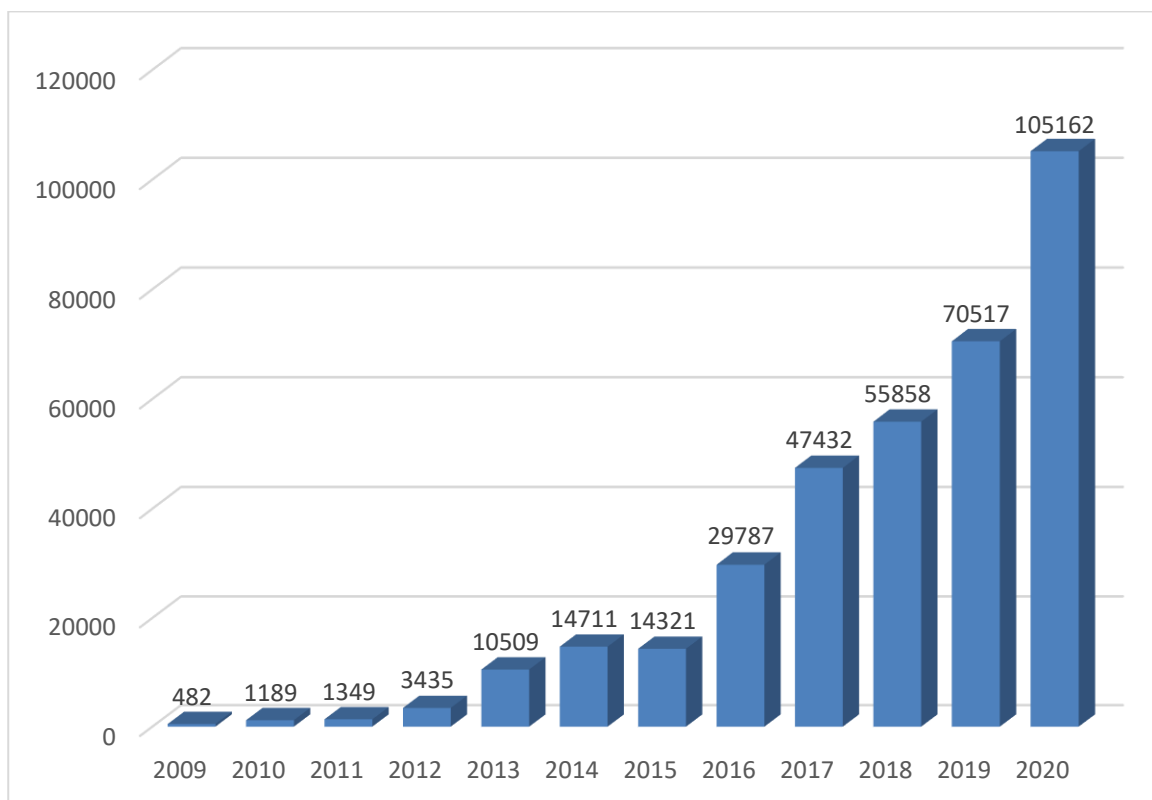
Rysunek 25. Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne (w % jednostek posiadających stronę internetową) w 2019 r.

Źródło: [Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.](#) Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 66.

Ważną rolę w realizacji celu 3 *Strategii* odgrywają dwie platformy regionalne, czyli SEKAP i ORSIP. Świadczą o tym zarówno wskaźniki ilościowe, jak i jakościowe charakteryzujące te systemy na przestrzeni ostatnich lat. Niektóre z nich zawarto w Tabeli wskaźnikowej (str. 45-49), dodatkowe przedstawiono poniżej.

W 2020 r. za pośrednictwem platformy SEKAP-u złożono 105 162 wnioski. Nastąpił odczuwalny **wzrost** w stosunku do 70 517 wniosków złożonych w 2019 r. oraz prawie **dwukrotny wzrost** w stosunku do 55 858 wniosków złożonych w 2018 r.

Dane dla poszczególnych lat począwszy od 2009r. zaprezentowano na rysunku 26.

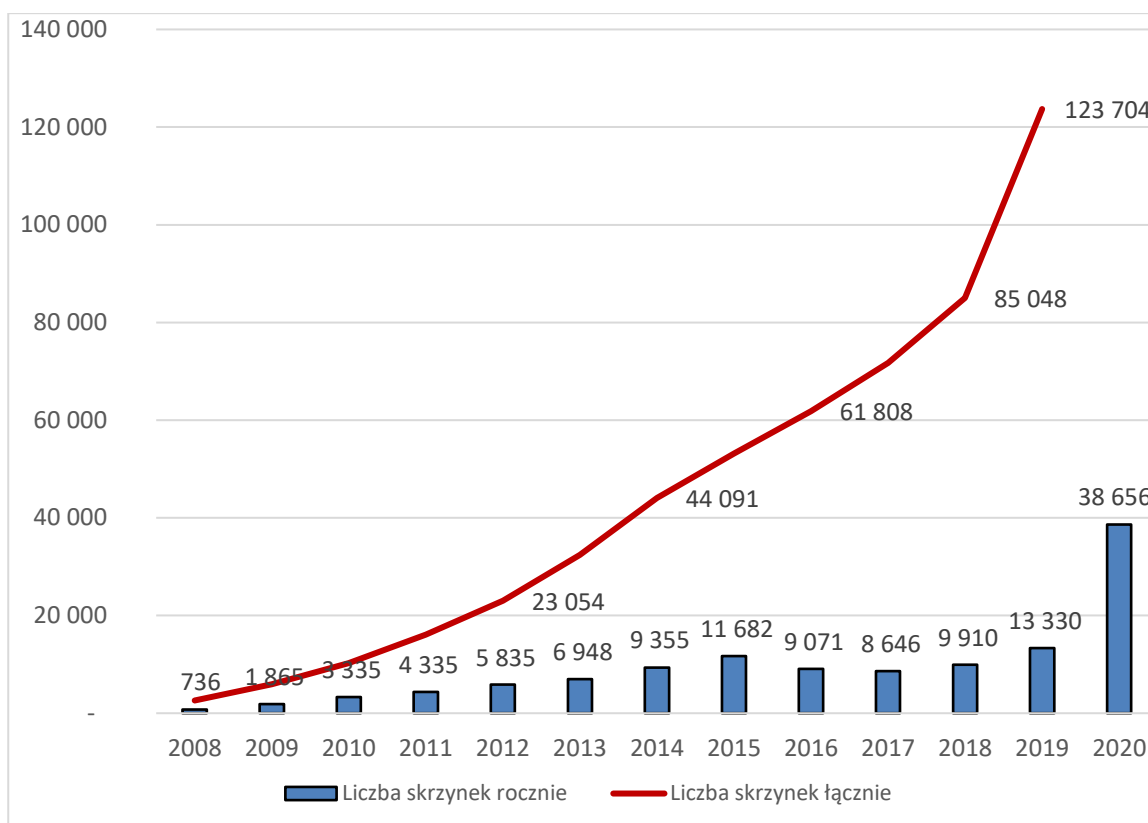


Rysunek 26. Liczba wniosków złożonych za pośrednictwem platformy SEKAP w latach 2009-2020

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Departamentu Cyfryzacji i Informatyki (a wcześniej Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego)

Tak dynamiczny wzrost liczby wniosków był spowodowany opracowaniem na wniosek Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Katowicach formularzy elektronicznych, za pomocą których przedsiębiorcy składają wnioski dotyczące finansowania usług rozwojowych w ramach Działania 8.2 RPO WSL na lata 2014-2020, a także pandemią COVID-19, która niejako zmusiła mieszkańców do korzystania z e-usług.

