

GOSPODARKA

Diagnoza na potrzeby aktualizacji

Strategii Rozwoju Województwa

Śląskiego „Śląskie 2030”

Katowice, 2026



Województwo
Śląskie

OPRACOWANO

Departament Rozwoju i Transformacji Regionu (RT)

Referat Regionalne Centrum Analiz i Planowania Strategicznego (RCAS)

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (UMWSL)

SPIS TREŚCI

NAJWAŻNIEJSZE SKRÓTY UŻYWANE W DOKUMENCIE.....	5
1. ROZWÓJ GOSPODARCZY	8
1.1. Produkt krajowy brutto.....	8
1.2. Wartość dodana brutto.....	14
1.3. Pozycja województwa śląskiego na tle kraju	19
1.4. Podsumowanie cząstkowe.....	20
2. FINANSE JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO	22
2.1. Podsumowanie cząstkowe.....	29
3. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ	30
3.1. Podmioty gospodarcze	30
3.2. Start-upy	36
3.3. Klastry.....	39
3.4. Instytucje otoczenia biznesu	41
3.5. Podsumowanie cząstkowe.....	46
4. PRZEMYSŁ.....	48
4.1. Górnictwo	49
4.2. Sektor automotive	52
4.3. Przemysł zbrojeniowy	53
4.4. Infrastruktura podwójnego zastosowania (dual-use).....	55

4.5. Unowocześnienie procesów produkcyjnych.....	56
4.6. Podsumowanie cząstkowe.....	61
5. GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO	63
5.1. Podsumowanie cząstkowe.....	66
6. USŁUGI.....	67
6.1. Usługi biznesowe.....	67
6.2. Usługi turystyczne	68
6.3. Podsumowanie cząstkowe.....	73
7. ROLNICTWO	74
7.1. Podsumowanie cząstkowe.....	81
8. BADANIA, ROZWÓJ, INNOWACJE.....	82
8.1. Podsumowanie cząstkowe.....	98
9. HANDEL ZAGRANICZNY.....	100
9.1. Eksport	100
9.2. Import.....	110
9.3. Podsumowanie cząstkowe.....	119
10. CYFRYZACJA	120
10.1. Gospodarstwa domowe	120

10.2. Administracja publiczna.....	124
10.3. Przedsiębiorstwa	129
10.4. Podsumowanie cząstkowe.....	136
11. SZKOLNICTWO WYŻSZE I INNE FORMY DOKSZATAŁCANIA.	138
11.1. Uczelnie wyższe i studenci	138
11.2. Nauczyciele akademicy	148
11.3. Kształcenie ustawiczne.....	149
11.4. Podsumowanie cząstkowe.....	160
12. RYNEK PRACY	162
12.1. Podsumowanie cząstkowe.....	171
13. PODSUMOWANIE DIAGNOZY	172
SPIS MAP	175
SPIS WYKRESÓW	176
SPIS TABEL.....	179

NAJWAŻNIEJSZE SKRÓTY UŻYWANE W DOKUMENCIE

AI – Artificial Intelligence (Sztuczna Inteligencja)

B+R – Badania i Rozwój

B+R+I – Badania, Rozwój i Innowacje

BDL – Bank Danych Lokalnych

BHP – Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

BI – Business Intelligence (Analityka Biznesowa)

CEE – Central and Eastern Europe (Europa Środkowo-Wschodnia)

CIT – Podatek dochodowy od osób prawnych

CRM – Customer Relationship Management (zarządzanie relacjami z klientami)

ERP – Enterprise Resource Planning (planowanie zasobów przedsiębiorstwa)

EUR - euro

GOZ – Gospodarka o Obiegu Zamkniętym

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZM – Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia

ICT – Information and Communication Technologies (Technologie informacyjne i komunikacyjne)

IFR – International Federation of Robotics (Międzynarodowa Federacja Robotyki)

IOB – Instytucje Otoczenia Biznesu

IT – Information Technology (Technika Informatyczna)

IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

JST - Jednostka Samorządu Terytorialnego

KKK – Krajowy Klaster Kluczowy

KOWR – Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa

KSSE – Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna

MRiT – Ministerstwo Rozwoju i Technologii

MŚP – Małe i Średnie Przedsiębiorstwa

NEET – Not in Employment, Education or Training (osoby niepracujące, nieuczące się i nie szkolące się)

NSP – Narodowy Spis Powszechny

OliP – Ośrodek Innowacji i Przedsiębiorczości

OZE – Odnawialne Źródła Energi

PGZ – Polska Grupa Zbrojeniowa

PIT – Podatek dochodowy od osób fizycznych

PKB – Produkt Krajowy Brutto

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności

PKP – Polskie Koleje Państwowe

PSI – Polska Strefa Inwestycji

REGON – Rejestr Gospodarki Narodowej

RP – Rzeczpospolita Polska

SA&AM - Klaster Silesia Automotive and Advanced Manufacturing (Motoryzacja i Zaawansowane Technologie Produkcyjne)

SSE – Specjalna Strefa Ekonomiczna

TEN-T – Trans-European Transport Network (Transeuropejska Sieć Transportowa)

UE – Unia Europejska

UE-27 – 27 państw członkowskich Unii Europejskiej

UPRP – Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

UR – Użytki Rolne

VAT - Value Added Tax (podatek od towarów i usług)

WaD – Wskaźnik czynników destymulujących

WaK – Wskaźnik walorów kulturowych

WaS – Wskaźnik walorów środowiskowych

WaT – Wskaźnik walorów turystycznych

WDB – Wartość Dodane Brutto

WNT – Wewnątrzwspólnotowe Nabycie Towarów

WRPP – Wskaźnik Waloryzacji Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej

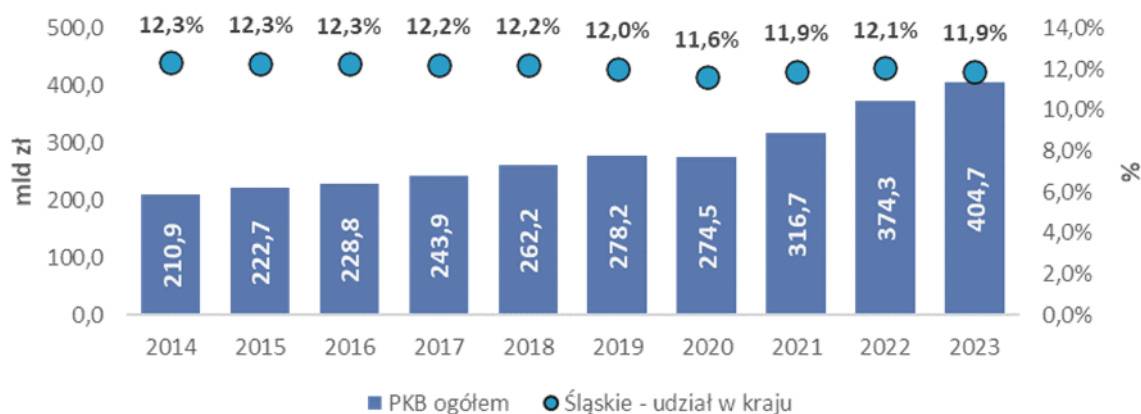
ZWRSK – Zasób Własności Rolnej Skarbu Państwa

1. ROZWÓJ GOSPODARCZY

1.1. Produkt krajowy brutto

- Wartość produktu krajowego brutto w województwie śląskim jest jedną z najwyższych w Polsce. Zgodnie z danymi GUS w 2023 roku w województwie śląskim wytworzono PKB o wartości 404,7 miliarda zł, co stanowiło 11,9% PKB Polski. Województwo śląskie z takim wynikiem było na drugim miejscu w kraju, za województwem mazowieckim w którym PKB był dwukrotnie wyższy. PKB województwa śląskiego w 2023 roku był o 193,8 miliarda zł wyższy niż w roku 2014 (przyrost o 91,9%). Przyrost PKB w tym samym okresie dla Polski był o 7 punktów procentowych wyższy. Niższy przyrost PKB w przypadku województwa śląskiego przełożył się na spadek udziału regionu w wytwarzaniu PKB z 12,3% w 2014 roku do 11,9% w 2023 roku.

Wykres 1. PKB w województwie śląskim w latach 2014-2023 (w miliardach zł oraz jako udział w PKB Polski)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- Województwo śląskie powoli obniża swoją pozycję gospodarczą w Polsce. Wśród szesnastu województw wyższy wkład do polskiego PKB ma jedynie województwo mazowieckie, które na przestrzeni ostatnich 10 lat zwiększyło swój udział aż o 1,8 punktu procentowego. Oprócz niego wkład do polskiego PKB zwiększyły jeszcze tylko trzy województwa, a mianowicie: pomorskie, małopolskie i wielkopolskie. Udział pozostałych województw w tworzeniu polskiego PKB w

analizowanym okresie się obniżył, a największy spadek udziału odnotowało województwo śląskie. Drugim regionem, którego wkład do PKB Polski spadł o 0,4 punktu procentowego w ostatnich 10 latach było województwo lubelskie. Wspólnym mianownikiem dla tych regionów jest górnictwo węgla kamiennego.

- PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2023 roku w województwie śląskim było wyższe niż analogiczna wartość dla Polski o 3 170 zł (odpowiednio 93 566 zł i 90 396 zł). Wyższy PKB per capita niż śląskie notowały trzy województwa: mazowieckie (142,2 tysiąca zł), dolnośląskie (96,8 tysiąca zł) i wielkopolskie (94,5 tysiąca zł). PKB per capita województwa śląskiego w okresie 2014-2023 zwiększył się o 101,5%, co było wartością nieznacznie większą niż dla kraju jako całości (100,9%). Dla województwa śląskiego rok 2020 był okresem, w którym po raz pierwszy PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca okazał się niższy niż w Polsce ogółem. Był to czas ogólnego spowolnienia gospodarczego będącego efektem pandemii COVID-19, której skutki w tamtym okresie były najbardziej nasilone. Dwa lata później (2022) PKB per capita województwa śląskiego osiągnęło natomiast najwyższą wartość względem średniej krajowej na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat (wyższe o prawie 3,9 tysiąca od średniej krajowej, podczas gdy w okresie przed pandemią PKB per capita śląskiego było wyższe od średniej o około 1,1-1,7 tysiąca zł).

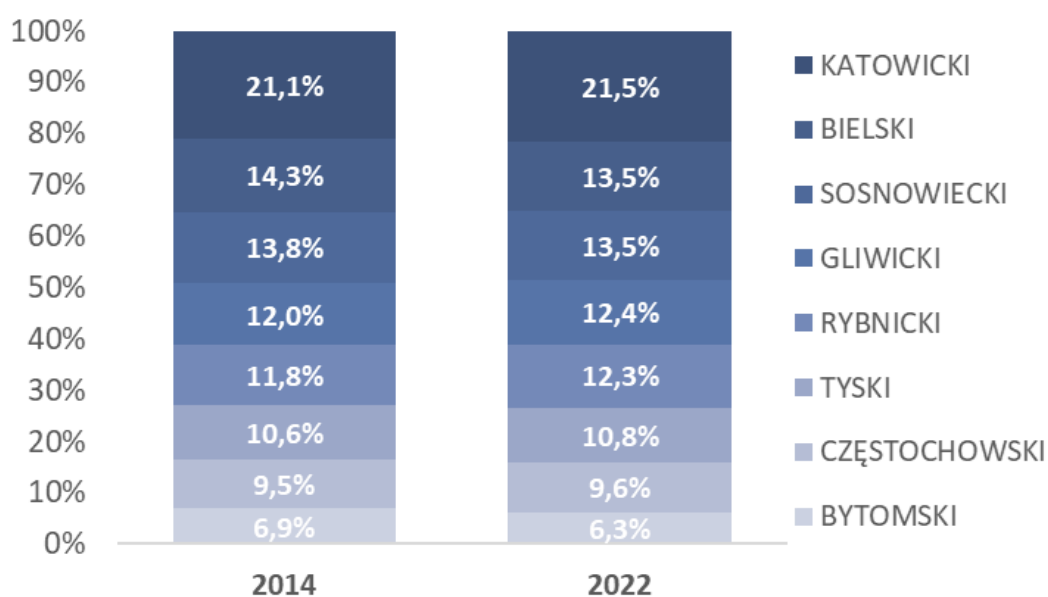
- Wahania w zakresie wysokości PKB i WDB były efektem perturbacji gospodarczych wynikających między innymi z pandemii COVID-19 a także niestabilnej sytuacji międzynarodowej, co przekładało się na wyraźną dynamikę na rynku surowców energetycznych (w 2022 roku nastąpił dwukrotny wzrost cen węgla, które w latach poprzedzających utrzymywały się na zbliżonym poziomie rok do roku). W strukturze WDB regionu sekcja B klasyfikacji PKD (górnictwo i wydobywanie) zajmuje istotne miejsce (8,9% WDB województwa śląskiego w 2022 roku, co stanowiło przyrost o 4,1 punktu procentowego względem roku poprzedniego – dla porównania udział sekcji B w WDB Polski wyniósł w 2022 roku 1,8%). Znaczący wzrost cen węgla przyczynił się do zwiększenia wartości PKB i WDB w województwie śląskim. Należy podkreślić, że jest to efekt jedynie wzrostu cen wynikającego z procesów zachodzących na arenie międzynarodowej, a nie samego zwiększenia produkcji. Można się spodziewać, że uspokojenie sytuacji międzynarodowej może

spowodować spadek cen i w efekcie ponowne obniżenie PKB regionu. Dodatkowo trzeba podkreślić politykę UE zmierzającą do ograniczenia wykorzystania surowców energetycznych takich jak węgiel kamienny, co również wpłynie na ograniczenie PKB w województwie śląskim w części pochodzącej z tego sektora gospodarki.

- Wartość dodana brutto według szacunkowych danych za 2023 rok wyniosła w województwie śląskim 365,6 miliarda zł co stanowiło 11,9% WDB Polski (WDB Polski to 3,07 bln zł). Wartość PKB oraz WDB na przestrzeni lat 2013-2023 wzrosła w województwie śląskim odpowiednio o 100,1% i 103,8%. Przyrost dla Polski był wyższy – odpowiednio o 107,7% i 111,6%. Wolniejszy przyrost PKB i WDB regionu przełożył się na zmniejszenie udziału województwa śląskiego w wytwarzaniu polskiego PKB i WDB (udział regionu obniżył się z 12,4% w 2013 roku do 11,9% w 2024 roku). Wartość dodana brutto w 2023 roku w Polsce stanowiła 90,3% wartości Produktu Krajowego Brutto. Wartość WDB/PKB dla wszystkich województw jest tożsama z wartością dla kraju dla danego roku. Wskaźnik ten odzwierciedla udział działalności produkcyjnej (WDB) w strukturze PKB, z pominięciem wpływu podatków pośrednich netto (podatki pośrednie minus subsydia). W latach 2013-2020 relacja wartości dodanej brutto (WDB) do produktu krajowego brutto (PKB) oscylowała wokół 88% (wahania zamykały się w granicach 1punkt procentowy). W 2021 roku wartość wskaźnika spadła do 87,2 %, po czym w kolejnych dwóch latach zanotowała wyraźny wzrost (o 3,1 punktu procentowego). Wśród przyczyn wzrostu wartości relacji WDB/PKB można wskazać pewne działania podejmowane w reakcji na wysoki poziom inflacji w ostatnich latach (zastosowanie tarcz antyinflacyjnych, w tym czasowe obniżki stawek podatku VAT na niektóre produkty), co wpłynęło na spadek wpływów podatkowych do budżetu. Jednocześnie zwiększył się poziom wsparcia dla gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. Efektem takich działań było zmniejszenie komponentu fiskalnego w tworzeniu PKB i co za tym idzie wyższy udział wartości dodanej. Powody zmiany relacji WDB/PKB wskazują raczej na tymczasowe zaburzenia i w dłuższym okresie czasu powinny się unormować (trwałe utrzymywanie się tego wskaźnika na wyższym poziomie charakteryzuje raczej gospodarki o niższym poziomie rozwoju, których PKB pochodzi głównie z sektora przemysłu).