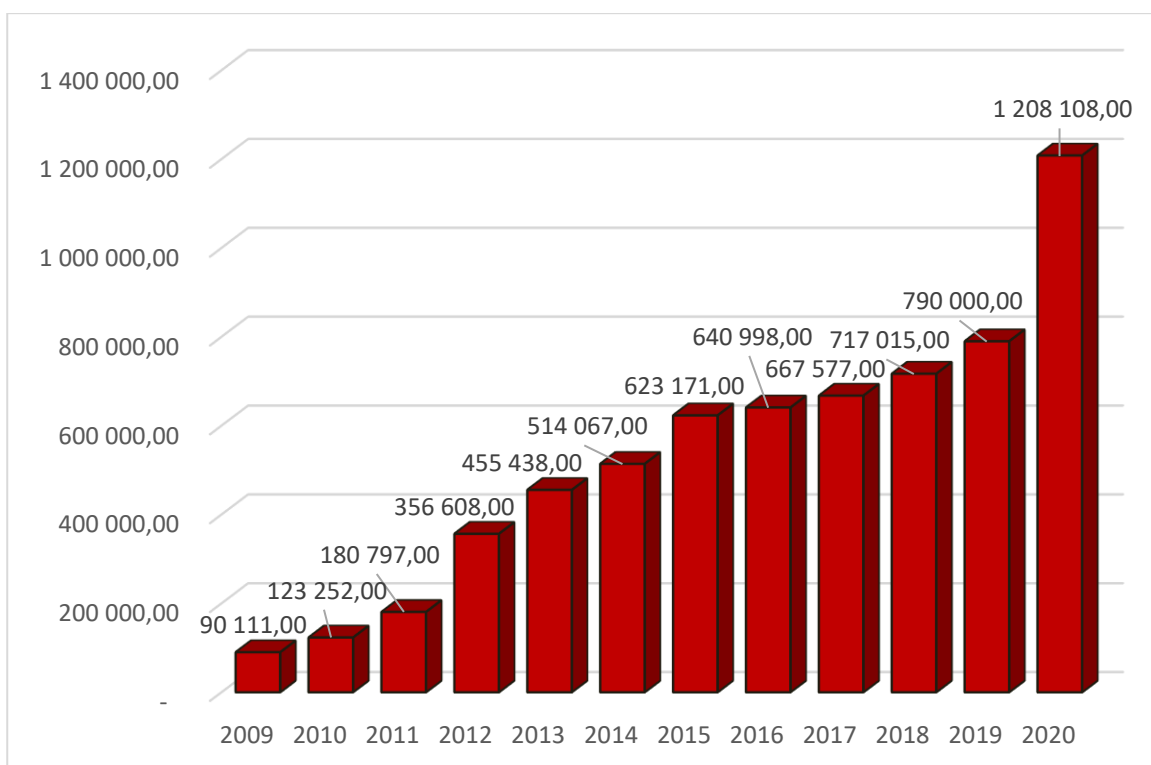
Rośnie również liczba skrzynek kontaktowych założonych na platformie SEKAP - w 2020 r. osiągnęła ona najwyższy poziom w historii projektu, tj. 38 656 skrzynek (**wzrost o 289,99%** z 13 330 skrzynek w 2019 r.), co łącznie w latach 2008-2020 pozwoliło osiągnąć liczbę 123 704 skrzynek. Szczegóły zaprezentowano na wykresie 27.



Rysunek 27. Liczba skrzynek kontaktowych na platformie SEKAP w latach 2008-2020

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Departamentu Cyfryzacji i Informatyki (a wcześniej Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego)

W konsekwencji aktywności odwiedzających danymi zaprezentowanymi na rys. 26 i 27 wzrost odnotowano również w obszarze liczby sesji na platformie SEKAP, według Google Analytics w 2020 r. było to rekordowe w historii projektu 1 208 108 wejść (w porównaniu do 790 000 wejść w 2019 r.). W ciągu 12 lat (2009-2020) odnotowano liczbę ponad 6 mln 367 tys. wejść. Szczegółowe dane prezentuje rysunek 28.



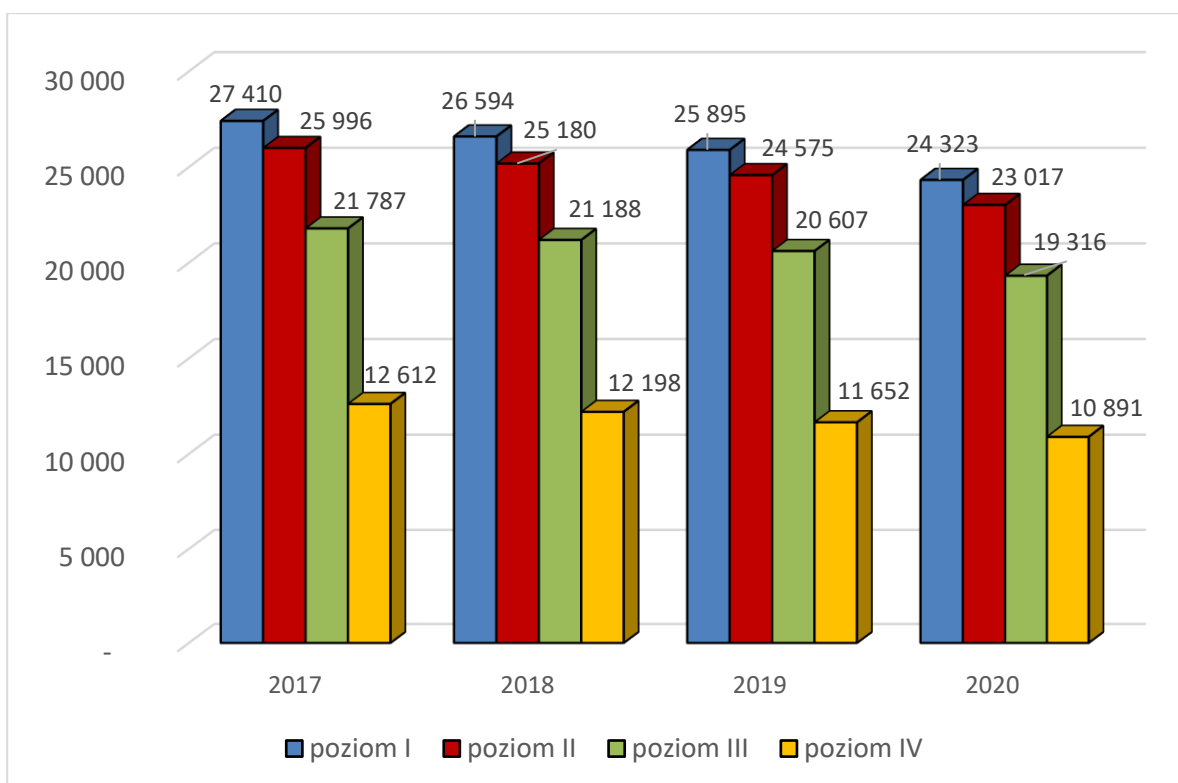
Rysunek 28. Liczba wejść (sesji) na platformę SEKAP w latach 2009-2020.

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Departamentu Cyfryzacji i Informatyki (a wcześniej Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego) uzyskane z Google Analytics

Elektroniczne usługi realizowane za pomocą platformy SEKAP charakteryzują się różnymi poziomami dojrzałości. **Im wyższy poziom dojrzałości e-usługi tym większy zakres czynności** jakie można przeprowadzić drogą elektroniczną. Poziomy dojrzałości usług elektronicznych kształtują się następująco:

- poziom 1 – informacja
- poziom 2 – jednostronna interakcja
- poziom 3 – dwustronna interakcja
- poziom 4 – transakcja

Elektroniczne usługi publiczne realizowane na 3 i 4 poziomie dojrzałości są szczególnie istotne w kontekście realizacji celu 3 *Strategii*. Liczbę usług elektronicznych na czterech poziomach dojrzałości realizowanych dla wszystkich partnerów SEKAP w latach 2017-2020 prezentuje rysunek 29.



Rysunek 29. Liczba e-usług realizowanych dla partnerów SEKAP-u w latach 2017-2020

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Departamentu Cyfryzacji i Informatyki (a wcześniej Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego)

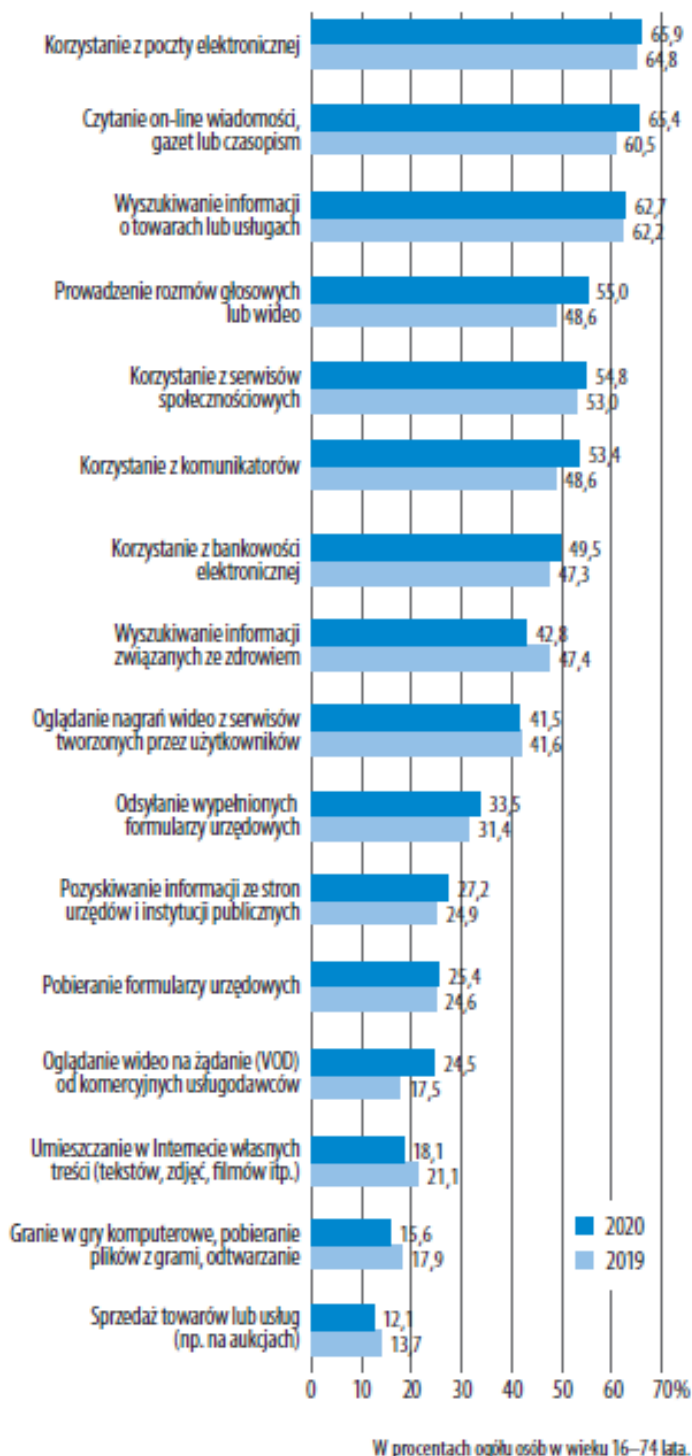
łącznie w roku 2020 udział usług na poziomie 3 i 4 osiągnął wartość 39% (32 259 z 82 729) co oznacza że utrzymał się na tym samym poziomie w stosunku do 2019 r., 2018 r. i 2017 r. i jest to zjawisko jakościowo pozytywne.

GUS w ramach swoich badań opublikował raport „Jak korzystamy z Internetu? 2020”. Wynika z niego, że w 2020 r. używając Internetu do spraw prywatnych korzystaliśmy głównie z poczty elektronicznej (65,9% użytkowników w wieku 16-74 lata), czytania on-line wiadomości (66,4% użytkowników), wyszukiwania informacji o towarach lub usługach (62,7% użytkowników), prowadzenia rozmów głosowych lub wideo (ok. 55% użytkowników), korzystania z serwisów społecznościowych (55% użytkowników), korzystania z komunikatorów (53,4% użytkowników), korzystania z bankowości elektronicznej (49,5% użytkowników).

Szczegółowe dane przedstawia rysunek 30.



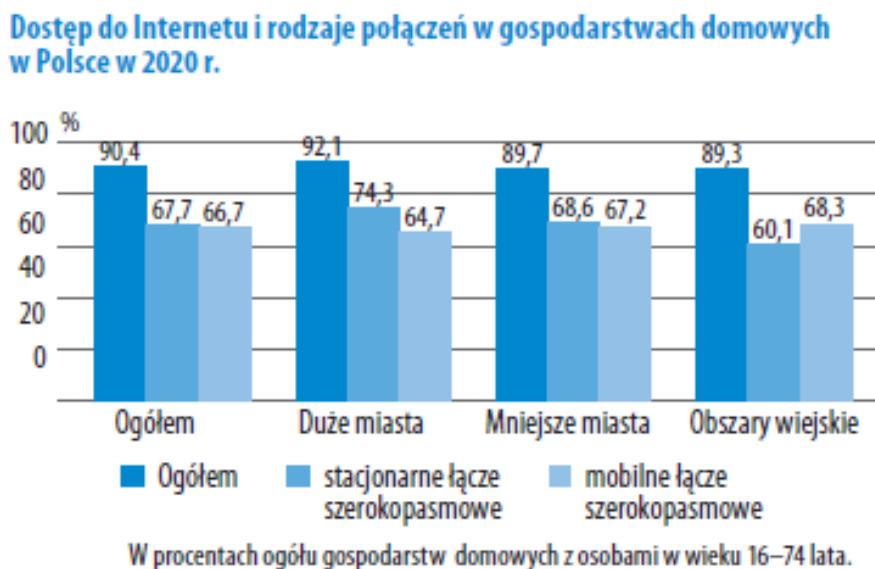
### W jakich sprawach prywatnych używamy Internetu?



Rysunek 30. W jakich sprawach prywatnych używamy Internetu. Porównanie lat 2019 i 2020.

Źródło: [Jak korzystamy z Internetu? 2020](#), Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 1.

Raport ten pokazuje również, że w 2020 r. aż 90,4% gospodarstw domowych miało dostęp do Internetu (przyrost o 3,7 p.p. w stosunku do 86,7% w 2019 roku), w tym 67,7% za pomocą stacjonarnego łącza szerokopasmowego (62,3% w 2019 roku) oraz 66,7% za pomocą mobilnego łącza szerokopasmowego (54,3% w 2019 roku).