- PKB wytwarzany w województwie śląskim w ujęciu podregionalnym wykazuje tendencję rosnącą we wszystkich ośmiu podregionach, niemniej występują różnice w tempie tego wzrostu. W najwyższym stopniu PKB zwiększył się w okresie 2014-2022 w podregionach rybnickim (przyrost o 85,3%), gliwickim (82,9%) oraz katowickim i tyskim (po 81,4%). Najmniejszy przyrost wartości wytwarzanego PKB zanotowały w tym czasie podregiony bielski (68,3%) oraz bytomski (przyrost o zaledwie 61,7%). W efekcie podregion katowicki, gdzie wytwarzane jest ponad 1/5 PKB regionu jeszcze umocnił swój udział w regionalnej gospodarce (o 0,4 punktu procentowego) W największym stopniu swoją pozycję umocnił natomiast podregion rybnicki (jego udział w wytwarzaniu PKB województwa zwiększył się o 0,5 punktu procentowego). Największy spadek udziału w PKB regionu zanotowały z kolei podregiony bielski (-0,7 punktu procentowego) oraz bytomski (-0,6 punktu procentowego).

Wykres 2. Udział podregionów województwa śląskiego w wytwarzaniu PKB regionu w latach 2014 i 2022

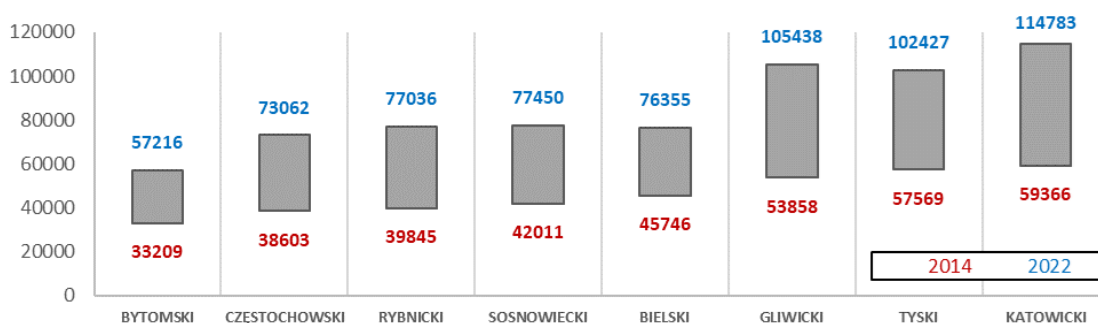


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- Województwo śląskie nie jest jednorodne w odniesieniu do wysokości PKB na 1 mieszkańca. Występują wyraźne różnice pomiędzy podregionami w kształtowaniu wartości tego wskaźnika a na przestrzeni lat 2014-2022 zróżnicowania nawet się pogłębiły. Najniższą wartość PKB per capita w całym analizowanym okresie osiągał

podregion bytomski (57 216 zł w 2022 roku), a na drugim końcu niezmiennie znajduje się podregion katowicki (114 783 zł w 2022 roku). Wartość PKB per capita najwyższej klasyfikowanego podregionu stanowiła 201% PKB per capita podregionu o najniższej wartości tego wskaźnika. Różnica pomiędzy pierwszym a ostatnim podregionem w 2014 roku wynosiła 179%.

Wykres 3. Zmiana wartości PKB per capita w podregionach województwa śląskiego na przestrzeni lat 2014-2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca najszybciej przyrasta w podregionie gliwickim (przyrost o 95,8% w roku 2022 względem roku 2014) oraz w podregionach katowickim i rybnickim (93,3%). Z kolei najwolniejszy wzrost PKB per capita obserwuje się w podregionach: bielskim (66,9%), bytomskim (72,3%) i tyskim (77,9%). O skali zróżnicowań pod względem poziomu rozwoju w różnych częściach województwa śląskiego świadczy, że mimo wzrostu PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca w całym województwie śląskim o 85,1% w okresie 2014-2022, wartość tego wskaźnika w podregionie bytomskim w 2022 roku była niższa od wartości PKB per capita, jaką dwa podregiony województwa (katowicki i tyski) osiągnęły już w roku 2014. Największe zróżnicowania dotyczą subregionu centralnego województwa śląskiego, gdzie oprócz podregionu katowickiego, relatywnie silne są jeszcze podregiony gliwicki i tyski (według danych za 2022 rok), wyraźnie niższym PKB per capita legitymuje się podregion sosnowiecki, a zdecydowanym outsiderem jest podregion bytomski. Znaczną część subregionu centralnego zajmuje Metropolia Górnośląska/Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia, a znaczne zróżnicowanie rozwoju poszczególnych części subregionu centralnego przekłada się również na dużą niejednorodność obszaru Metropolii. Poziom rozwoju pozostałych trzech subregionów województwa: zachodniego, południowego i północnego jest bardzo

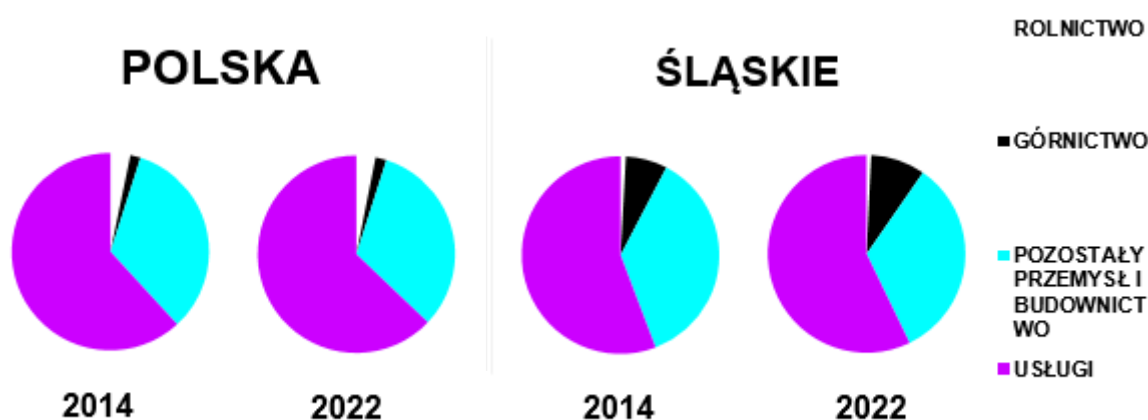
zbliżony. PKB mierzony w przeliczeniu na 1 mieszkańca w tożsamy z tymi subregionami podregionach rybnickim, bielskim i częstochowskim stanowi odpowiednio: 93,9%, 93,0% i 89,0% średniej krajowej.

1.2. Wartość dodana brutto

- Struktura gospodarcza województwa śląskiego ulega systematycznym zmianom. Charakterystyczny dla regionu jest bardzo niski udział sektora rolnictwa w strukturze wartości dodanej brutto, który na przestrzeni lat 2014-2022 uległ nawet zmniejszeniu. Udział rolnictwa w ujęciu kraju również ma niewielkie znaczenie, niemniej jego wkład w tworzenie WDB jest o ponad 2 punkty procentowe wyższy. W strukturze WDB dominuje sektor usług, a jego znaczenie stale rośnie. W przypadku województwa śląskiego wkład usług do WDB, mimo iż rośnie nawet szybciej niż w kraju, nadal jest niższy o 5,5 punktu procentowego od średniej dla Polski.

- Wyraźnie wyższy od średniej dla kraju jest z kolei udział sektora przemysłu w województwie śląskim. Jako region, który przez lata zdecydowanie charakteryzował się dominacją przemysłu w strukturze gospodarki, znaczenie tego sektora w dalszym ciągu pozostaje bardzo istotne (najwyższe w kraju). Udział sektora przemysłu w WDB w 2022 roku wyniósł 35,3%, a uwzględniając również budownictwo 42,1% (średnia dla kraju w obu przypadkach jest o około 8 punktów procentowych niższa). Porównując udział przemysłu do wartości z roku 2014 to w województwie śląskim zwiększył się o 0,4 punktu procentowego (podobny wzrost miał miejsce w kraju – mianowicie o 0,5 punktu procentowego).

Wykres 4. Struktura sektorowa Wartości Dodanej Brutto w Polsce i województwie śląskim w latach 2014-2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- Analiza zmian w wysokości Wartości Dodanej Brutto w latach 2014-2022 według sekcji PKD pokazuje zróżnicowaną dynamikę rozwoju w poszczególnych sektorach gospodarki zarówno w Polsce jak i województwie. Ogólny wzrost WDB był w Polsce w tym okresie nieco wyższy niż w województwie śląskim (wyniósł 83,7% względem 79,0%). Ogólne tempo rozwoju regionu jest nieco wolniejsze niż kraju, niemniej w niektórych sekcjach PKD region wykazuje ponadprzeciętną dynamikę.

- Największy wzrost WDB zarówno w kraju jak i w województwie odnotowano w sekcjach: J (Informacja i komunikacja) oraz K (Działalność finansowa i ubezpieczeniowa), co wskazuje na rosnące znaczenie sektora usług nowoczesnych w gospodarce. W przypadku regionu przyrost WDB w obu wskazanych sekcjach był nawet wyższy niż w kraju. Wskazuje to na pewien potencjał województwa śląskiego w zakresie rozwoju gospodarki cyfrowej i działalności finansowej. Pewnym wyróżnikiem regionu jest sekcja B (Górnictwo i wydobywanie), w przypadku której wartość dodana wzrosła aż o 131,8% w analizowanym okresie, znacznie przewyższając średnią krajową (94,2%). Wzrost ten w przypadku województwa śląskiego mocno przyczynił się do wzrostu WDB ogółem. Wynika to z faktu, że udział tej sekcji w ogólnym WDB w przypadku województwa śląskiego w dalszym ciągu jest relatywnie wysoki, zdecydowanie najwyższy w kraju. Biorąc jednak pod uwagę ogólną tendencję do ograniczania działalności wydobywczej w Polsce oraz fakt, że właściwie cały wzrost WDB w sekcji B nastąpił na przełomie lat 2021/2022 (jako efekt wzrostu cen węgla wskutek działań wojennych prowadzonych za wschodnią granicą naszego kraju, a nie wynikający ze wzrostu wydobycia), można spodziewać się stopniowego spadku znaczenia tego sektora w gospodarce regionu.

Tabela 1. Zmiana Wartości Dodanej Brutto w latach 2014-2022 w podziale na sekcje PKD

SEKCJA	POLSKA	ŚLĄSKIE	OPIS SEKCJI
OGÓŁEM	83,7%	79,0%	Ogółem
Sekcja A	75,5%	52,2%	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
Sekcja B	94,2%	131,8%	Górnictwo i wydobywanie.
Sekcja C	87,0%	68,5%	Przetwórstwo przemysłowe.
Sekcja D	69,1%	53,7%	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych.
Sekcja E	80,9%	69,8%	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją.
Sekcja F	56,0%	48,3%	Budownictwo
Sekcja G	76,1%	71,4%	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Sekcja H	78,7%	73,8%	Transport i gospodarka magazynowa
Sekcja I	117,3%	122,2%	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
Sekcja J	149,9%	183,6%	Informacja i komunikacja
Sekcja K	117,2%	137,9%	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
Sekcja L	112,2%	107,8%	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
Sekcja M	78,9%	66,1%	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Sekcja N	98,8%	89,2%	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
Sekcja O	65,1%	60,6%	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
Sekcja P	62,7%	64,8%	Edukacja
Sekcja Q	94,0%	86,1%	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna

SEKCJA	POLSKA	ŚLĄSKIE	OPIS SEKCJI
Sekcja R	76,0%	77,6%	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
Sekcja S	53,6%	40,8%	Pozostała działalność usługowa
Sekcja T	67,7%	60,9%	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- Generalnie sektor przemysłu (sekcje B, C, D, E klasyfikacji PKD) w województwie śląskim charakteryzuje się najwyższym udziałem w wytwarzaniu WDB w kraju. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt znaczącego udziału sekcji B (górnictwo i wydobywanie) w przemyśle regionu. Analizując dane na temat dynamiki WDB w latach 2014-2022 zauważyć należy, że w pozostałych sekcjach „przemysłowych” przyrost WDB w województwie był niższy niż w kraju a także niższy niż przyrost WDB województwa śląskiego ogółem. Szczególnie warto zwrócić uwagę na niski przyrost WDB pochodzącej z sekcji D w ramach, której ujmowane jest między innymi wytwarzanie energii elektrycznej (również jednej z ważnych dla regionu branż przemysłu) czy sekcji C (przetwórstwo przemysłowe). Niskie tempo wzrostu WDB w ramach przetwórstwa przemysłowego jest szczególnie istotne, gdyż jest to sekcja, która odpowiada za ponad 1/5 WDB w kraju (w przypadku województwa śląskiego 2/3 WDB wytwarzanej w przemyśle pochodzi właśnie z sekcji C).

- Bardzo niskim tempem wzrostu WDB w województwie śląskim charakteryzuje się sekcja A (Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) – wzrost o zaledwie 52,2% w badanym okresie (dla kraju wartość ta wyniosła 75,5%). Znaczenie sektora rolnictwa i jego konkurencyjność jest zatem w regionie bardzo ograniczona. Bardzo niskim tempem rozwoju WDB charakteryzuje się również sektor budownictwa (sekcja F). Udział tego sektora w WDB wynosi w kraju 6,9% (w województwie śląskim jest nieznacznie niższy), natomiast tempo wzrostu tego sektora w latach 2014-2022 było znacznie niższe od średniej i w kraju wyniosło jedynie 56,0%. W województwie śląskim sektor budownictwa w analizowany okresie „urósł” natomiast tylko o 48,3%.

- Wartość dodana brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła w 2022 roku w Polsce 73,2 tysiąca zł i w porównaniu do roku 2014 wzrosła o 83,6%. Największy przyrost tego wskaźnika nastąpił w województwie pomorskim (90,8%) a najmniejszy w województwie lubuskim (75,4%). Województwo śląskie w analizowanym okresie w odniesieniu do WDB na 1 mieszkańca plasowało się powyżej średniej dla kraju – przyrost o 86,3%. Wartość WDB per capita w regionie w 2022 roku to 76,7 tysiąca zł. W ujęciu podregionalnym Wartość Dodana Brutto wykazuje w województwie śląskim znaczne różnice. Zdecydowanie najwięcej wytwarza się w podregionie katowickim (w 2022 roku WDB wyniosła tam 71,9 miliarda zł (drugi podregion bielski wytworzył już tylko 45,2 miliarda zł). Najmniejszą WDB odnotowano w podregionie bytomskim (21,0 miliarda zł). W okresie 2014-2022 WDB wzrosła najbardziej w podregionie rybnickim (86,6%), a nieco mniej w podregionie gliwickim (84,1%). Z kolei najwolniej rośnie Wartość Dodana Brutto w podregionie bytomskim (przyrost względem roku 2014 o 62,8%).

- Zmniejsza się udział województwa śląskiego w wytwarzaniu Wartości Dodanej Brutto w Polsce. Region wprawdzie stale utrzymuje drugie miejsce pod względem wartości wytworzonej w kraju WDB, ale jego udział wśród 16 województw maleje. W 2014 roku województwo śląskie miało 12,3% udział w polskiej WDB, a w roku 2022 zmniejszył się on o 0,2 punktu procentowego. Jednocześnie wraz ze spadającym udziałem województwa śląskiego w WDB, rośnie wewnętrzne zróżnicowanie regionu pod tym względem. Według danych za 2014 rok Wartość Dodana Brutto w podregionie o najniższej WDB (bytomski) była o 3,06 razy niższa niż w najsilniejszym podregionie katowickim. Różnica ta w 2022 roku zwiększyła się i najsilniejszy podregion legitymował się WDB wyższą o 3,43 razy od najsłabszego.