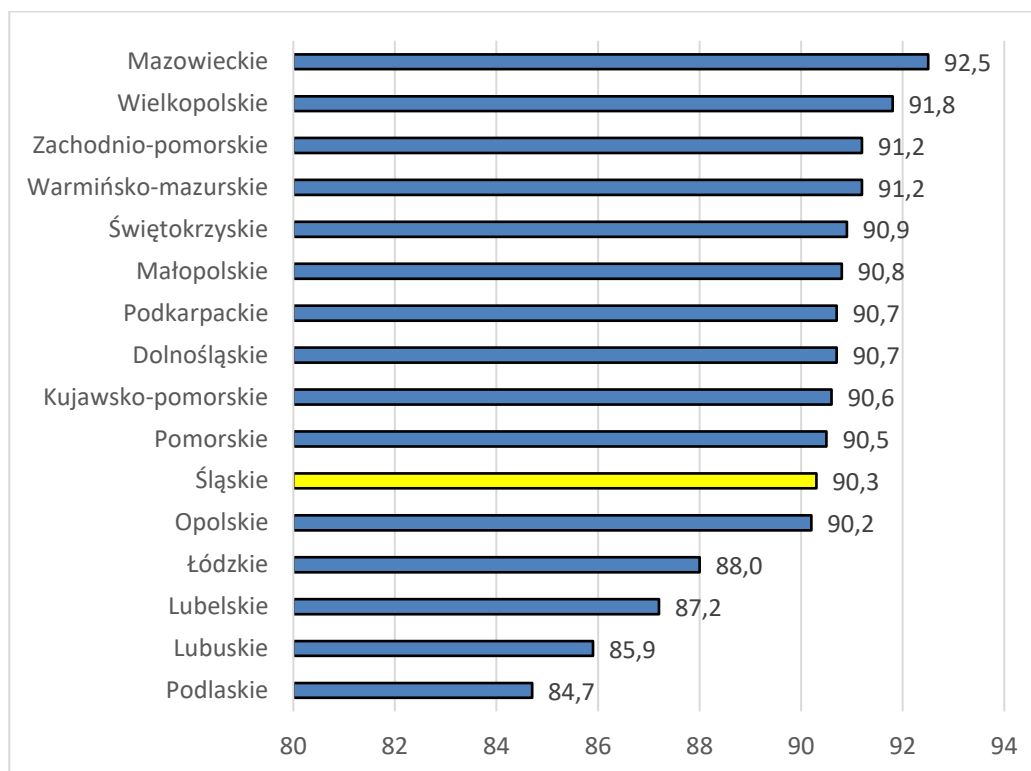


Rysunek 31. Dostęp do Internetu i rodzaje połączeń w gospodarstwach domowych w Polsce w 2020 r.

Źródło: [Jak korzystamy z Internetu? 2020](#), Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 1.

Dostęp do Internetu w gospodarstwach domowych w Polsce w 2020 roku był dość wyrównany w podziale na poszczególne województwa, najwyższy dostęp był w województwie mazowieckim 92,5% gospodarstw domowych z osobami w wieku 16-74 lata, najniższy w województwie podlaskim 84,7%. Województwo śląskie znalazło się na 11 miejscu w kraju z poziomem 90,3% gospodarstw domowych (**wzrost** o 1,4 p.p. w stosunku do 88,9% w 2019 roku). W województwie śląskim dostęp gospodarstw domowych do Internetu w 2020 roku realizowany był poprzez stacjonarne łącze szerokopasmowe w 69,9% (**wzrost** o 1,7 p.p. w stosunku do 68,2% w 2019 r.) oraz poprzez mobilne łącze szerokopasmowe w 66,6% (**wzrost** aż o 13 p.p. w stosunku 53,6% w 2019 r.)

Poniżej, na rysunku 32 możemy zobaczyć jak dostęp do Internetu rozkładał się w 2020 roku w podziale na poszczególne województwa.



Rysunek 32. Rodzaje połączeń internetowych w gospodarstwach domowych w podziale na województwa w 2020 r.

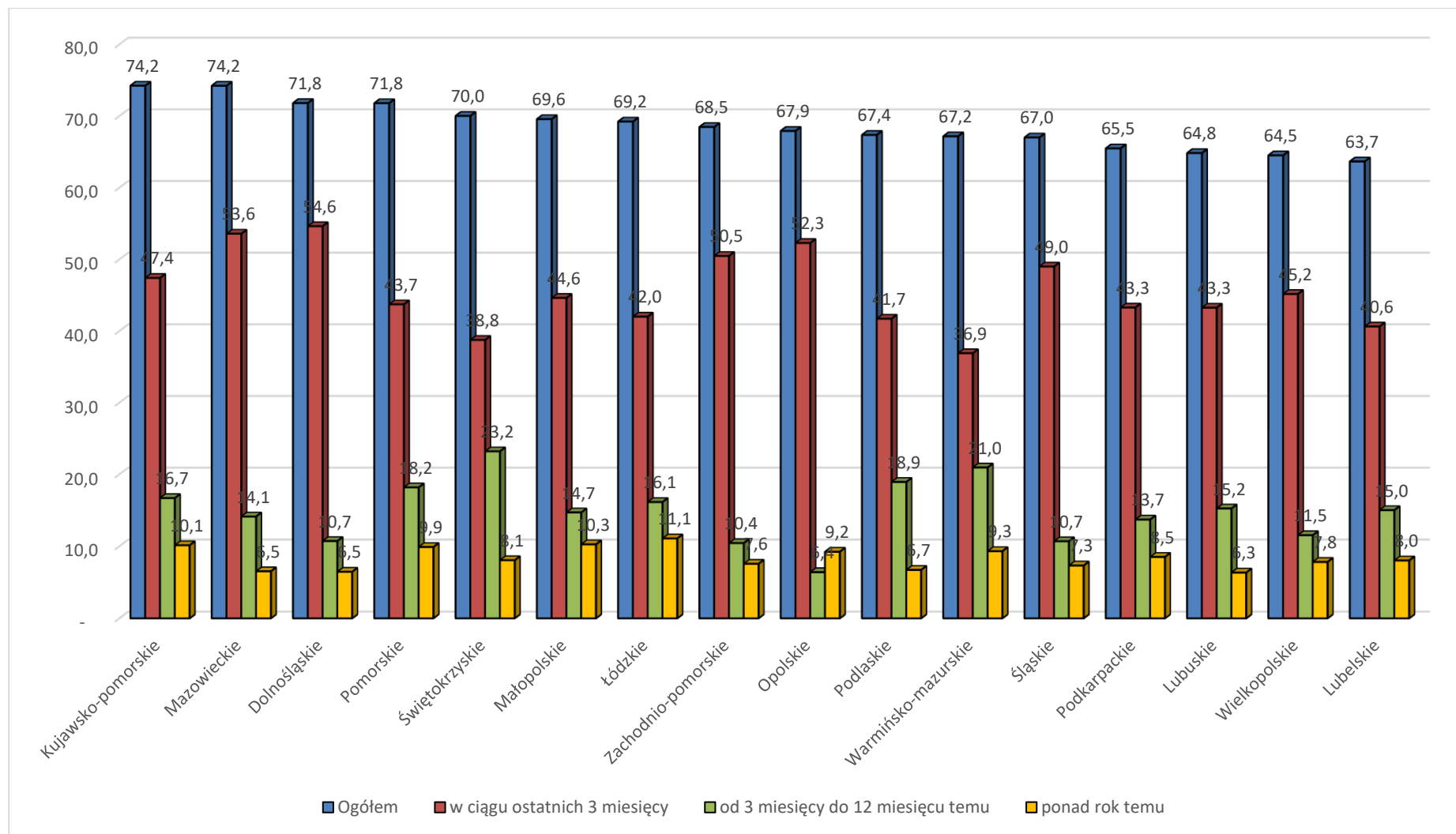
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

Wykorzystując dane zebrane przez GUS możemy prześledzić np. częstotliwość zakupów dokonywanych przez Internet w poszczególnych województwach.

Województwo śląskie z poziomem 67% osób zamawiających przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w 2020 r. (64,7% w 2019 roku) znajduje się lekko poniżej średniej krajowej, która wynosi 69,1% (63,1% w 2019 roku).

Natomiast wśród osób zamawiających przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w ciągu ostatnich 3 miesięcy województwo śląskie plasuje się na poziomie 49% (46,3% w 2019 roku) w porównaniu ze średnią krajową na poziomie 46,6%. (41,4% w 2019 roku).





Rysunek 33. Osoby zamawiające przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w 2020 r. - częstotliwość zakupów.

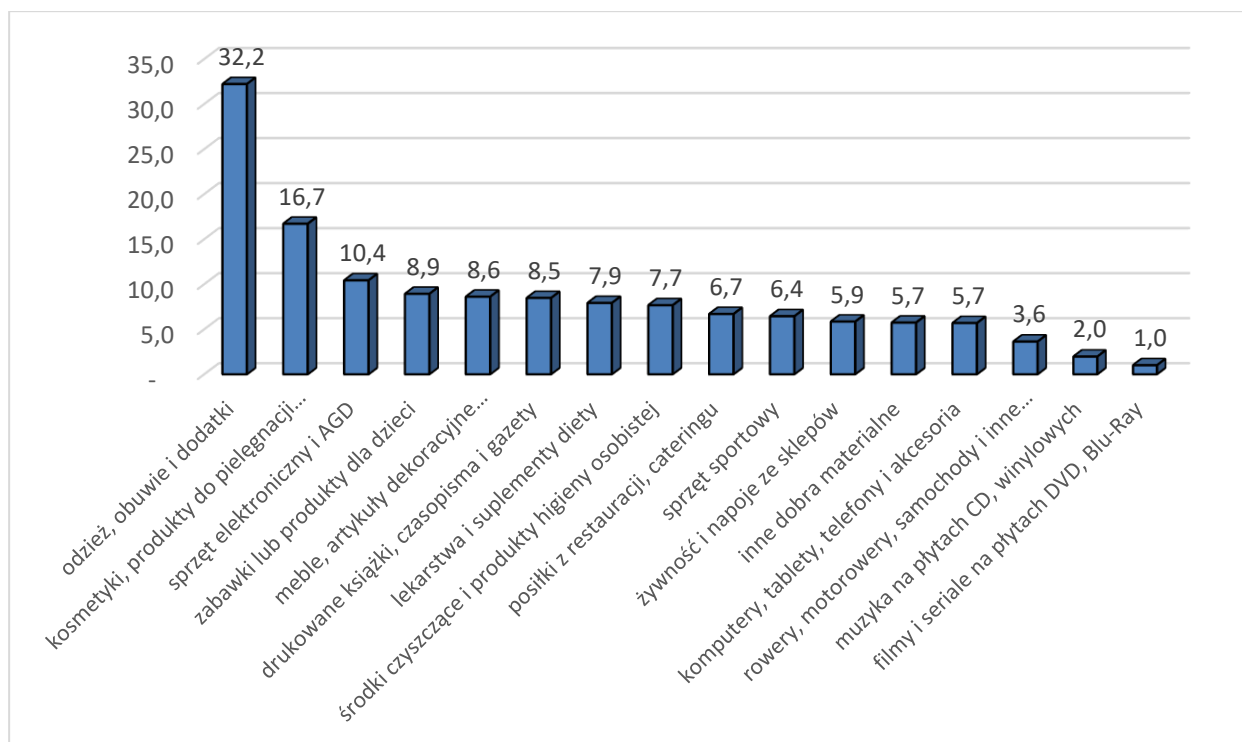
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

Tabela 5. Osoby zamawiające przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w 2020 r.  
- częstotliwość zakupów.

Województwo	Ogółem	w ciągu ostatnich 3 miesięcy	od 3 miesięcy do 12 miesięcy temu	ponad rok temu
Kujawsko-pomorskie	74,2	47,4	16,7	10,1
Mazowieckie	74,2	53,6	14,1	6,5
Dolnośląskie	71,8	54,6	10,7	6,5
Pomorskie	71,8	43,7	18,2	9,9
Świętokrzyskie	70,0	38,8	23,2	8,1
Małopolskie	69,6	44,6	14,7	10,3
Łódzkie	69,2	42,0	16,1	11,1
Zachodnio-pomorskie	68,5	50,5	10,4	7,6
Opolskie	67,9	52,3	6,4	9,2
Podlaskie	67,4	41,7	18,9	6,7
Warmińsko-mazurskie	67,2	36,9	21,0	9,3
<b>Śląskie</b>	<b>67,0</b>	<b>49,0</b>	<b>10,7</b>	<b>7,3</b>
Podkarpackie	65,5	43,3	13,7	8,5
Lubuskie	64,8	43,3	15,2	6,3
Wielkopolskie	64,5	45,2	11,5	7,8
Lubelskie	63,7	40,6	15,0	8,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

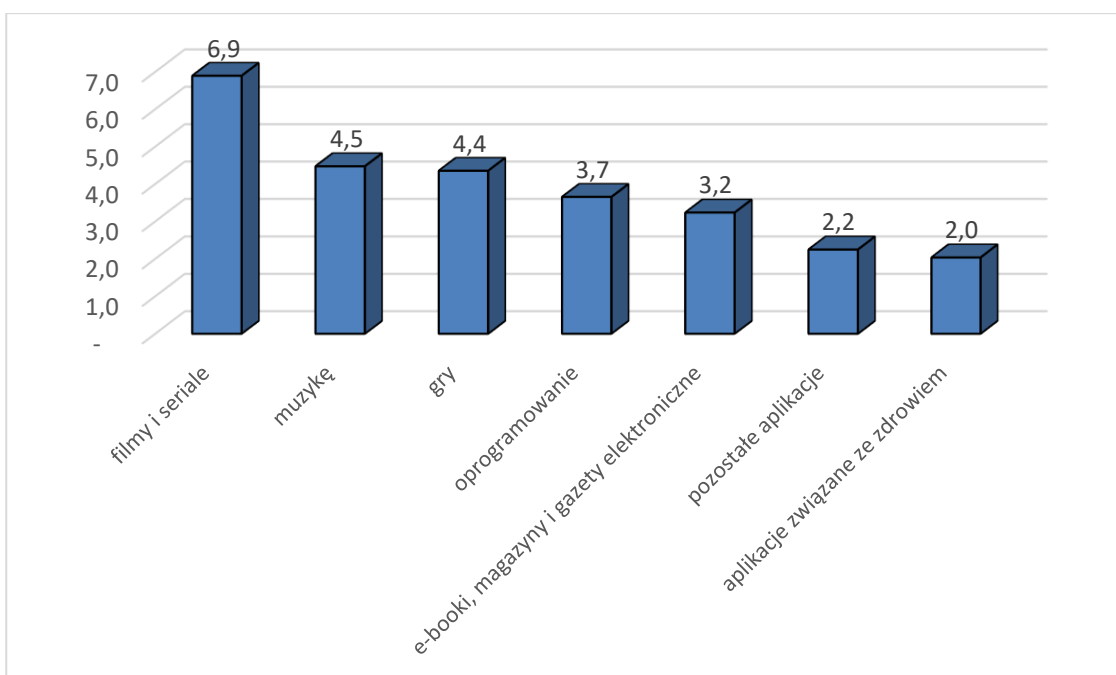
Mozemy prześledzić również rodzaje towarów zamawianych przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem w 2020 roku w województwie śląskim. Łącznie zakupy przez Internet zrobiło 1 771 145 osób, czyli 49% osób spośród mieszkańców województwa śląskiego w wieku 16 - 74 lata. Najwięcej osób zamówiło przez Internet odzież, obuwie i dodatki – 32,2%, kosmetyki i produkty do pielęgnacji 16,7%, sprzęt elektroniczny i AGD 10,4%, zabawki 8,9%, meble 8,6%, drukowane książki, czasopisma i gazety 8,5%, lekarstwa i suplementy diety 7,9%, środki czyszczące 7,7%, posiłki z restauracji i cateringu 6,7%, sprzęt sportowy 6,4%, żywność i napoje ze sklepów 5,9%, komputery, tablety, telefony i akcesoria 5,7%. Dane te przedstawiono na wykresie 35.



Rysunek 34. Rodzaje towarów zamawianych przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem w 2020 roku w województwie śląskim.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

Możemy prześledzić też rodzaje produktów cyfrowych kupionych lub subskrybowanych przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem w 2020 roku w województwie śląskim. Łącznie produkty cyfrowe kupiło lub subskrybowało przez Internet 468 851 osób, czyli 13% osób spośród mieszkańców województwa śląskiego w wieku 16 – 74 lata. Najwięcej osób zamówiło przez Internet filmy i seriale 6,9%, muzykę 4,5%, gry 4,4%, oprogramowanie 3,7%, e-booki, magazyny i gazety elektroniczne. Dane te przedstawiono na wykresie 35.