1.3. Pozycja województwa śląskiego na tle kraju

- Wartość dodana brutto w przeliczeniu na 1 pracującego przez cały okres 2014-2022 utrzymywała się w województwie śląskim powyżej średniej krajowej. W 2014 roku wynosiła 114,9 tysiąca zł i stanowiła 105,2% średniej krajowej, a w 2022 roku wzrosła do 198,4 tysiąca zł (107,4% średniej krajowej). Najniższy poziom WDB na 1 pracującego względem kraju odnotowano w województwie śląskim w 2020 roku, kiedy WDB na 1 pracującego była o zaledwie 1,6 punktu procentowego Wyższa od średniej. Było to w głównej mierze efektem zakłóceń w gospodarce wywołanych perturbacjami związanymi z pandemią COVID-19. W kolejnych latach wartość wskaźnika dla regionu zaczęła rosnąć, osiągając w roku 2022 wartość na poziomie wartości z lat 2017-2018, kiedy była ona najwyższa w ostatnim dziesięcioleciu. Wartości te wskazują, że region jest w stanie utrzymywać (a nawet w pewnym stopniu wzmacniać) swoją konkurencyjność.

- Relatywnie dobrą pozycję regionu potwierdza również fakt wzrostu WDB na 1 pracującego w latach 2014-2022 o 72,6%, co było jednym z wyższych wzrostów w kraju, wyższym od średniej krajowej, wynoszącej 69,1%. W roku 2022 zmniejszyła się w porównaniu do 2014 roku różnica w wysokości WDB na 1 pracującego. W 2014 roku wartość wskaźnika w regionie, w którym była ona najwyższa, stanowiła 179,6% wartości z regionu o najniższej WDB na 1 pracującego. W roku 2022 ta różnica spadła do 165,2%. Generalnie można zauważyć, że wydajność pracy mierzona WDB na 1 pracującego szybciej przyrastała w regionach słabszych. O ile w kraju różnice w wydajności pracy pomiędzy województwami uległy w analizowanym okresie zmniejszeniu, o tyle wewnątrz województwa śląskiego można zauważyć tendencję odwrotną. W 2014 roku WDB na 1 pracującego w podregionie gliwickim wynosiła 126,0 tysiąca zł i stanowiła 126,7% wartości najsłabszego w tym ujęciu podregionu częstochowskiego (99,4 tysiąca zł). W 2022 roku różnica między najsilniejszym podregionem (gliwicki, 222,4 tysiąca zł) a najsłabszym (bytomski, 163,4 tysiąca zł) była wyższa – wartość z najlepszego podregionu to 136,2% wartości regionu najsłabszego.

1.4. Podsumowanie cząstkowe

Gospodarka województwa śląskiego, mimo postępujących zmian strukturalnych, nadal wyróżnia się w skali kraju silnym profilem przemysłowym – z najwyższym udziałem przemysłu w Polsce, znacząco przekraczającym średnią krajową. Istotną rolę wciąż odgrywają tradycyjne branże regionu, w szczególności górnictwo i energetyka. Jednocześnie obserwuje się niższe niż przeciętnie w kraju tempo wzrostu wartości dodanej brutto (WDB) w tradycyjnych sektorach przemysłu, co wskazuje na utrzymującą się potrzebę dalszej modernizacji oraz dywersyfikacji struktury gospodarczej.

Województwo śląskie nadal należy do najważniejszych ośrodków gospodarczych w Polsce, jednak jego znaczenie stopniowo maleje, co potwierdza spadający udział regionu w krajowym PKB. Proces ten jest konsekwencją trwającej transformacji gospodarczej oraz stopniowego odchodzenia od tradycyjnych sektorów przemysłu. Dodatkowo wydarzenia ostatnich lat, w szczególności pandemia COVID-19 oraz niestabilna sytuacja geopolityczna, uwypukliły podatność gospodarki regionu na czynniki zewnętrzne, w tym zakłócenia łańcuchów dostaw, wahania cen energii oraz zmiany popytu.

Równolegle województwo wykazuje rosnący potencjał w sektorach nowoczesnych usług, w tym w obszarach informacji i komunikacji oraz działalności finansowej, gdzie wzrost wartości dodanej był szybszy niż średnio w Polsce. Świadczy to o stopniowym włączaniu się regionu w transformację w kierunku gospodarki opartej na wiedzy, usługach cyfrowych i działalnościach wysokiej wartości dodanej.

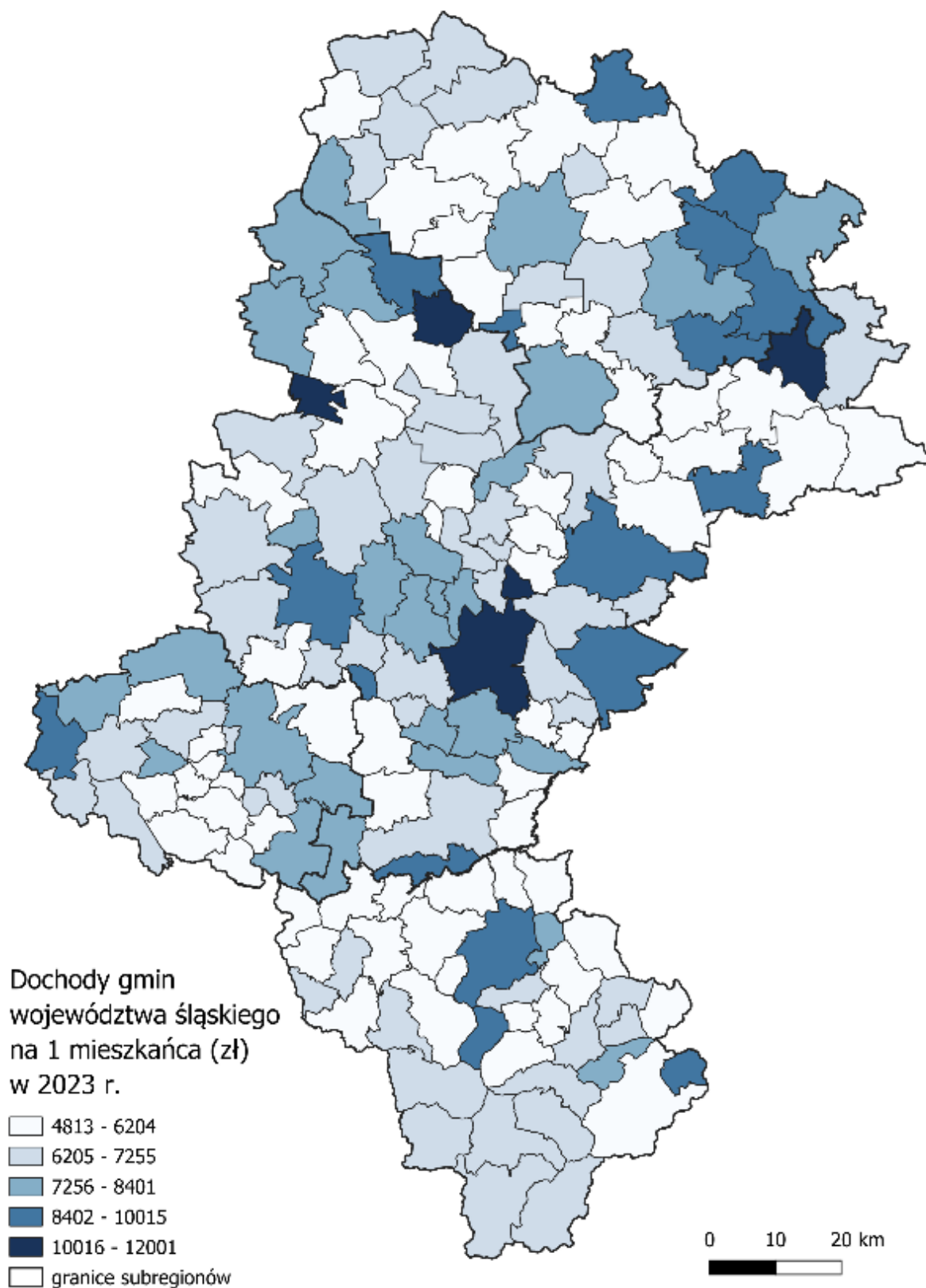
Istotnym zjawiskiem jest narastające zróżnicowanie wewnętrzne województwa w zakresie poziomu i dynamiki WDB. Różnice między podregionami wyraźnie rosną, a najsilniejsze ośrodki rozwijają się znacznie szybciej niż najsłabsze. Może to prowadzić do pogłębiania przestrzennych dysproporcji rozwojowych, co uzasadnia potrzebę bardziej ukierunkowanych działań wspierających słabiej rozwijające się części regionu.

W latach 2014–2022 województwo śląskie utrzymywało silną pozycję gospodarczą na tle kraju, co potwierdzała wydajność pracy wyższa od średniej krajowej. Pomimo ogólnego rozwoju regionu i stabilnej przewagi względem średniej krajowej, pogłębiające się różnice pomiędzy podregionami stanowią istotne wyzwanie dla spójności rozwoju województwa.

2. FINANSE JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

- Analiza kondycji finansowej jednostek samorządu terytorialnego dostarcza nie tylko informacji o aktualnej sytuacji regionu, lecz także pozwala ocenić ich potencjał rozwojowy. Sprawozdania budżetowe samorządu województwa, powiatów i gmin województwa śląskiego za 2023 rok wskazują, że – podobnie jak w latach poprzednich – region plasował się na drugim miejscu wśród wszystkich województw zarówno pod względem dochodów i wydatków jednostek samorządu terytorialnego. Jednak po uwzględnieniu przeliczenia tych wartości na jednego mieszkańca, województwo śląskie zajmowało najniższą pozycję w kraju, osiągając poziom dochodów w wysokości 8 899,73 zł oraz wydatków na poziomie 9 408,00 zł na mieszkańca. Taka dysproporcja może wskazywać na wyzwania związane z gęstością zaludnienia, strukturą demograficzną oraz ograniczonym potencjałem dochodowym części jednostek samorządowych w regionie.

Mapa 1. Dochody gmin województwa śląskiego na 1 mieszkańca (zł) w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS –BDL.

- Poziom dochodów i wydatków budżetowych poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego w skali województwa w 2023 r. wskazywał na najmniejsze zróżnicowanie wśród powiatów ziemskich. Najwyższe dochody i wydatki w przeliczeniu na jednego mieszkańca odnotowano w powiecie raciborskim (odpowiednio 2 093,93 zł i 2 041,27 zł), natomiast najniższe – w powiecie rybnickim (464,52 zł i 903,50 zł). W grupie miast na prawach powiatu wartości te były bardziej zróżnicowane – najwyższe dochody i wydatki na mieszkańca osiągnęły Katowice (10 758,58 zł i 12 126,86 zł) a najniższe Mysłowice (6 673,39 zł i 6 916,55 zł). W przypadku najliczniejszej grupy, to jest gmin, rozpiętość dochodów na 1 mieszkańca była największa, to jest od 4 813,19 zł w Wręczycy Wielkiej do 12 001,12 zł w Krupskim Młynie. Największe wydatki na 1 mieszkańca wśród gmin województwa śląskiego w 2023 r. kształtowały się w gminie Krupski Młyn (14 397,25 zł), a najniższe w gminie Zebrzydowice (4 831,65 zł). Tak duże zróżnicowanie w obrębie gmin województwa śląskiego pokazuje jak odmienna jest struktura dochodów w zależności od typów jednostek samorządu terytorialnego w regionie.

- Wpływy z udziału w podatku CIT w przeliczeniu na jednego mieszkańca w latach 2014-2023, nie spadały poniżej średniego poziomu dla województwa śląskiego w Katowicach, Tychach, Bielsku-Białej i Dąbrowie Górniczej, co świadczy o ukształtowanej i stabilnej bazie ekonomicznej podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w największych ośrodkach regionu. W przypadku wpływów z udziału w podatku PIT na jednego mieszkańca widoczna jest szersza grupa miast na prawach powiatu – aż 16 z 19 samorządów – które w analizowanym okresie konsekwentnie osiągały wartości przekraczające średnią w regionie. Jedynie Świętochłowice, Bytom i Zabrze pozostawały poza tą grupą, charakteryzując się niższymi dochodami własnymi z udziału w podatku PIT na jednego mieszkańca niż przeciętnie w regionie. Taka sytuacja może wskazywać na słabszy potencjał dochodowy tych jednostek, wynikający między innymi z niższego poziomu aktywności zawodowej mieszkańców lub ograniczonej struktury zatrudnienia.

- Wysoki udział dochodów własnych w całkowitych dochodach budżetowych umożliwia prowadzenie aktywnej polityki rozwoju lokalnego, wspierając podejmowanie decyzji o charakterze długoterminowym, w szczególności w zakresie poziomu i kierunków inwestycji. Analiza danych z lat 2014–2023 wskazuje, że grupę

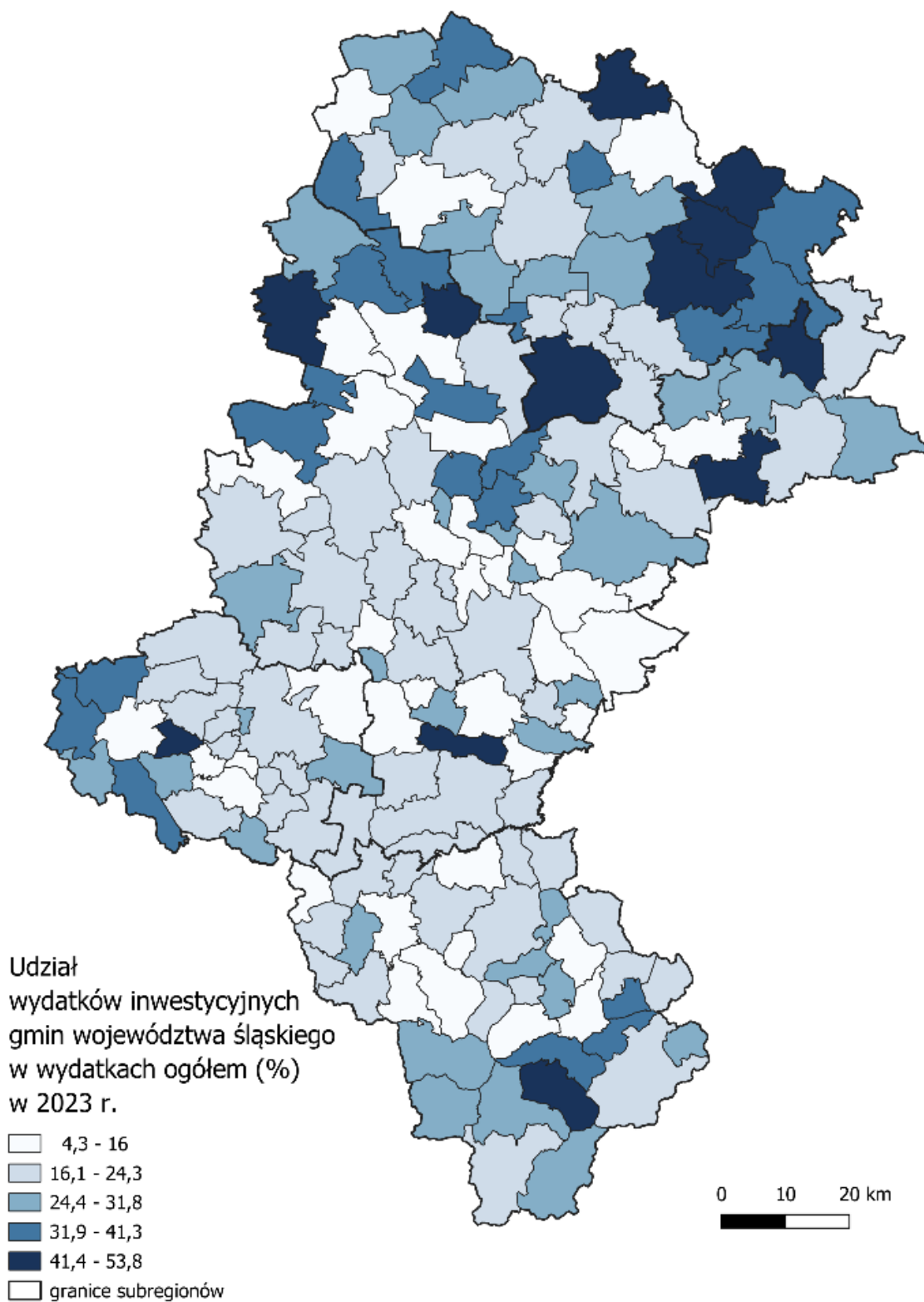
samorządów o najniższym udziale dochodów własnych w dochodach ogółem na jednego mieszkańca w województwie śląskim stanowiły powiaty ziemskie zlokalizowane w północnej i południowej części regionu, to jest powiaty: żywiecki, częstochowski, kłobucki oraz myszkowski. Jednocześnie wśród powiatów ziemskich można wyróżnić jednostki o wyższym potencjale dochodowym, z udziałem dochodów własnych na poziomie około 60%, zlokalizowane w centralnej części województwa takie jak: powiat mikołowski, będziński oraz bieruńsko-lędziński,. W przypadku grupy miast na prawach powiatu najwyższy udział dochodów własnych w dochodach ogółem przez analizowany okres osiągały największe ośrodki gospodarcze regionu, to jest Katowice, Gliwice, Dąbrowa Górnicza, Sosnowiec, Jaworzno, Tychy oraz Bielsko-Biała. Wysoki poziom dochodów własnych w tych miastach potwierdza siłę bazy ekonomicznej ośrodków i wskazuje na większe możliwości samodzielnego finansowania zadań publicznych. Udział dochodów własnych poniżej średniego poziomu dla województwa śląskiego (54%) w 2023 roku dotyczył zdecydowanej większości gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, a także 15 gmin miejskich, w tym 10 miast na prawach powiatu: Siemianowic Śląskich, Jastrzębia-Zdroju, Chorzowa, Częstochowy, Rudy Śląskiej, Żor, Bytomia, Zabrze, Piekary Śląskie i Świętochłowic. Najwyższy udział dochodów własnych w dochodach ogółem odnotowano w Czeladzi (77,2%), natomiast najniższy w gminie Irządze (22,5%). Wśród powiatów ziemskich udział dochodów własnych w stosunku do dochodów ogółem był wyraźnie niższy (średnio wynosił 37%), z czego najwyższy poziom osiągnął powiat bielski (53,3%), a najniższy powiat żywiecki (29,5%).