Rysunek 35. Rodzaje produktów cyfrowych kupionych lub subskrybowanych przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem w 2020 roku w województwie śląskim.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

W 2020 r. po raz pierwszy przedstawiono w badaniu [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#) wyniki dotyczące wykorzystania inteligentnych urządzeń tzw. Internetu rzeczy.

Internet rzeczy (ang. internet of things, IoT) – to koncepcja, wedle której jednoznacznie identyfikowalne przedmioty mogą pośrednio albo bezpośrednio gromadzić, przetwarzać lub wymieniać dane za pośrednictwem instalacji elektrycznej inteligentnej KNX lub sieci komputerowej. Do tego typu przedmiotów zaliczają się między innymi urządzenia gospodarstwa domowego, artykuły oświetleniowe i grzewcze oraz urządzenia noszone (ubrania oraz akcesoria zawierające w sobie komputer oraz zaawansowane technologie elektroniczne np. smart zegarki, inteligentne bransoletki mierzące podstawowe funkcje życiowe organizmu oraz służące do kontroli aktywności fizycznej czy inteligentne okulary).<sup>20</sup>

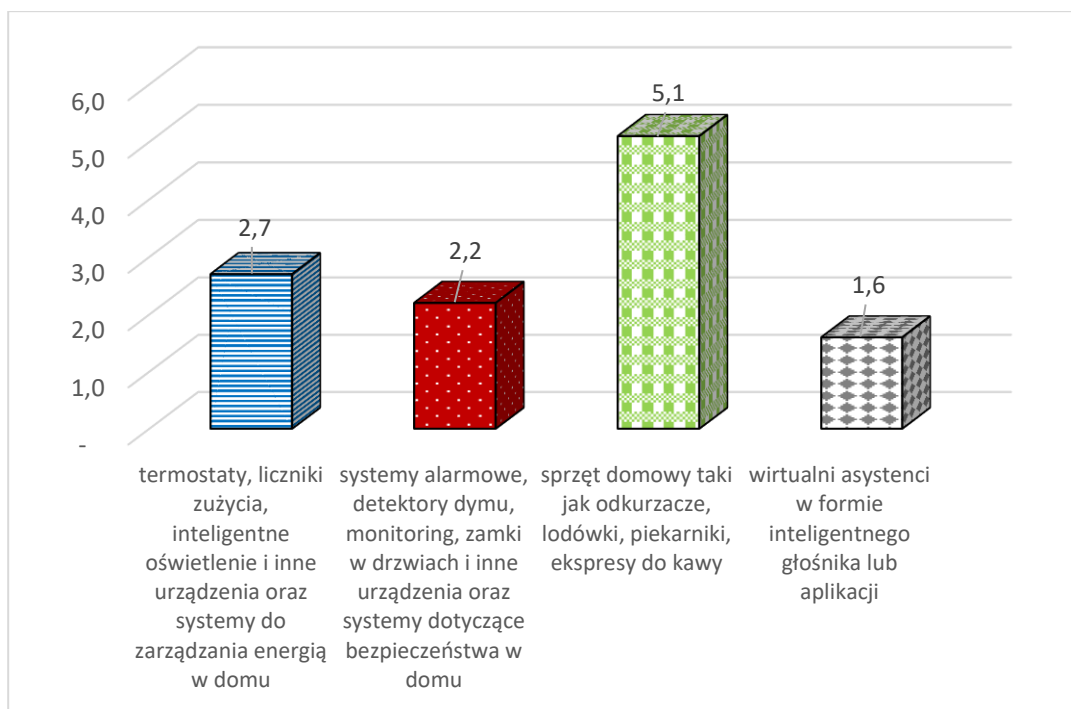
<sup>20</sup> [Internet rzeczy – Wikipedia](#) [Dostęp: 17.05.2021 r.]



Rysunek 36. Idea Internetu rzeczy

Źródło: [The internet of things](#), autor: [Wilgenbroed](#)

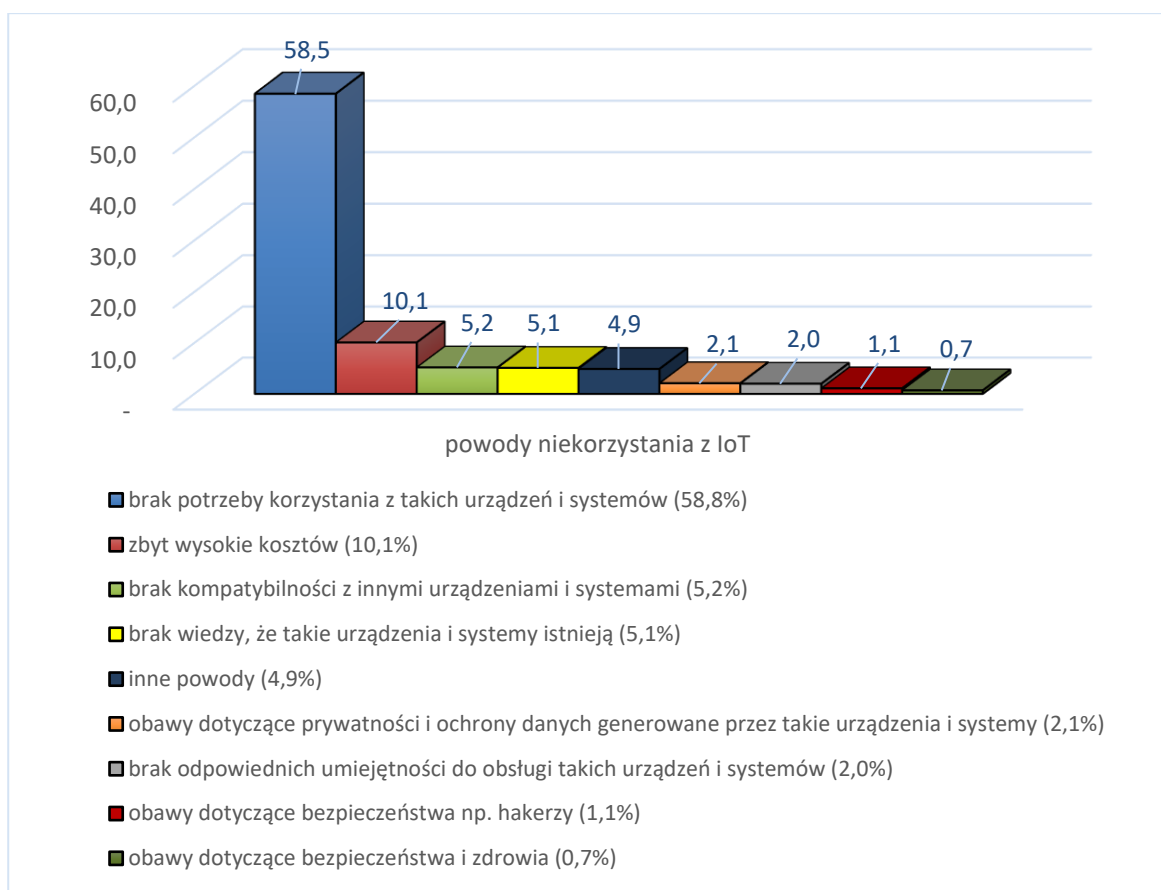
Odsetek osób korzystających z urządzeń lub systemów podłączonych do Internetu (wśród osób korzystających z Internetu w ciągu ostatnich 3 miesięcy) w województwie śląskim wynosi 9,1% i jest **wyższy od średniej** krajowej, która w 2020 r. wynosiła 7,2%. Na poniższym wykresie zaprezentowano szczegółowy podział dla województwa śląskiego, gdzie ze smart termostatów, liczników zużycia, inteligentnego oświetlenia i innych urządzeń oraz systemów do zarządzania energią w domu korzysta 2,7% osób, z systemów alarmowych, detektorów dymu, monitoringu, zamków w drzwiach i innych urządzeń oraz systemów dotyczących bezpieczeństwa w domu korzysta 2,2% osób, ze smart sprzętu domowego jak np. odkurzacze, lodówki, piekarniki, ekspresy do kawy korzysta 5,1% osób, a z wirtualnych asystentów w formie inteligentnego głośnika lub aplikacji 1,6% osób.