- Wydatki ponoszone przez gminy województwa śląskiego według klasyfikacji budżetowej wskazują na dominację trzech głównych obszarów: Oświaty i wychowania (dział 801), Transportu i łączności (dział 600) oraz Gospodarki komunalnej i ochrony środowiska (dział 900). W 2023 r. wymienione działy odpowiadały łącznie za ponad połowę całkowitych wydatków budżetowych gmin w regionie. Średnia trzyletnia wydatków na oświatę w przeliczeniu na jednego mieszkańca (lata 2021–2023) była najwyższa w gminie Koszarawa (3 445,76 zł), a najniższa w gminie Poręba (1 236,08 zł). Wśród miast na prawach powiatu najwyższy poziom wydatków na oświatę odnotowano w Bielsku-Białej (3 385,30 zł), natomiast najniższy w Świętochłowicach (2 104,02 zł). W przypadku 3-letniej średniej wydatków na 1 mieszkańca w dziale Transport i łączność największa wartość

przypadała na gminę Irządze (1 923,10 zł) a najmniejsza na gminę Poraj (98,78 zł). Miastem na prawach powiatu o najwyższej średniej wydatków na transport na 1 mieszkańca była Dąbrowa Górnicza (1 732,60 zł) podczas gdy najmniejsza wartość wskaźnika dotyczyła Siemianowic Śląskich (427,73 zł). Z kolei w dziale Gospodarka komunalna i ochrona środowiska najwyższa trzyletnia średnia wydatków na jednego mieszkańca wystąpiła w gminie Sośnicowice (2 251,18 zł), a spośród miast na prawach powiatu w Dąbrowie Górniczej (1 321,92 zł). Najniższy poziom wydatków w tym dziale odnotowano w gminie Istebna (382,74 zł), natomiast wśród miast na prawach powiatu w Żorach (521,36 zł).

- Wartość wydatków inwestycyjnych stanowi jedną z kluczowych kategorii wydatków budżetowych, ponieważ decyzje o ich poniesieniu podejmowane są samodzielnie przez jednostki samorządu terytorialnego. Wskaźnik udziału wydatków inwestycyjnych jednostek samorządu terytorialnego (samorządu województwa, powiatów i gmin) w wydatkach ogółem w województwie śląskim od 2016 roku pozostaje na poziomie niższym niż średnio w kraju. W 2023 r. wynosił 20,4%, co plasowało region wśród trzech województw o najniższym poziomie tego wskaźnika w kraju (średnia krajowa: 22,8%). Zgodnie z raportem Instytutu Rozwoju Miast i Regionów (na podstawie: Koj J., Dawid M., Dawid W., Kudłacz K., Mróz M., Stelmaszewska N., Sykała Ł., 2023, Polityka inwestycyjna polskich miast, Badania Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków) wśród 10 dużych miast o największej skali wydatków majątkowych per capita w Polsce, znalazły się (obok ośrodków wojewódzkich) także 3 miasta o przemysłowych tradycjach, to jest Wałbrzych Gliwice i Dąbrowa Górnicza. Jednocześnie w grupie 10 dużych miast o najniższych wydatkach inwestycyjnych aż połowę stanowiły miasta należące do Metropolii GZM: Chorzów, Zabrze, Ruda Śląska, Sosnowiec i Bytom. Świadczy to o silnym zróżnicowaniu wewnętrznym obszaru, gdzie można wyróżnić obszary dynamicznego wzrostu, jak również obszary stagnacji w jej obszarze wewnętrznym. Analiza udziału wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem gmin województwa śląskiego w 2023 roku pokazuje, że najwyższe wartości wskaźnika odnotowano w gminach: Przyrów (53,8%), Ogrodzieniec (52,0%), Pawonków (51,2%) oraz Boronów (50,9%). Najniższy udział wydatków inwestycyjnych gmin w wydatkach ogółem wystąpił w Jaworzcu (4,3%), Wręczycy Wielkiej (6,7%), Mysłowicach (8,2%) i Siemianowicach Śląskich (8,4%).

Mapa 2. Udział wydatków inwestycyjnych gmin województwa śląskiego w wydatkach ogółem (%) w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS –BDL.

- Wydatki rozwojowe ze środków unijnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w województwie śląskim w 2022 roku przewyższały średnią krajową we wszystkich analizowanych grupach funkcjonalnych. Dotyczyło to zarówno wydatków związanych z gospodarką opartą na wiedzy (zadanie: nauka, –243 868 zł), jak i z rozwojem kapitału rzeczowego, ludzkiego i społecznego (zadanie: infrastruktura i pozostałe usługi użyteczności publicznej, – 207 327 zł). Ponadto, wyższe niż przeciętne w kraju były również nakłady na bazę społeczno-gospodarczą warunkującą realizację polityki rozwoju, obejmującą oświatę (27 600 zł) i zdrowie (38 528 zł). Wydatki w sferze otoczenia polityki rozwoju, takie jak wychowanie, również przekraczały średnią krajową, osiągając poziom 1 771 zł na mieszkańca. Takie wartości wskazują na relatywnie silne zaangażowanie samorządów województwa śląskiego w działania prorozwojowe.

- Poziom wydatków budżetowych na obsługę długu publicznego odzwierciedla zdolność samorządu lokalnego do utrzymania stabilności budżetowej przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego poziomu wydatków inwestycyjnych oraz ich finansowania. Wydatki gmin i powiatów w dziale 757 Obsługa długu publicznego na 1000 zł dochodów budżetowych ogółem wskazują, które z jednostek samorządu terytorialnego w województwie śląskim prowadzą najbardziej zrównoważoną politykę inwestycyjną, uwzględniając jednocześnie konieczność utrzymania płynności finansowej oraz ograniczania kosztów obsługi zadłużenia. Wśród gmin województwa śląskiego zdecydowanie wyróżniały się samorzady Żor i Zabrze, których wydatki związane z obsługą długu publicznego na 1000 zł dochodów w okresie 2014-2023 były ponad dwukrotnie wyższe niż średnia dla regionu. Podwyższony poziom wydatków odnotowano również w trzech miastach Metropolii GZM – Mysłowicach, Rudzie Śląskiej i Świętochłowicach – gdzie wskaźnik ten utrzymywał się na poziomie 1,5-2-krotności średniej dla województwa. Utrzymywanie się wysokich wydatków na obsługę długu w dłuższym okresie może wskazywać na zwiększone ryzyko nadmiernego zadłużenia, które w przyszłości może ograniczyć zdolność samorządów do realizacji zadań własnych. Z kolei najniższy poziom wydatków w analizowanym okresie odnotowano wśród samorządów powiatowych, takich jak powiat gliwicki, pszczyński, raciborski i rybnicki, co może świadczyć o bardziej konserwatywnej polityce finansowej.

2.1. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie utrzymuje drugie miejsce w kraju pod względem łącznych dochodów i wydatków samorządów, jednak w przeliczeniu na mieszkańca znajduje się na ostatniej pozycji w Polsce. Wynika to z bardzo wysokiej gęstości zaludnienia oraz zróżnicowanego potencjału dochodowego gmin i powiatów. Najsilniejsze centra gospodarcze regionu mają stabilną bazę dochodów z CIT i PIT, natomiast część miast – między innymi Bytom, Zabrze i Świętochłowice charakteryzuje się słabszym potencjałem dochodowym. Udział dochodów własnych silnie różnicuje region: najwyższe wartości dotyczą między innymi Katowic, Gliwic, Czeladzi, a najniższe wielu gmin wiejskich oraz części miast GZM, co ogranicza ich możliwości inwestycyjne.

Poziom wydatków inwestycyjnych JST jest w regionie niższy niż średnia krajowa i wyniósł w 2023 r. 20,4%. W strukturze wydatków gmin dominują trzy kluczowe dziedziny: oświata, transport oraz gospodarka komunalna. Samorządy województwa śląskiego wykazują relatywnie wysoki poziom wydatków rozwojowych finansowanych ze środków unijnych - zarówno w obszarach infrastruktury, nauki, zdrowia, jak i usług publicznych. Dane te wskazują na silne zaangażowanie w projekty prorozwojowe. Istotnym wyzwaniem pozostają koszty obsługi długu, co w dłuższej perspektywie może ograniczać ich zdolność inwestycyjną.

3. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

3.1. Podmioty gospodarcze

- Poziom przedsiębiorczości wśród mieszkańców Polski stopniowo się podnosi. Coraz więcej osób w kraju podejmuje działalność gospodarczą, na co wskazuje liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, która w przypadku województwa śląskiego wzrosła z 335,3 tysiąca osób w 2014 roku do 390,4 tysiąca osób w roku 2024 (przyrost o 16,4%). Niemniej wzrost ten był i tak jednym z najniższych w kraju (14 miejsce wśród 16 województw) i był niższy od średniej dla kraju, która w tym okresie wyniosła 26,9%. Liczba podmiotów gospodarczych w województwie śląskim w 2024 roku wyniosła 545,2 tysiąca i w porównaniu do roku 2014 wzrosła o 83,3 tysiąca (to jest 15,3%). Udział podmiotów z województwa śląskiego w liczbie podmiotów gospodarczych w kraju wyniósł 10,3%, co w porównaniu do roku 2014 było wartością o 0,9 punktu procentowego niższą. Pokazuje to że liczba przedsiębiorstw w województwie śląskim, mimo, że wzrasta, to dzieje się to w wolniejszym tempie.

- Analiza struktury podmiotów gospodarczych pod względem ich wielkości ujawnia, że w regionie niższy niż w kraju jest odsetek mikroprzedsiębiorstw (firmy zatrudniające do 9 pracowników). Dodatkowo ich liczba przyrasta w regionie wolniej niż w kraju. Wyższy jest natomiast odsetek firm małych, średnich i dużych w regionie, przy czym odsetek ten spada zarówno w kraju jak i w województwie śląskim. Spadek liczby firm innych niż mikroprzedsiębiorstwa w województwie śląskim jest wyższy niż średnia krajowa. Wskazuje to na stopniowe upodabnianie się struktury wielkościowej przedsiębiorstw regionu do tendencji krajowych. Dotychczas województwo śląskie charakteryzowało się wyższym udziałem średnich i dużych firm niż reszta kraju, co mogło wynikać z przemysłowego charakteru regionu z dużym udziałem firm tradycyjnych sektorów przemysłu. Są to zazwyczaj firmy relatywnie duże. Stopniowa zmiana struktury gospodarczej województwa wpływa także na zmianę struktury wielkościowej firm.

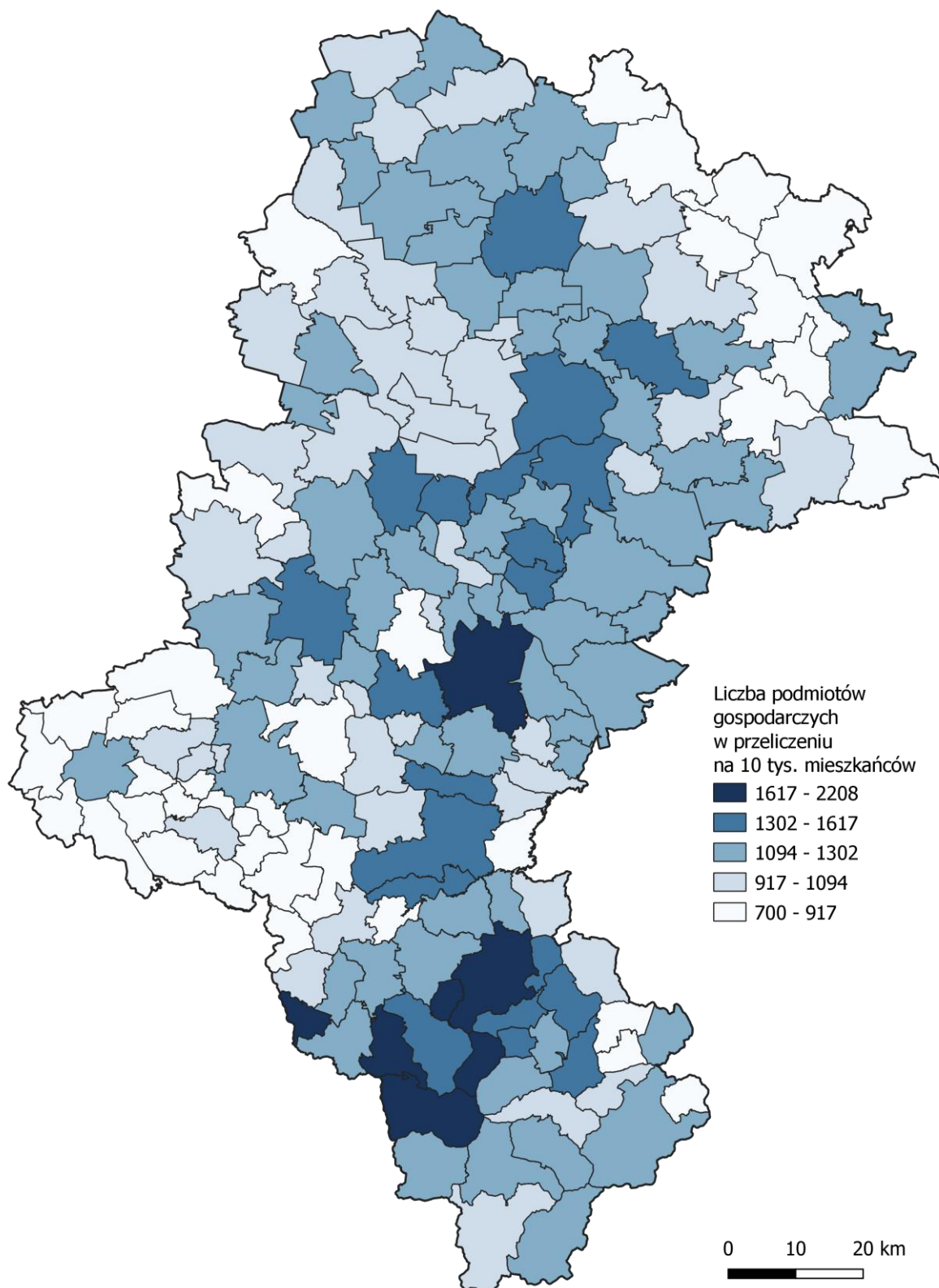
Tabela 2. Struktura wielkościowa podmiotów gospodarczych w latach 2014 i 2024 w województwie śląskim na tle kraju

RODZAJ FIRMY	POLSKA 2014	POLSKA 2024	ŚLĄSKIE 2014	ŚLĄSKIE 2024
MIKRO (0 - 9)	95,61%	96,98%	94,90%	96,33%
MAŁE (10 - 49)	3,57%	2,44%	4,18%	2,97%
ŚREDNIE (50 - 249)	0,72%	0,50%	0,80%	0,60%
DUŻE (250 i więcej)	0,11%	0,08%	0,12%	0,10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- Rosnąca ogólna liczba przedsiębiorstw w województwie może być wynikiem większej skłonności mieszkańców do podejmowania działalności gospodarczej. Niemniej udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w ogólnej liczbie podmiotów wpisanych do rejestru REGON był w 2024 roku nieco niższy niż 10 lat wcześniej (zarówno w kraju jak i w województwie). Może to wskazywać na wybieranie innych form prowadzenia działalności przez mieszkańców. Ponadto większy udział mikroprzedsiębiorstw w strukturze podmiotów gospodarczych wskazuje na większą fragmentację rynku. Jednocześnie mniejsza liczba firm małych, średnich i dużych wskazywać może na trudności ze skalowaniem działalności gospodarczej.

Mapa 3. Liczba podmiotów gospodarczych na 10 tysięcy mieszkańców w 2024 roku w gminach województwa śląskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych lokalnych GUS.

- Liczba podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tysięcy mieszkańców nie należy w województwie śląskim do najwyższych w kraju. W porównaniu do roku 2014, wzrosła w 2024 roku o 26,2% (1271 podmiotów na 10 tysięcy osób w 2024 roku). W tym samym czasie w Polsce przyrost ten wyniósł 32,1%. Najszybciej liczba podmiotów na 10 tysięcy mieszkańców przyrastała w województwach małopolskim i mazowieckim, a śląskie było w tym względzie na 13 pozycji w kraju. Wewnątrz województwa śląskiego wyraźnie widoczne są zróżnicowania liczby przedsiębiorstw w odniesieniu do liczby mieszkańców. Gminą o najniższej liczbie firm na 10 tysięcy mieszkańców są Krzanowice w powiecie raciborskim (w 2024 roku było ich tam 700), podczas gdy najwięcej podmiotów zarejestrowanych było w Szczyrku w powiecie w bielskim (2 208 na 10 tysięcy mieszkańców). W porównaniu do 2014 roku liczba firm na 10 tysięcy mieszkańców wzrosła we wszystkich gminach co może świadczyć o rosnącym poziomie przedsiębiorczości mieszkańców, a także wyższej skłonności do podejmowania wyzwania jakim jest prowadzenie własnej firmy. Największy wzrost odnotowano w gminie Irządze (70,4%), a najmniejszy w przypadku Cieszyna (11,6%), przy czym w Cieszynie i tak wskaźnik przyjmuje jedną z najwyższych wartości w skali regionu.

- Liczba nowo rejestrowanych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tysięcy ludności w województwie śląskim w okresie ostatnich 10 lat zwiększyła się ale nieznacznie, o około 2,5% (w 2014 wynosiła 80, by w 2024 wzrosnąć do 82, a przez cały analizowany okres oscylowała wokół wartości 80). Dla Polski wartości tego wskaźnika w całym badanym okresie były wyższe i stopniowo rosły (od 93 w 2014 roku do 101 w 2024). Z kolei liczba wyrejestrowywanych podmiotów w przeliczeniu na 10 tysięcy ludności w całym okresie 2014-2024 była w województwie śląskim nieco niższa niż w kraju i miała wyraźną tendencję spadkową. Na przestrzeni 10 lat liczba wyrejestrowanych firm na 10. tysięcy ludności zmniejszyła się o 30,3% w województwie śląskim, podczas gdy średnia krajowa była nieco gorsza (liczba wyrejestrowanych podmiotów zmniejszyła się o 26,6%).

- Przedsiębiorstwa tworzone w województwie śląskim mniej więcej do roku 2021 charakteryzowały się wyższą przeżywalnością w odniesieniu do średniej dla kraju. Wskaźnik przeżycia pierwszego roku działalności był na poziomie wyższym niż w kraju o kilka punktów procentowych. W latach 2021-2022 wskaźnik dla regionu

jednak znacznie się obniżył, a ponad połowa firm z województwa śląskiego założonych w 2021 roku nie przetrwała roku. W Polsce w tym czasie również nastąpiło wyraźne pogorszenie przeżywalności firm, niemniej nie było tak dramatyczne jak w regionie. Do tak wyraźnego spadku przeżywalności firm mogła przyczynić się pandemia COVID-19, która wywołała znaczące perturbacje na rynkach całego świata. Niepewność związana z tym okresem, wprowadzane lokauty i różnorodne ograniczenia silnie oddziaływały na funkcjonowanie podmiotów gospodarczych. Po tym okresie stopniowo przeżywalność firm zaczęła wzrastać, ale do 2024 roku nie wróciła do poziomów z lat 2015-2016.

Wykres 5. Wskaźnik przeżywalności przedsiębiorstw (odsetek firm aktywnych w rok od powstania) w województwie śląskim na tle kraju w latach 2016-2024

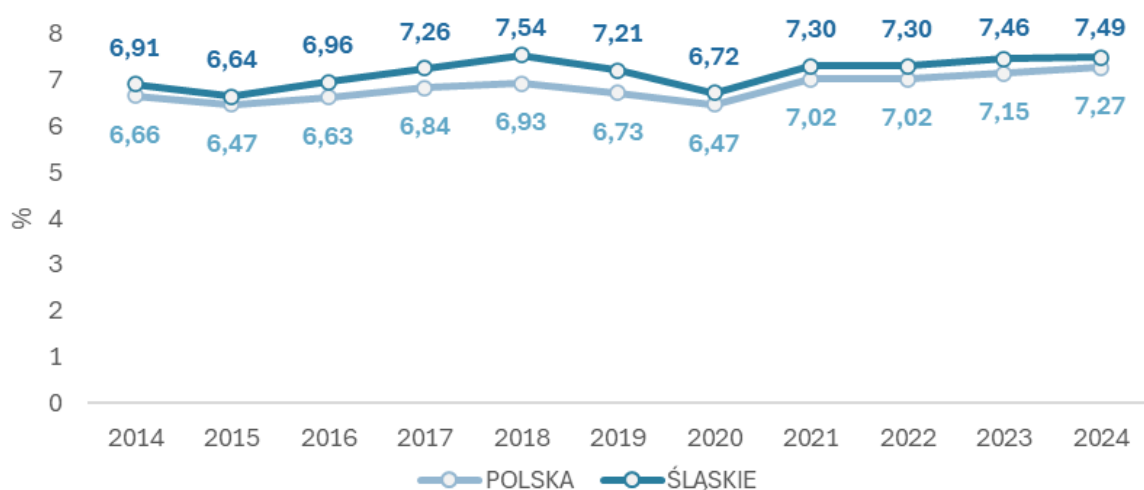


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

- Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym wykazuje tendencję wzrostową. W roku 2014 w województwie śląskim na 100 tysięcy osób w wieku produkcyjnym prowadzących działalność było 11,6 tysiąca osób. Wartość ta wzrosła do 15,8 tysiąca osób w roku 2024 (dla porównania średnia dla Polski wynosiła 12,2 tysiąca osób w 2014 roku i 17,2 tysiąca osób w roku 2024). Dane te wskazują na relatywnie niższą aktywność gospodarczą mieszkańców województwa śląskiego, a pomimo, że ta stale wzrasta, to tempo tego wzrostu w regionie również jest niższe od średniej krajowej (36,5% w okresie 2014-2024 wobec 40,9% wzrostu dla kraju).

- Wśród nowo rejestrowanych podmiotów gospodarczych w województwie śląskim wyższy niż średnia krajowa jest odsetek firm z sektora kreatywnego, przez który rozumieć należy działalność audiowizualną, działalność w zakresie architektury i inżynierii, działalność w zakresie reklamy, badań rynkowych, public relations, działalność artystyczną a także profesjonalną, naukową i techniczną. Trend taki utrzymywał się w całym analizowanym okresie 2014-2024, ponadto wykazywał on tendencję wzrostową. Może to wskazywać na relatywnie silną, rozwijającą się branżę kreatywną w regionie. Obszar o silnym poziomie zurbanizowania, z dużymi ośrodkami miejskimi przyciąga działalność kreatywną co może stanowić potencjał i szansę województwa śląskiego jako jeden z kierunków wynikających z transformacji gospodarki regionu.

Wykres 6. Udział nowo zarejestrowanych podmiotów sektora kreatywnego w liczbie nowo zarejestrowanych podmiotów ogółem

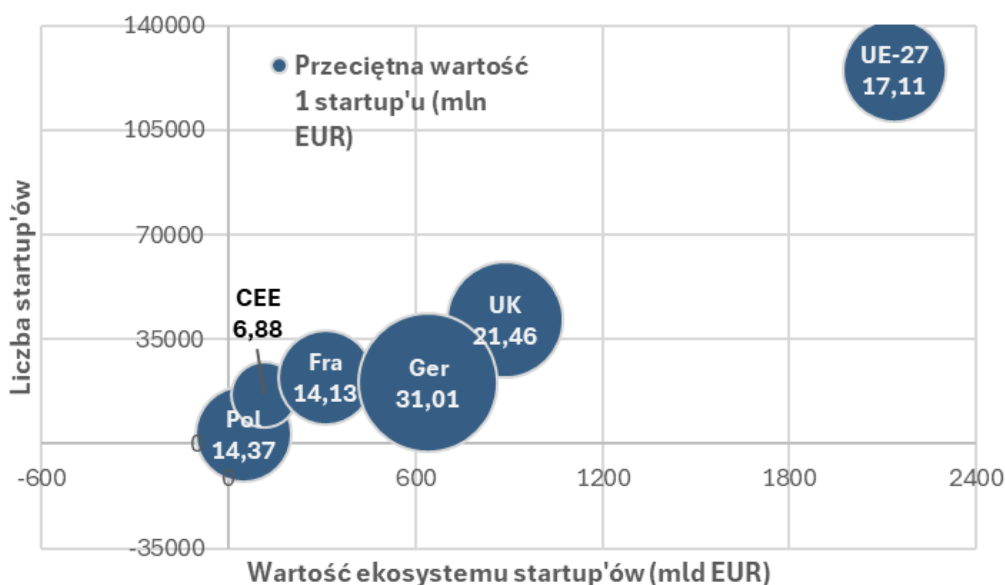


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

3.2. Start-upy

- Polski ekosystem startupów w ostatnich latach rozwija się stabilnie, niemniej w dalszym ciągu znacząco ustępuje bardziej rozwiniętym rynkom krajów, takich jak Niemcy, Francja czy Wielka Brytania. Polska jest zdecydowanym liderem wśród krajów Europy Środkowo-Wschodniej (CEE) (Na obszar Europy Środkowo-Wschodniej składają się: Polska, Czechy, Litwa, Łotwa, Estonia, Rumunia, Serbia, Ukraina, Bułgaria, Węgry, Słowenia, Białoruś, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Słowacja, Mołdawia, Kosowo, Albania, Macedonia Północna i Czarnogóra), skupiając 20,1% startupów z tego regionu oraz 42,0% wartości ekosystemu startupów tych obszarów. Przeciętna wartość 1 startup 'u jest ponad dwukrotnie wyższa niż w przypadku całego regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Jednocześnie w odniesieniu do bardziej rozwiniętych krajów zarówno liczba, jak i wartość ekosystemu startupów w Polsce jest znacząco niższa. Udział Polski w ekosystemie startupów całej UE wynosi 2,7% jeśli chodzi o liczbę podmiotów. Wartość polskiego systemu startupów jest natomiast nawet niższa i stanowi zaledwie 2,2% wartości dla całej UE-27.

Wykres 7. Rynek startupów w Europie (liczba, wartość rynku, średnia wartość startupu)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ecosystem Compass:.. POLAND 2023, VCLeaders, 2023.

- Liczba startupów rośnie w Polsce w nieco wyższym tempie niż niektórych krajach o wyższym poziomie ich rozwoju – średnioroczny skumulowany wzrost liczby startupów w Polsce w okresie 2018-2023 kształtował się na poziomie 2,8%. Dla porównania jest to wyższy wskaźnik niż w przypadku Wielkiej Brytanii (1,7%), czy też Francji (2,4%), choć niższy niż w Niemczech (4,3%). Liczba startupów pozostaje zatem w Polsce wyraźnie niższa niż w najsilniejszych krajach Europy, niemniej tempo wzrostu wskazuje na rosnący potencjał rynku startupów. O potencjale polskiego rynku startupów świadczy fakt, że jego wartość potroiła się w latach 2018-2023 (z 15,5 miliarda EUR do 47,7 miliarda EUR) i choć wciąż jest znacznie niższa niż w bardziej rozwiniętych ekosystemach to dynamiczny wzrost świadczy o tym, że sektor startupów dojrzeva w Polsce przyczyniając się do wzrostu atrakcyjności naszego kraju jako miejsca rozwijania innowacyjnych przedsięwzięć.

- Polski ekosystem startupów charakteryzuje się rozwojem skupionym wokół największych ośrodków miejskich. Za najbardziej atrakcyjną lokalizację pod względem infrastruktury dla startupów zarówno przez międzynarodowe jak i lokalne (krajowe) fundusze Venture Capital wskazuje się stolicę polski, Warszawę, będącą głównym ośrodkiem gospodarczym i technologicznym kraju. Oprócz Warszawy silną pozycję mają również Wrocław i Kraków, a w dalszej kolejności również Poznań. Trzy pozostałe regionalne ośrodki, wśród których znalazł się reprezentant województwa śląskiego, Katowice, charakteryzują się zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem ze strony inwestorów, co ujawnia potrzebę rozwoju ich infrastruktury oraz podejmowania działań zmierzających do poprawy ich widoczności w ekosystemie startupowym.

- Dane dotyczące miejsc lokowania polskich startupów potwierdzają wskazania dotyczące atrakcyjności największych miast w tym kontekście. Warszawa jest siedzibą dla 35% polskich startupów, a następne w tym zestawieniu Wrocław i Kraków skupiają po 10% tego typu podmiotów. W przypadku województwa śląskiego Katowice są domem dla 2% polskich startupów, a kolejny 1% ulokował się w głównym ośrodku subregionu północnego, Częstochowie (Źródło: Rynek start-upów w Polsce, Trendy technologiczne, Warszawa 2024, s. 8)Wśród przyczyn lokowania podmiotów typu startup w największych miastach wskazuje się na dobrze rozwinięta infrastrukturę biznesową, dobrą dostępność zarówno do potencjalnych inwestorów,

jak i do utalentowanych kadr dysponujących odpowiednimi umiejętnościami. Ponadto zwraca się uwagę na to, że inne czynniki, które wspierają rozwój startupów najlepiej rozwinięte są zazwyczaj w większych ośrodkach miejskich (Źródło: Rynek start-upów w Polsce, Trendy technologiczne, Warszawa 2024, s. 8)

- Do głównych tematów zainteresowania startupów w Polsce należą przede wszystkim obszary rozwoju nowoczesnych technologii cyfrowych (projekty z zakresu oprogramowania i aplikacji - 11%, big data i data science - 10%, sztucznej inteligencji -9%). Ukierunkowanie startupów w kierunku rozwiązań z zakresu transformacji cyfrowej jest istotne dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Drugą grupę zainteresowań polskich startupów stanowią sektory technologiczne o wysokim potencjale wzrostu (biotechnologia, robotyka i automatyzacja, e-commerce) wpisujące się w potrzeby rozwojowe w obszarze zdrowia, przemysłu 4.0 oraz zmian zachowań konsumenckich (na podstawie: Rynek start-upów w Polsce, Trendy technologiczne, Warszawa 2024, s. 20-21.) Również istotną grupą zainteresowań startupów w Polsce, szczególnie ważną z punktu widzenia potrzeb województwa śląskiego stanowią inicjatywy związane z zieloną transformacją. Zainteresowanie startupów tematyką efektywności energetycznej, OZE, czy też gospodarki obiegu zamkniętego wskazuje na dużą świadomość środowiskową podmiotów tego rynku. Województwo śląskie, może być beneficjentem działań prowadzonych w tych obszarach przez startupy, gdyż w kontekście przemian przemysłowych będzie potrzebowało innowacji związanych z automatyzacją produkcji, zmianami technologicznymi oraz wdrażaniem ekologicznych, pro środowiskowych rozwiązań dla wsparcia zrównoważonych zmian w strukturze regionalnej gospodarki.