Rysunek 37. Osoby korzystające z urządzeń lub systemów Internetu rzeczy w województwie śląskim w 2020 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

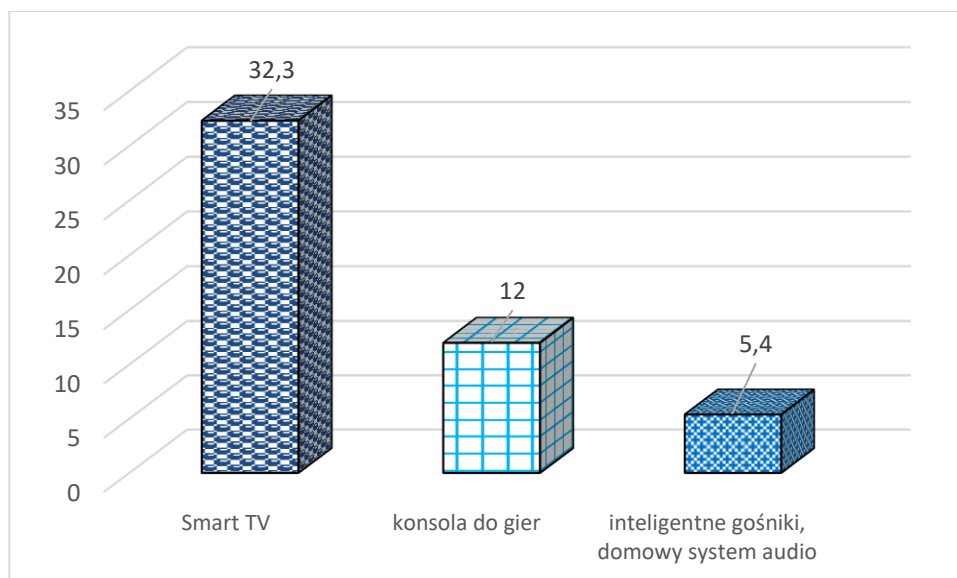
W województwie śląskim w 2020 roku 77,1% osób nie korzystało z urządzeń i systemów Internetu rzeczy (IoT), w Polsce średnio 76% osób. Największy odsetek osób nie korzystał z powodu braku potrzeby korzystania z takich urządzeń i systemów (58,8%), zbyt wysokich kosztów (10,1%) oraz z powodu braku kompatybilności z innymi urządzeniami i systemami (5,2%). Więcej informacji o innych powodach prezentuje wykres 38.



Rysunek 38. Powody niekorzystania z urządzeń i systemów Internetu rzeczy (IoT) w województwie śląskim w 2020 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

W województwie śląskim w 2020 roku było 35,6% osób korzystających z urządzeń domowych podłączonych do Internetu, to trochę **więcej niż średnia** dla Polski, która wynosi 34,9%. Największa część z tych osób korzysta ze smart TV (32,3%), konsol do gier (12%) oraz inteligentnych głośników lub domowego systemu audio (5,4%).

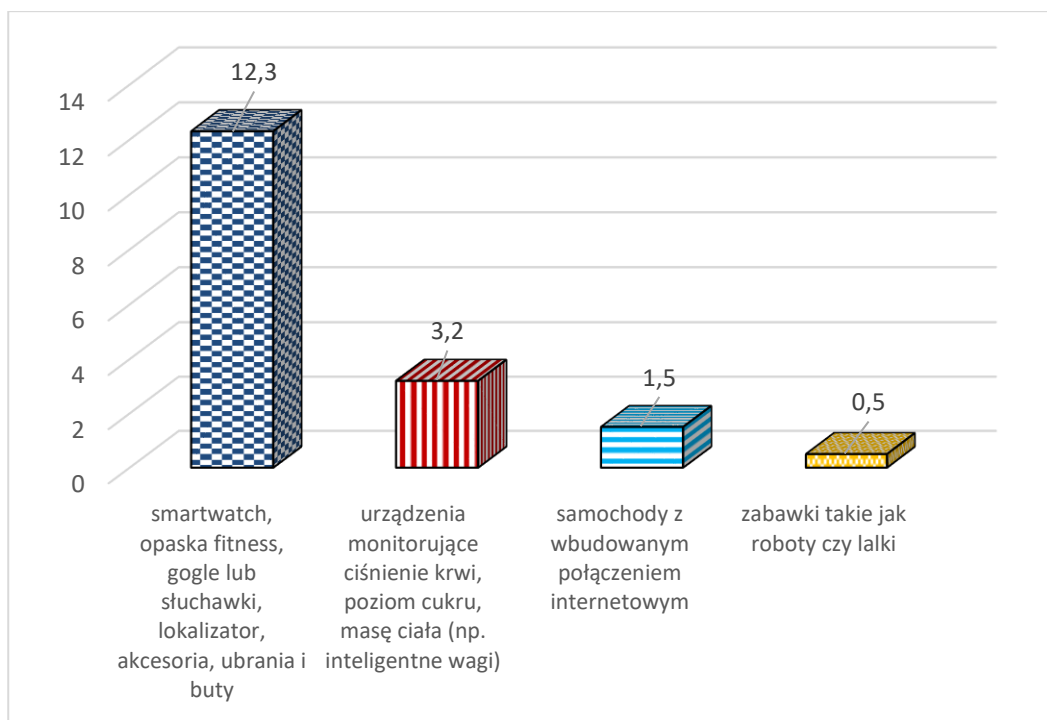


Rysunek 39. Osoby korzystające z urządzeń domowych podłączonych do Internetu w województwie śląskim w 2020 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

Wg danych dla województwa śląskiego w 2020 roku największy odsetek osób korzystał ze smartwatchy, opasek fitness, gogli lub słuchawek, lokalizatorów, akcesoriów, ubrań i butów (12,3%), urządzeń monitorujących ciśnienie krwi, poziom cukru, masę ciała np. inteligentnych wag (3,2%), samochodów z wbudowanym połączeniem internetowym (1,5%) oraz zabawek takich jak roboty czy lalki (0,5%).





Rysunek 40. Osoby korzystające z urządzeń podłączonych do Internetu w województwie śląskim w 2020 roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z [„Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku”](#).

## Podsumowanie

Podobnie jak w ubiegłorocznym *Raporcie*<sup>21</sup>, tak i obecnie na podstawie zgromadzonych danych dotyczących stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim można zidentyfikować zarówno tendencje pozytywne, jak i obszary, w których należy podjąć lub kontynuować działania na rzecz poprawy warunków umożliwiających ten rozwój.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz w związku z celami zidentyfikowanymi w *Strategii Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego 2020+* można sformułować kilka rekomendacji w obszarze regionalnej polityki rozwoju społeczeństwa informacyjnego województwa śląskiego, która od 2021 roku będzie realizowana w ramach *Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*. Część z nich pozostała niezmienna od 2019 r., a niektóre uległy modyfikacji.