3.3. Klastry

- O sukcesie w gospodarce w obecnych czasach decyduje to, na ile podmioty w niej funkcjonujące potrafią być konkurencyjne. Wśród istotnych czynników konkurencyjności wskazać należy zaangażowanie w działalność badawczą, rozwojową i zmierzającą do tworzenia innowacji, a następnie zdolności podmiotów gospodarczych do absorpcji i wdrożenia wypracowanych rozwiązań. Sprostanie takim wyzwaniom łatwiejsze jest w przypadku podmiotów dużych lub takich, które potrafią ze sobą skutecznie współpracować, tworząc pewne sieci powiązań obejmujące podmioty reprezentujące różne branże i środowiska. Istotnym narzędziem aby to osiągnąć jest tworzenie sieci współpracy, skupiającej przedsiębiorstwa, instytucje otoczenia biznesu, ośrodki naukowe, organizacje społeczne, czy jednostki samorządowe. Mogą takimi być, działające w obrębie określonych branż lub technologii, klastry.

- Celem tworzenia klastrów jest intensyfikacja procesów innowacyjnych, poprawa zdolności tworzenia i absorpcji nowych technologii. Współpraca w ramach klastra ułatwia koordynację działań w obszarach badań, rozwoju i innowacji (B+R+I), przyczyniając się do lepszego wykorzystania potencjału, którym dysponują zaangażowane w rozwijanie klastra podmioty, co w rezultacie umożliwia podnoszenie konkurencyjności gospodarki w regionie i kraju. Polityka klastrowa wspierana jest na szczeblu krajowym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii (MRiT). Obejmuje ona szereg polityk publicznych, w szczególności przemysłowej, technologicznej, innowacyjnej i edukacyjnej, prowadzonych przez państwo w spójny sposób. Celem działań MRiT jest identyfikacja najlepiej rokujących struktur klastrowych i wspieranie ich rozwoju. W czerwcu 2020 r opracowany został przez MRiT dokument pod nazwą Kierunki polityki klastrowej po 2020 roku. Natomiast co roku organizowany przez MRiT jest dedykowany klastrom konkurs, którego celem jest nadanie lub odnowienie statusu Krajowego Klastra Kluczowego (na podstawie: [Witryna Konkurs o status Krajowego Klastra Kluczowego na stronie Ministerstwa Rozwoju i Technologii](#)). Status taki nadawany jest klastrom, których znaczenie dla gospodarki kraju jest relatywnie najwyższe i charakteryzują się i wysokim poziomem konkurencyjności na arenie międzynarodowej.

- Zgodnie ze stanem na dzień 24 grudnia 2024 roku lista Krajowych Klastrow Kluczowych obejmuje 18 klastrow z całej Polski. Wśród nich znalazły się cztery klastry zlokalizowane w obszarze województwa śląskiego, które koncentrują się na sektorach związanych z medycyną, branżą automotive, branżą lotniczą oraz z nanotechnologiami:

- **MedSilesia :**

- Śląska Sieć Wyrobów Medycznych, reprezentowany przez Górnośląski Akcelerator Przedsiębiorczości Rynkowej Sp. z o.o.;
- siedziba: Gliwice;
- liczba członków: 126;
- cel: wykorzystanie potencjału członków dla wdrażania innowacyjnych rozwiązań i technologii, transferu wiedzy, podejmowaniu wspólnych działań i projektów wpływających na globalny łańcuch wartości

- **Silesia Automotive & Advanced Manufacturing:**

- reprezentowany przez Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną S.A.;
- siedziba: Katowice;
- liczba członków: 298;
- cel: budowa silnej platformy współpracy między przedsiębiorstwami a instytucjami edukacyjnymi i naukowymi w branży motoryzacyjnej

- **Śląski Klaster Lotniczy:**

- reprezentowany przez Stowarzyszenie Śląski Klaster Lotniczy;
- siedziba: Kaniów;
- liczba członków: ponad 120;
- cel: współpraca między przedstawicielami przemysłu lotniczego, transfer wiedzy innowacyjnych rozwiązań między branżą lotniczą a innymi gałęziami nauki i przemysłu na rzecz wzrostu konkurencyjności i rozwoju lotnictwa.

- **Śląski Klaster NANO:**
 - reprezentowany przez Fundację Wspierania Nanonauk i Nanotechnologii NANONET;
 - siedziba: Katowice;
 - liczba członków: JST - 1, Przemysł - 73, Nauka – 15, IOB – 8;
 - cel: wspieranie rozwoju przedsiębiorczości w dziedzinie nanotechnologii.

Dane dotyczące klastrów kluczowych w województwie śląskim pozyskano z: [lista Krajowych Klastrów Kluczowych na stronie internetowej Ministerstwa Rozwoju i Technologii](#); [strona internetowa MedSilesia Śląska Sieć Wyrobów Medycznych](#); [strona internetowa śląski klaster NANO](#); [strona internetowa Śląskiego Klastra Lotniczego](#); [strona internetowa silesia automotive & advanced manufacturing](#)

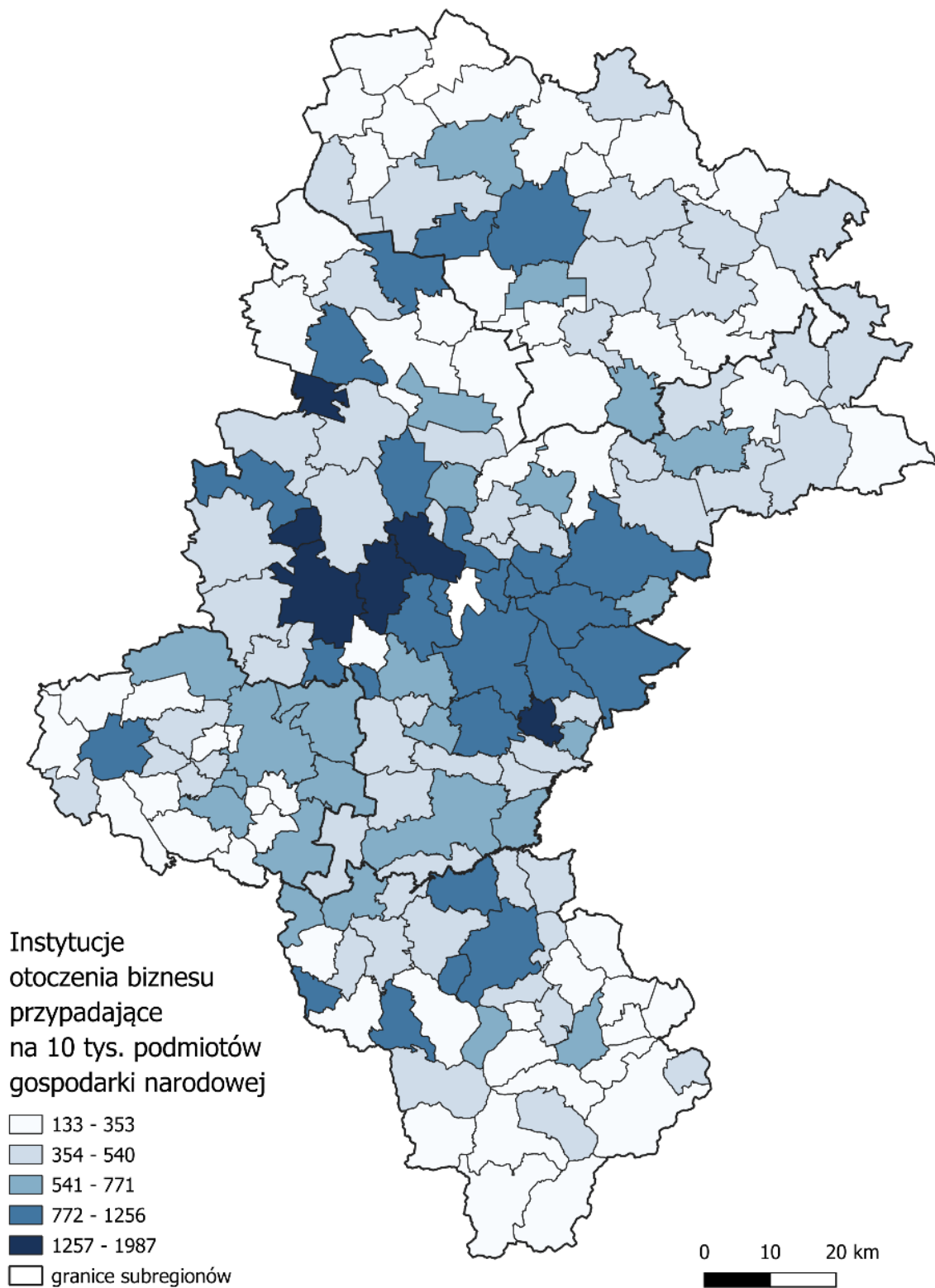
- Poza wskazanymi klastrami kluczowymi w województwie śląskim swą siedzibę ma 21 klastrów, których działalność koncentruje się na różnorodnych sferach działalności, w tym między innymi rewitalizacją, gospodarowaniem wodą, technologiami IACT, budownictwem, turystyką kolejnictwem, technologiami energooszczędnymi, logistyką i innymi (na podstawie: [lista Krajowych Klastrów Kluczowych na stronie internetowej Business inSilesia](#)).

3.4. Instytucje otoczenia biznesu

- Instytucje otoczenia biznesu to szeroka kategoria podmiotów, które wspierają rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności. Obejmują one zarówno ośrodki innowacji – takie jak centra transferu technologii, fundusze kapitału załóżkowego czy parki technologiczne – jak i instytucje wspierające przedsiębiorczość, w tym agencje rozwoju regionalnego i lokalnego, ośrodki wspierania przedsiębiorczości, ośrodki doradcze, a także stowarzyszenia gospodarcze. Podstawowym celem działalności organizacji wspierających przedsiębiorczość jest podnoszenie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw oraz ich rozwój. Instytucje otoczenia biznesu pełnią kluczową rolę w budowaniu silnego, zrównoważonego i innowacyjnego ekosystemu gospodarczego w regionie.

- Województwo śląskie dysponuje dobrze rozwiniętą siecią takich instytucji, co potwierdza utrzymująca się w latach 2014–2023 tendencja wyższej niż krajowa liczby instytucji otoczenia biznesu przypadających na 10 tysięcy podmiotów gospodarczych. W 2023 roku wskaźnik ten dla Polski wyniósł 833,9, podczas gdy w województwie śląskim osiągnął poziom 879,9. Analiza dostępności usług instytucji otoczenia biznesu w województwie śląskim wskazuje na istotne zróżnicowanie przestrzenne. W układzie terytorialnym województwa w 2023 roku instytucje otoczenia biznesu, w przeliczeniu na 10 tysięcy podmiotów gospodarczych były najsilniej reprezentowane w centralnej części regionu oraz w otoczeniu 3 obszarów aglomeracyjnych. Dostępność do usług instytucji otoczenia biznesu jest zdecydowanie niższa na obszarach wiejskich województwa śląskiego – we wszystkich gminach liczba instytucji otoczenia biznesu przypadających na 10 tysięcy podmiotów gospodarczych kształtuje się poniżej średniej regionalnej. Spośród gmin wiejskich, które odnotowały wzrost wskaźnika między 2014 a 2023 rokiem najwięcej należało do powiatu częstochowskiego (7), bielskiego (5), żywieckiego (4) i cieszyńskiego (4). Największy wzrost wskaźnika również dotyczył instytucji otoczenia biznesu w gminach powiatu częstochowskiego, to jest: Rędziny, Poczesna oraz Mstów. W przypadku gmin miejskich i miejsko-wiejskich regionu – ponad połowa poprawiła swój wskaźnik dostępności do instytucji otoczenia biznesu w analizowanym okresie. Wśród nich znalazła się grupa 10 miast na prawach powiatu (Zabrze, Gliwice, Świętochłowice, Piekary Śląskie, Jaworzno, Siemianowice Śląskie, Tychy, Ruda Śląska, Jastrzębie-Zdrój, Żory) oraz 5 gmin powiatu zawierciańskiego. Najwyższy wzrost wskaźnika dotyczył instytucji otoczenia biznesu w gminach miejskich powiatu będzińskiego (Wojkowice), zawierciańskiego (Poręba) i gliwickiego (Knurów). Choć trudno jednoznacznie potwierdzić bezpośrednią zależność między infrastrukturą wsparcia biznesu a rozwojem miast, obecność takich instytucji może istotnie wpływać na kształtowanie lokalnej przedsiębiorczości.

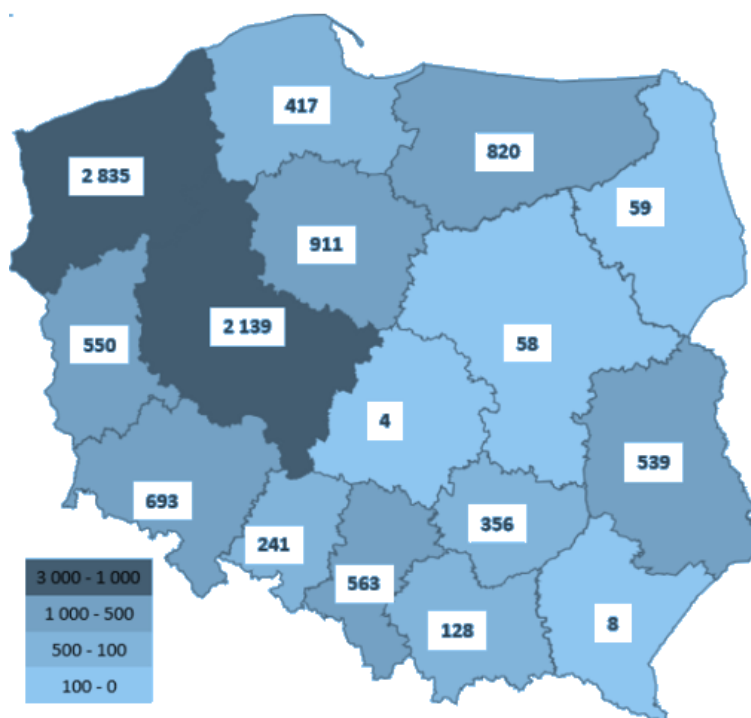
Mapa 4. Dostępność do instytucji otoczenia biznesu w województwie śląskim w 2023 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych, GUS-BDL.

- Pod względem potencjału i aktywności poręczeniowej szczególnie intensywna aktywność lokalnych i regionalnych funduszy poręczeniowych ma miejsce w zachodniej części Polski (wielkopolskie, zachodniopomorskie, dolnośląskie, śląskie i kujawsko-pomorskie). W 2023 roku na terenie województwa śląskiego działało 13 funduszy pożyczkowych, które udzieliły łącznie 316 pożyczek o średniej wartości 473 332,54 zł. Pod względem średniej wartości udzielonych pożyczek województwo śląskie zajmowało pierwsze miejsce w kraju (na podstawie: Fundusze Pożyczkowe w Polsce, Raport 2023, Polski Związek Funduszy Pożyczkowych). Natomiast w przypadku wartości poręczeń udzielonych przez fundusze poręczeniowe w przeliczeniu na jeden aktywny podmiot sektora MŚP województwo śląskie osiągało szóstą pozycję w kraju (563) (źródło: Rynek lokalnych i regionalnych funduszy poręczeniowych w Polsce w 2023 r., Krajowe Stowarzyszenie Funduszy Poręczeniowych, Warszawa 2024).

Mapa 5. Wartość poręczeń udzielonych przez fundusze poręczeniowe w 2023 roku w przeliczeniu na jeden aktywny podmiot sektora MŚP



Źródło: Rynek lokalnych i regionalnych funduszy poręczeniowych w Polsce w 2023 r., Krajowe Stowarzyszenie Funduszy Poręczeniowych, Warszawa 2024.

- Od 2024 roku trwa nabór dla ośrodków innowacji zainteresowanych uzyskaniem akredytacji – regionalnego znaku jakości „Ośrodek Innowacji i Przedsiębiorczości” (OliP), nadawanego przez Zarząd Województwa Śląskiego. Akredytacja ta potwierdza wysoką jakość świadczonych usług dla przedsiębiorstw i stanowi gwarancję profesjonalnego wsparcia dla sektora MŚP. Status OliP mogą uzyskać między innymi ośrodki szkoleniowo-doradcze, centra transferu technologii, centra innowacji, jednostki badawczo-rozwojowe, klastry, parki naukowo-technologiczne, inkubatory technologiczne oraz inkubatory przedsiębiorczości. Posiadanie akredytacji umożliwia współfinansowanie usług doradczych dla sektora MŚP ze źródeł zewnętrznych, w tym w ramach programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021–2027. O akredytację mogą ubiegać się podmioty działające na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności, dysponujące odpowiednim zapleczem materialnym, technicznym, kadrowym oraz kompetencyjnym. Na liście akredytowanych instytucji w 2024 r. znalazły się:

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Park Naukowo-Technologiczny „Euro-Centrum” Sp. z o.o.
3. Akademia Śląska
4. Uniwersytet Śląski w Katowicach
5. SPIN-US Sp. z o.o.
6. Fundacja Instytut Rozwoju Przedsiębiorczości Kobiet
7. Śląski Park Technologii Medycznych Kardio-Med Silesia Sp. z o.o.
8. Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny
9. Górnośląski Akcelerator Przedsiębiorczości Rynkowej Sp. z o.o.

- Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna (KSSE) od 1996 roku odgrywa kluczową rolę w tworzeniu miejsc pracy oraz transformacji gospodarki województwa śląskiego. W Katowickiej SSE funkcjonują 4 podstrefy (Gliwicka, Jastrzębsko-Żorska, Sosnowiecko-Dąbrowska, Tyska). Struktura branżowa inwestycji w KSSE ujawnia dominację sektora motoryzacyjnego obejmującego 61,2% spośród wartości wszystkich inwestycji w strefie. Udział kolejnych branż według wartości inwestycji, to jest: wyroby ze szkła, branża metalowa, budowlana kształtował się na poziomie około

5% (źródło: [strona internetowa Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej](#) (dostęp z 16.10.2025 r.)). Od 2018 r. KSSE jest również podmiotem zarządzającym obszarem w ramach Polskiej Strefy Inwestycji (PSI). Według danych z raportu PwC najwięcej inwestycji w ostatnich 5 latach przyciągnęła Katowicka SSE (363), Pomorska SSE (335) oraz Łódzka SSE (295), a najmniej Legnicka SSE (30). Ponadto spośród powiatów, na obszarze których w ciągu 5 lat przyznano najwięcej decyzji o wsparciu nowych inwestycji wyraźnie wyróżniały się Gliwice, Gdańsk i Kraków. W województwie śląskim tylko jeden powiat (częstochowski) pozostawał bez decyzji o wsparciu dla nowych inwestycji. KSSE jest jedyną specjalną strefą ekonomiczną z Polski wyróżnioną w rankingu Global Free Zones of the Year 2025, opracowywanym corocznie przez *ekspertów* Financial Times. Ranking ten wyróżnia strefy ekonomiczne z całego świata, które oferują najlepsze warunki do rozwoju biznesu.

3.5. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie pozostaje jednym z kluczowych regionów gospodarczych w Polsce, jednak jego znaczenie w skali kraju stopniowo maleje, co znajduje odzwierciedlenie w spadającym udziale w krajowym PKB. Jest to efekt długotrwałej transformacji gospodarczej oraz stopniowego odchodzenia od tradycyjnych gałęzi przemysłu, które przez wiele lat stanowiły podstawę rozwoju regionu.

Gospodarka województwa nadal charakteryzuje się silnym profilem przemysłowym – udział przemysłu jest najwyższy w kraju i wyraźnie przekracza średnią krajową. Istotną rolę wciąż odgrywają sektory takie jak górnictwo i energetyka. Jednocześnie tempo wzrostu wartości dodanej brutto w tradycyjnych działach przemysłu jest niższe niż przeciętnie w Polsce, co wskazuje na potrzebę dalszej modernizacji oraz dywersyfikacji struktury gospodarczej.

Równolegle rośnie znaczenie nowoczesnych usług, w szczególności w obszarach informacji i komunikacji oraz działalności finansowej, gdzie wzrost wartości dodanej był szybszy niż średnio w kraju. Świadczy to o stopniowym włączaniu się

regionu w rozwój gospodarki opartej na wiedzy, usługach cyfrowych i innowacjach, choć zmiany te nie kompensują jeszcze w pełni spowolnienia w tradycyjnych sektorach.

Ostatnie lata ujawniły również podatność gospodarki województwa na czynniki zewnętrzne. Pandemia COVID-19 oraz niestabilna sytuacja geopolityczna uwypukliły wrażliwość regionu na zakłócenia gospodarcze, co podkreśla znaczenie wzmacniania jego odporności i elastyczności.

Istotnym wyzwaniem pozostaje narastające zróżnicowanie wewnętrzne regionu. Podregiony województwa coraz wyraźniej różnią się poziomem rozwoju gospodarczego, mierzonym zarówno wartością dodaną brutto, jak i PKB per capita. Najsilniejszym ośrodkiem pozostaje podregion katowicki, natomiast podregion bytomski osiąga około dwukrotnie niższy poziom rozwoju, a dysproporcja ta stopniowo się pogłębia.

Pomimo tych wyzwań województwo śląskie w latach 2014–2022 utrzymywało wydajność pracy wyższą od średniej krajowej, co potwierdza jego konkurencyjność gospodarczą. Jednocześnie pogłębiające się różnice między podregionami wskazują na potrzebę bardziej ukierunkowanych działań rozwojowych, łączących transformację gospodarczą ze wzmacnianiem spójności terytorialnej regionu.

4. PRZEMYSŁ

- Województwo śląskie jest regionem o najbardziej przemysłowym charakterze w Polsce, przez wiele lat było obszarem o dominacji przemysłu ciężkiego w strukturze gospodarki. Zmiany gospodarcze, wynikające między innymi z polityki Unii Europejskiej, znacząco oddziałują na tą strukturę, a przemysł stopniowo ogranicza swoje znaczenie wraz z unowocześnianiem polskiej gospodarki. Produkcja sprzedana przemysłu rośnie w województwie śląskim w tempie niższym od średniej krajowej. W latach 2014-2023 w Polsce jej wartość wzrosła o 111,3%, podczas gdy w województwie śląskim tylko o 97,3% (tempo wzrostu produkcji sprzedanej było w województwie na jednym z niższych poziomów w kraju, a wolniej przyrastała jedynie w województwach kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim, lubuskim i pomorskim). Wskazywać to może na przestarzałą strukturę przemysłową w regionie, wymagającą unowocześnienia.

- Udział województwa śląskiego w krajowej produkcji sprzedanej przemysłu wyniósł w 2023 roku 14,7%, co oznaczało spadek o 1,1 punktu procentowego wobec roku 2014. Region pod tym względem stale zajmował drugie miejsce w kraju za województwem mazowieckim, przy czym udział tego regionu w produkcji sprzedanej przemysłu kraju w analizowanym okresie zwiększył się o 3 punkty procentowe (z 20,7% do 23,7%). Nieco korzystniej województwo śląskie prezentowało się po przeliczeniu wartości produkcji sprzedanej przemysłu na 1 mieszkańca. Przyrost tej wartości był również niższy od średniej krajowej, przy czym różnica ta była nieco mniejsza (przyrost o 109,1% w latach 2014-2023 w regionie względem 115,7% średniej dla kraju). Produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca w województwie w relacji do średniej krajowej zmniejszyła się w województwie śląskim w powyższym okresie ze 132% do 128%.

- W strukturze przemysłu w WDB województwa śląskiego dominuje sekcja C klasyfikacji PKD (przetwórstwo przemysłowe) z udziałem 22,7% WDB (dane na 2022 rok). Wysoki jest też udział sekcji B (górnictwo i wydobywanie) wynoszący 8,9%. WDB wytworzona w ramach sekcji B wyniosła w regionie 29,7 miliarda zł, co było zdecydowanie najwyższą wartością w okresie ostatnich 10 lat i oznaczało przyrost

względem 2021 roku o 125%. Przyrost ten mógł być wynikiem znacznego wzrostu cen węgla. Przeciętna detaliczna cena tony węgla kamiennego w 2022 r (źródło: [Komunikat w sprawie przeciętnej średniorocznej ceny detalicznej 1000 kg węgla kamiennego w 2022 roku](#)). wyniosła 2329,03 zł, podczas gdy rok wcześniej było to jedynie 996,60 zł (źródło: [Komunikat w sprawie przeciętnej średniorocznej ceny detalicznej 1000 kg węgla kamiennego w 2021 roku](#)). Nie wiązało się to z kolei z wielkością wydobycia węgla kamiennego, gdyż w porównaniu do roku 2021 w roku 2022 spadło ono w Polsce o ponad 2 miliony ton (źródło: [dane dotyczące wydobycia i sprzedaży węgla kamiennego w Polsce na stronie energy.instrat.pl](#)) (55,0 Mt w 2021 r. i 52,8 Mt w 2022).

4.1. Górnictwo

- Województwo śląskie jest największym regionem górniczym w UE, którego gospodarka w dużej mierze oparta jest na paliwach kopalnych oraz na gałęziach przemysłu charakteryzujących się wysoką intensywnością emisji gazów cieplarnianych. Wydobycie węgla kamiennego w Polsce obniżyło się w 2023 r. w stosunku do roku poprzedniego o 8,6% i wyniosło 48,6 Mt. Tendencja spadkowa wydobycia utrzymuje się od 2012 r. W przypadku zużycia nastąpił spadek (o 14,3%) do 55,6 Mt w 2023 r. Wielkość importu węgla kamiennego w 2023 r. przewyższyła wielkość eksportu o 12,3 Mt. W 2023 r. węgiel kamienny został zużyty głównie na wsad przemian energetycznych (79,1%). Zużycie bezpośrednio stanowiło 20,9% całkowitego zużycia węgla kamiennego. Udział gospodarstw domowych w zużyciu bezpośrednim węgla kamiennego wyniósł 60,3%, zaś przemysłu 28,4% (na podstawie: Gospodarka paliwowo-energetyczna w latach 2022 i 2023, GUS Warszawa Rzeszów 2024)

- W latach 2018-2022 skumulowane tempo poprawy energochłonności przemysłu przetwórczego wyniosło średnio 4,6%/rok Wpływ zmian strukturalnych był korzystny i przyczynił się do spadku energochłonności w tempie 0,3%/rok. W strukturze zużycia energii w przemyśle przetwórczym w Polsce dominują cztery energochłonne gałęzie: spożywcza, papiernicza, chemiczna i mineralna, których łączny udział w zużyciu energii w 2022 r. wyniósł 69,2% (w 2012 r. było to 67,9%). Najwyższą energochłonność finalną w cenach stałych roku bazowego 2015

odnotowano w przemyśle: hutniczym, chemicznym i mineralnym, a najniższą w: maszynowym, tekstylnym oraz środków transportu. Zgodnie raportem GUS, Efektywność wykorzystania energii w latach 2012-2022 do nisko energochłonnych gałęzi przemysłu zalicza się przemysł tekstylny (sekcja C, dział 13-15), maszynowy (sekcja C, dział 25-28), środki transportu (sekcja C, dział 29-30) oraz pozostałe (sekcja C, dział 22, 31-32). Natomiast do energochłonnych gałęzi przemysłu zalicza się przemysł drzewny (sekcja C, dział 16), spożywczy (sekcja C, dział 10-12), papierniczy (sekcja C, dział 17-18), chemiczny (sekcja C, dział 20-21), mineralny (sekcja C, dział 23), hutniczy (sekcja C, dział 24).

Tabela 3. Podmioty związane z górnictwem i działalnościami pokrewnymi w poszczególnych podregionach węglowych województwa śląskiego

Region węglowy	I ogniwo wartości łańcuch a	II ogniwo wartości łańcuch a	III ogniwo wartości łańcuch a	IV ogniwo wartości łańcuch a	V ogniwo wartości łańcuch a	Ogniwa wartości łańcuch a razem
Bielski	218	219	11	1806	145	2399
Bytomski	148	147	12	1142	151	1600
Gliwicki	95	139	14	1048	139	1435
Katowicki	199	364	44	1618	301	2526
Rybnicki	156	131	15	1154	81	1537
Sosnowiecki	189	209	25	1801	297	2521
Tyski	128	132	13	1064	80	1417

Źródło: Opracowanie na podstawie: Adam Drobnik, Klaudia Plac, Marcin Baron: Powiązania branżowe sektora górnictwa i energetyki konwencjonalnej w polskich regionach węglowych – łańcuchy wartości, w Sprawiedliwa transformacja regionów węglowych w Polsce. Impulsy, konteksty, rekomendacje strategiczne, redakcja naukowa Adam Drobnik, Katowice 2022

- Łańcuch wartości dla przemysłu węglowego, energetyki konwencjonalnej powiązanych branż chemicznych oraz okołogórnictwa opracowany w publikacji

naukowej „Sprawiedliwa transformacja regionów węglowych w Polsce. Impulsy, konteksty, rekomendacje strategiczne” pod redakcją Adama Drobniaka wyodrębnia pięć ogniw: I. Wydobycie węgla, II. Spalanie węgla – energetyka konwencjonalna, III. Przetwarzanie węgla i produktów jego spalania. Przemysł chemiczny na bazie węgla, IV. Wykorzystanie przetworzonego węgla – hutnictwo i przemysł metalurgiczny, V. Działalności związane z domykaniem łańcucha wartości – „porządkowanie” po górnictwie, przemyśle chemicznym, hutnictwie i metalurgii, do których przyporządkowane zostały odpowiednie działalności według kodów PKD. Największa liczba podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w ramach łańcucha wartości występuje w regionach węglowych województwa śląskiego (ponad 15,5 tysiąca podmiotów), stanowiąc 28,5% ogółu podmiotów ujętych w łańcuchu wartości wszystkich regionów węglowych (źródło: Adam Drobniak, Klaudia Plac, Marcin Baron: Powiązania branżowe sektora górnictwa i energetyki konwencjonalnej w polskich regionach węglowych – łańcuchy wartości, w Sprawiedliwa transformacja regionów węglowych w Polsce. Impulsy, konteksty, rekomendacje strategiczne, redakcja naukowa Adam Drobniak, Katowice 2022). W ujęciu poszczególnych regionów węglowych najwięcej podmiotów gospodarczych związanych z sektorem górnictwa i sektorami pokrewnymi występuje w podregionie katowickim (2 526 podmiotów gospodarczych), sosnowieckim (2 521) i bielskim (2 399 podmiotów) (na podstawie: Adam Drobniak, Klaudia Plac, Marcin Baron: Powiązania branżowe sektora górnictwa i energetyki konwencjonalnej w polskich regionach węglowych – łańcuchy wartości, w Sprawiedliwa transformacja regionów węglowych w Polsce. Impulsy, konteksty, rekomendacje strategiczne, redakcja naukowa Adam Drobniak, Katowice 2022).