Są one następujące:

- podjęcie decyzji o charakterze strategicznym co do modelu docelowego zarządzania Śląską Regionalną Siecią Szerokopasmową,
- opracowanie i wdrażanie polityki lub/i strategii udostępniania otwartych danych publicznych przez jednostki administracji publicznej województwa śląskiego,
- systematyczne podnoszenie poziomu umiejętności cyfrowych mieszkańców zogniskowane przede wszystkim na umiejętnościach rozwiązywania problemów i umiejętnościach związanych z oprogramowaniem,
- utrzymanie i zwiększanie jakości współpracy między interesariuszami rozwoju społeczeństwa informacyjnego na poziomie intraregionalnym i interregionalnym (w tym krajowym),
- systemowe gromadzenie danych o odpowiedniej jakości diagnozujących istotne obszary dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego w województwie śląskim,
- dalsze utrzymywanie komplementarności polityki rozwoju społeczeństwa informacyjnego z polityką rozwoju województwa śląskiego,
- współfinansowanie z Unii Europejskiej przedsięwzięć realizowanych w ramach *Regionalnej Polityki Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego do roku 2030*,
- systematyczna współpraca pomiędzy jednostkami Województwa w zakresie wdrażania

---

<sup>21</sup> [Raport Monitoringowy za rok 2019](#). Strategia Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Województwa Śląskiego 2020+. Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, Katowice 2019.

technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Powyższe rekomendacje nie tworzą zamkniętej listy i mogą być uzupełniane oraz modyfikowane w zależności od zmieniających się wewnętrznych i zewnętrznych determinant. Zasadnym wydaje się, aby w miarę możliwości znalazły odzwierciedlenie w opracowywanym przez Departament Rozwoju Regionalnego w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Śląskiego dokumencie *Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027*. Warto dodać, że technologie informacyjno-komunikacyjne, które są podstawą rozwoju społeczeństwa informacyjnego, są również jedną z inteligentnych specjalizacji regionalnych województwa śląskiego.

## Spis zdjęć

Zdjęcie 1. Podczas warsztatów „Wordpress - podstawy tworzenia stron WWW” .....	12
Zdjęcie 2. Podczas warsztatów „GIMP - grafika rastrowa - poziom podstawowy” .....	13
Zdjęcie 3. Podczas warsztatów „Wordpress - podstawy tworzenia stron WWW” .....	15

## Spis tabel

Tabela 1. Wartość ekonomiczna otwartych danych - 7 kluczowych wniosków .....	21
Tabela 2. Dziesięć najpopularniejszych usług na platformie SEKAP pod względem liczby składanych wniosków na dzień 31.12.2020 r.....	34
Tabela 3. Dziesięć urzędów z woj. śląskiego, które złożyły największą liczbę wniosków na platformie SEKAP wg stanu na dzień 31.12.2020 r. ....	34
Tabela 4. Zestawienie wskaźników .....	46
Tabela 5. Osoby zamawiające przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w 2020 r. - częstotliwość zakupów.....	74

## Spis rysunków

Rysunek 1. Poziom dojrzałości w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce – średnia ważona .....	23
Rysunek 2. Poziom dojrzałości w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce na tle średniej UE – lata 2015-2020 .....	23
Rysunek 3. Segmentacja ogólnego poziomu dojrzałości otwartych danych publicznych w Polsce w 2020 r.....	24
Rysunek 4. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce w 2020 r. ....	25
Rysunek 5. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w Polsce w 2019 r. ....	25
Rysunek 6. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w 2020 r. w wybranych krajach europejskich. ....	26
Rysunek 7. Dojrzałość w zakresie otwartości danych publicznych w 2019 r. w wybranych krajach europejskich. ....	27
Rysunek 8. Źródła informacji o koronawirusie.....	40
Rysunek 9. Stopień dokładności sprawdzania informacji o koronawirusie. ....	40
Rysunek 10. Liczba osób pracujących zdalnie z możliwością łączenia się przez Internet i bez możliwości łączenia się.....	41
Rysunek 11. Załatwienie spraw administracyjnych przez Internet.....	42
Rysunek 12. Liczba osób, które w czasie epidemii koronawirusa skorzystały i nie skorzystały z możliwości nauki, korepetycji lub szkoleń przez Internet. ....	43
Rysunek 13. Odsetek mieszkańców województw z ponadpodstawowymi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z „Wykorzystanie	

technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2020 roku” .....	52
Rysunek 14. Odsetek mieszkańców województw z podstawowymi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r.....	53
Rysunek 15. Odsetek mieszkańców województw z niskimi umiejętnościami cyfrowymi w 2020 r. ....	55
Rysunek 16. Odsetek mieszkańców województwa śląskiego wg poziomu umiejętności w poszczególnych składowych umiejętności cyfrowych w 2020 r.....	56
Rysunek 17. Jednostki administracji publicznej posiadające politykę lub strategię udostępniania otwartych danych publicznych w 2019 r.....	57
Rysunek 18. Przedsiębiorstwa wykorzystujące otwarte dane publiczne wg województw w 2019 r. ....	58
Rysunek 19. Odsetek jednostek administracji publicznej udostępniających dane przestrzenne obywatelom w 2019 r. Źródło: Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r. Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa-Szczecin 2020, s. 75.....	59
Rysunek 20. Jednostki administracji publicznej stosujące narzędzia Business Intelligence w 2019 r. ....	60
Rysunek 21. Odsetek mieszkańców województw korzystających z e-administracji w 2020 r. ...	61
Rysunek 22. Liczba mieszkańców województw korzystających z e-administracji w 2020 r.....	62
Rysunek 23. Liczba mieszkańców województw korzystających z e-administracji w 2020 r.....	63
Rysunek 24. Odsetek mieszkańców woj. śląskiego korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ciągu ostatnich 12 miesięcy według celów kontaktu z urzędem w 2020 r. ....	64
Rysunek 25. Jednostki administracji publicznej posiadające stronę internetową przystosowaną do obsługi przez urządzenia mobilne (w % jednostek posiadających stronę internetową) w 2019 r. ....	65
Rysunek 26. Liczba wniosków złożonych za pośrednictwem platformy SEKAP w latach 2009-2020 Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Departamentu Cyfryzacji i Informatyki (a wcześniej Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego).....	66
Rysunek 27. Liczba skrzynek kontaktowych na platformie SEKAP w latach 2008-2020.....	67
Rysunek 28. Liczba wejść (sesji) na platformę SEKAP w latach 2009-2020. Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, Departamentu Cyfryzacji i Informatyki (a wcześniej Śląskiego Centrum Społeczeństwa Informacyjnego) uzyskane z Google Analytics.....	68
Rysunek 29. Liczba e-usług realizowanych dla partnerów SEKAP-u w latach 2017-2020 .....	69
Rysunek 30. W jakich sprawach prywatnych używamy Internetu. Porównanie lat 2019 i 2020.	70
Rysunek 31. Dostęp do Internetu i rodzaje połączeń w gospodarstwach domowych w Polsce w 2020 r. ....	71
Rysunek 32. Rodzaje połączeń internetowych w gospodarstwach domowych w podziale na województwa w 2020 r. ....	72
Rysunek 33. Osoby zamawiające przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego w 2020 r. - częstotliwość zakupów. ....	73
Rysunek 34. Rodzaje towarów zamawianych przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem w 2020 roku w województwie śląskim. ....	75
Rysunek 35. Rodzaje produktów cyfrowych kupionych lub subskrybowanych przez Internet w ciągu ostatnich 3 miesięcy przed badaniem w 2020 roku w województwie śląskim. ....	76
Rysunek 36. Idea Internetu rzeczy .....	77
Rysunek 37. Osoby korzystające z urządzeń lub systemów Internetu rzeczy w województwie śląskim w 2020 roku.....	78

Rysunek 38. Powody niekorzystania z urządzeń i systemów Internetu rzeczy (IoT) w województwie śląskim w 2020 roku.....	79
Rysunek 39. Osoby korzystające z urządzeń domowych podłączonych do Internetu w województwie śląskim w 2020 roku.....	80
Rysunek 40. Osoby korzystające z urządzeń podłączonych do Internetu w województwie śląskim w 2020 roku.....	81