4.2. Sektor automotive

- W 2023 roku województwo śląskie odpowiadało za 32,7% krajowej wartości produkcji sprzedanej w dziale C 29 - produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep. Ponadto udział wartości produkcji sprzedanej sekcji C 29 w całości sekcji C (przetwórstwo przemysłowe) w regionie pozostawał na poziomie 26,5%. Przeciętne zatrudnienie w województwie śląskim w ramach działu C 29 wyniosło 54,9 tysiąca osób, co stanowiło 14,9% wszystkich zatrudnionych w przetwórstwie przemysłowym w regionie. Struktura rodzajowa handlu międzynarodowego w regionie potwierdza istotne znaczenie branży automotive. W 2022 roku głównymi towarami eksportowymi były towary związane z pojazdami nieszynowymi oraz ich częściami i akcesoriami, które stanowiły 18,42% wartości całego eksportu województwa.

- W 2014 roku największą fabryką w Polsce, z ponad 54-procentowym udziałem w krajowej produkcji samochodów osobowych i lekkich dostawczych był tyski zakład Fiat Auto Poland. Natomiast gliwicki zakład Opla produkował 88 857 aut osobowych, co przekładało się na 15,4% udziału w produkcji krajowej (źródło: Branża motoryzacyjna Raport 2015, Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego) W 2023 roku Fabryka Samochodów Osobowych Stellantis w Tychach (wcześniej Fiat Auto Poland, Fiat Chrysler Automobiles Poland) wyprodukowała 234 485 aut. Produkcja samochodów osobowych w gliwickiej fabryce Stellantis zakończyła się w 2021 roku. W jej miejsce powstała Fabryka Dużych Samochodów Dostawczych Stellantis w Gliwicach, która w 2023 roku wyprodukowała 90 373 samochodów dostawczych. Przed branżą automotive stoi szereg wyzwań – szczególnie w zakresie optymalizacji kosztowej oraz długofalowej dekarbonizacji. Poza samą produkcją, istotnym elementem optymalizacji kosztowej pozostają procesy logistyczne i transportowe (dostawa komponentów i podzespołów, magazynowanie, transport gotowych pojazdów) (na podstawie: Raport Branży Motoryzacyjnej Automotive Industry Report 2024/2025).

- W województwie śląskim od 2011 roku działa Klaster Silesia Automotive and Advanced Manufacturing. Klaster, którego koordynatorem działalności jest Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna. SA&AM należy do grupy 15 Krajowych Kłastrów Kluczowych. Klaster SA&AM liczy 350 podmiotów i obejmuje przedsiębiorstwa

przemysłowe, w tym z sektora motoryzacyjnego (są to zarówno producenci pojazdów jak i dostawcy) oraz z innych sektorów przemysłowych – a także przedsiębiorstwa, które dostarczają maszyny, urządzenia, systemy produkcji, systemy IT – czyli podmioty, które odgrywają istotną rolę w zakresie zielonej i cyfrowej transformacji – oraz przedsiębiorstwa, które oferują usługi specjalistyczne. Ponadto, w ekosystemie Klastra aktywne są instytuty badawcze, uczelnie, szkoły branżowe i instytucje otoczenia biznesu, które ściśle współpracują z przedsiębiorstwami w zakresie edukacji, badań i rozwoju oraz budowania relacji biznesowych (Strategia Rozwoju Klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing na lata 2025-2030).

4.3. Przemysł zbrojeniowy

- Drugim istotnym elementem, który może odgrywać ważną rolę w systemie obronnym państwa jest zapewnienie odpowiednich warunków do rozwoju przemysłu zbrojeniowego. Województwo śląskie dysponuje w tym aspekcie istotnym potencjałem, z uwagi na silne tradycje przemysłowe regionu, rozwiniętą bazę produkcyjną i zaplecze technologiczne, które tworzą sprzyjające warunki dla rozwoju przemysłu zbrojeniowego a także dla podmiotów gospodarczych, które współpracujących z tym sektorem.

- Budowa potencjału obronnego państwa wymaga inwestycji w rozwój i unowocześnienie przemysłu zbrojeniowego, który dostarcza sprzęt i technologie niezbędne dla wojska oraz zapewnia odpowiednie wsparcie logistyczne sił zbrojnych. W Polsce przemysł zbrojeniowy jest organizowany w szczególności wokół Polskiej Grupy Zbrojeniowej (PGZ), która jest jednym z największych w Europie koncernów obronnych. PGZ obejmuje ponad 50 spółek branży zbrojeniowej, a jednocześnie ma udziały w ponad 30 spółkach z innych branż, w szczególności stoczniowej, nowych technologii. PGZ dostarcza systemy obrony powietrznej, pojazdy opancerzone, bezzałogowe statki powietrzne, indywidualne wyposażenie żołnierzy (zarówno broń jak i inne rodzaje sprzętu osobistego).

- Część podmiotów zbrojeniowych skupionych wokół PGZ zlokalizowanych jest w obszarze województwa śląskiego. Sprzyja to rozwojowi możliwości modernizacji

przemysłu w regionie przyczyniając się do większej integracji regionalnych zasobów z krajowymi programami modernizacyjnymi przyczyniającymi się do budowy i utrzymania potencjału obronnego kraju.

Spółki z województwa śląskiego wchodzące w skład Polskiej Grupy Zbrojeniowej (na podstawie: [lista spółek na stronie internetowej Polskiej Grupy Zbrojeniowej](#)):

- **Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Mechanicznych OBRUM sp. z o. o.** – zlokalizowany w Gliwicach, specjalizujący się: mosty mobilne, czołgi saperskie. systemy autonomii dla pojazdów bezzałogowych, symulatory i тренаżery zwiększające poziom wyszkolenia i bezpieczeństwa żołnierzy. OBRUM prowadzi prace nad swoimi produktami w pełnym cyklu (od koncepcji do produkcji seryjnej).
- **Rosomak S.A.** – zlokalizowana w Siemianowicach śląskich, specjalizująca się w produkcji i serwisowaniu pojazdów bojowych (flagowym produktem spółki jest Kołowy Transporter Opancerzony ROSOMAK, charakteryzujący się modułową budową, dzięki czemu możliwe jest przystosowanie go do wykonywania różnorodnych zadań).
- **Zakłady Mechaniczne „BUMAR-ŁABĘDY” S.A.** – zlokalizowane w Gliwicach, specjalizujące się w produkcji, remontach oraz modernizacji sprzętu pancernego.
- **Zakłady Mechaniczne „BUMAR-MIKULCZYCE” S.A.** – zlokalizowane w Zabrze, specjalizujące się w produkcji zespołów i podzespołów napędowych oraz części do pojazdów gaśnicowych. Spółka jest jedynym w Polsce dostawcą skrzyń przekładniowych i amortyzatorów dla pojazdów gaśnicowych.
- **Maskpol S.A.** – zlokalizowana w Konieczkach, specjalizująca się w wyposażeniu ochronnym i sprzęcie ochronnym dla służb mundurowych.

4.4. Infrastruktura podwójnego zastosowania (dual-use)

- Istotnym elementem w dziedzinie budowania odporności na zagrożenia bezpieczeństwa jest dostosowanie infrastruktury do potrzeb podwójnego zastosowania, zarówno na cele cywilne, jak i militarne, co jest niezwykle istotne w kontekście odporności terytorialnej, ciągłości funkcjonowania kluczowych usług oraz zdolności do reagowania na zagrożenia o charakterze militarnym i niemilitarnym. Szczególnej uwagi w tym kontekście wymagają między innymi sieci transportowe, energetyczne, telekomunikacyjne, logistyczne, czy też wybrane obiekty użyteczności publicznej. W czasie pokoju obiekty te służą rozwojowi społeczno-gospodarczemu, natomiast w sytuacjach kryzysowych mogą zostać wykorzystane na potrzeby obronności, zarządzania kryzysowego lub wsparcia ludności.

- Znaczenie infrastruktury dual-use wpisuje się w założenia Strategicznego Kompas, unijnego uregulowania przyjętego w 2022 roku stanowiącego plan wzmocnienia europejskiego bezpieczeństwa oraz polityki obronnej do 2030 roku. Szczęólnego znaczenia w kontekście mobilności militarnej, nabiera natomiast infrastruktura transportowa. Zgodnie z instrumentem „Łącząc Europę” (ustanowionym na mocy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1153 z dnia 7 lipca 2021 r), jednym z jego celów jest dostosowanie transeuropejskiej sieci transportowej do podwójnego wykorzystania infrastruktury transportowej w celu poprawy zarówno mobilności cywilnej, jak i wojskowej.

- Wymogi dla infrastruktury transportowej spełniającej wymogi podwójnego zastosowania zostały z kolei ujęte w Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) 2021/1328 z 10 sierpnia 2021. Określa ono parametry jakie muszą spełniać poszczególne elementy infrastruktury transportowej (drogowej, kolejowej, lotniczej, wodnej) aby móc być wykorzystywane nie tylko przez ludność cywilną, ale także na potrzeby wojskowe.

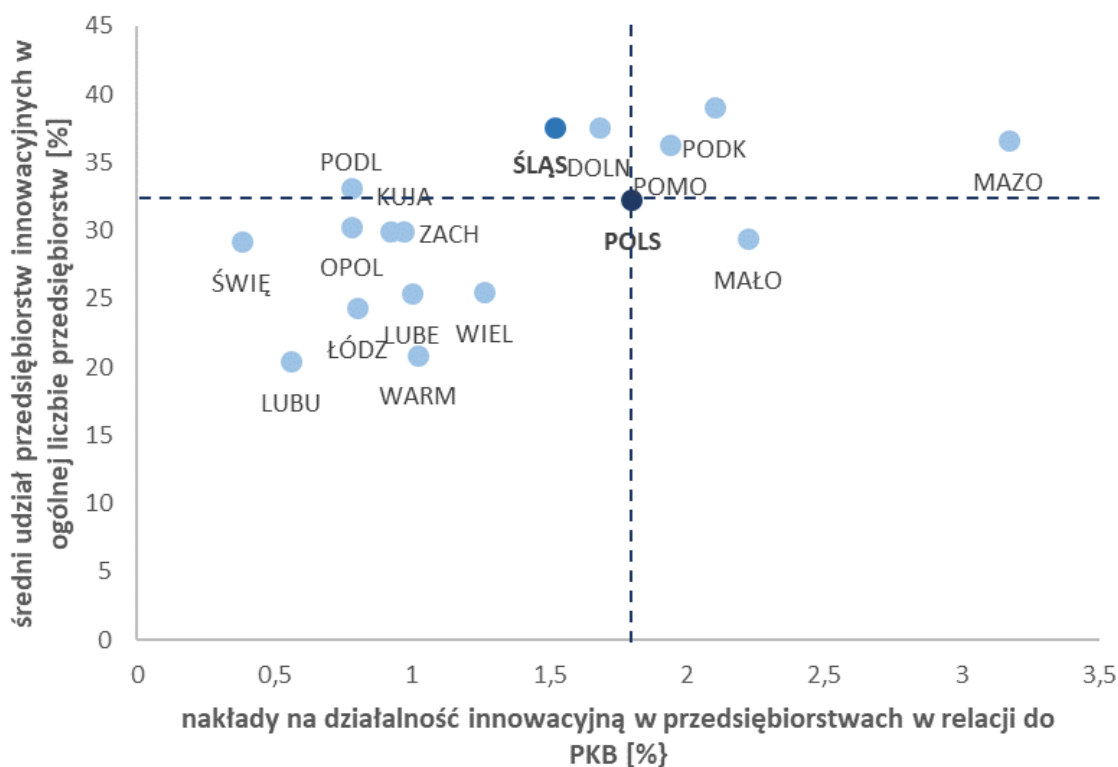
- Elementy sieci TEN-T w województwie śląskim obejmują zarówno lotnisko regionalne, koleje (w tym zakończenie linii szerokotorowej biegnącej ze wschodniej Europy) jak i sieć dróg, wraz z przecięciem dwóch autostrad. Wszystkie te elementy wchodzą w skład dwóch europejskich korytarzy transportowych na przecięciu

których leży województwo śląskie czynią region potencjalnie istotnym węzłem transportowym w kontekście ewentualnych zagrożeń i konfliktów o charakterze militarnym. Województwo śląskie jest też regionem, w którym najwyższy jest poziom alokacji środków UE w ramach Celu szczegółowego 3.3 (rozwój odpornej infrastruktury obronnej przy priorytetowym traktowaniu infrastruktury podwójnego zastosowania, w tym w celu wspierania mobilności wojskowej).

4.5. Unowocześnienie procesów produkcyjnych

- Województwo śląskie jest regionem stojącym w obliczu wyzwań związanych z przemianami jakie zachodzą w jego gospodarce wynikającymi z przemysłowego dziedzictwa tego obszaru i przechodzeniem w kierunku przemysłu 4.0, dążeniem do unowocześnienia struktury gospodarczej, mierzeniem się z koniecznością odejścia od wysokoemisyjnych i energochłonnych tradycyjnych sektorów przemysłu na rzecz branż opartych o nowoczesne technologie oraz wiedzę. Unowocześnienie przemysłu wymaga sporych nakładów finansowych, szczególnie przeznaczanych na finansowanie inwestycji oraz badań i działalności rozwojowej.

Wykres 8. Przedsiębiorstwa innowacyjne i nakłady ponoszone na działalność innowacyjną w 2022 roku

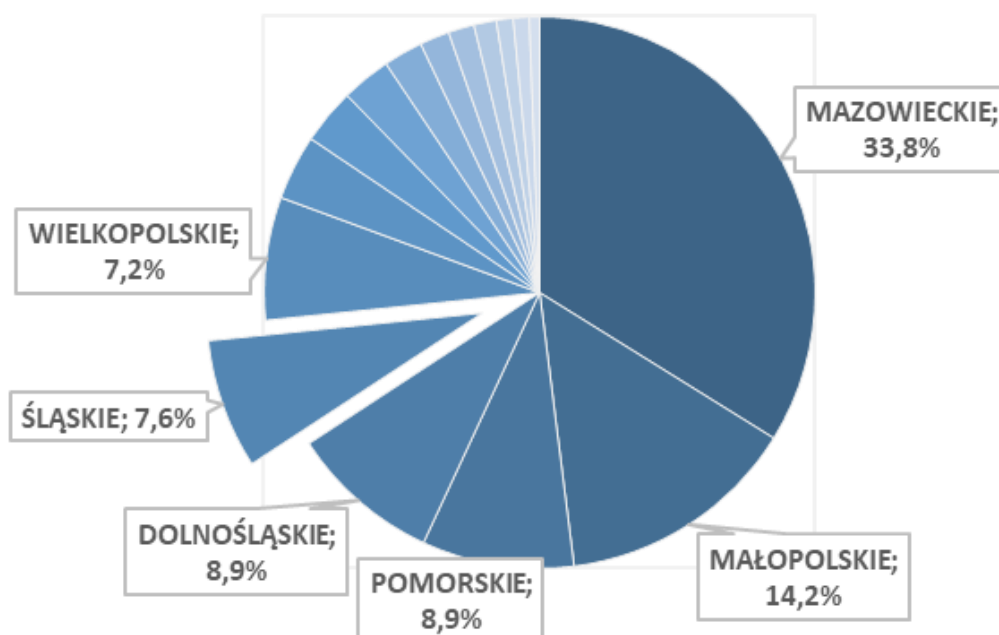


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Stopniowo rośnie odsetek firm innowacyjnych wśród ogółu przedsiębiorstw w kraju. O ile w latach 2015-2020 udział firm innowacyjnych w województwie śląskim był niższy od średniej krajowej, to od roku 2021 region zaczął wyprzedzać średnią osiągając wartość 37,5% w 2022 roku. Wartość tego wskaźnika lokowała województwo śląskie na trzecim miejscu w kraju (za województwami podkarpackim i dolnośląskim) na poziomie o 5,3 punktu procentowego wyższym od średniej dla kraju. Zwiększenie liczby firm innowacyjnych może wynikać po części z wpływu pandemii COVID-19, kiedy znaczne utrudnienia prowadzenia działalności wymuszały na przedsiębiorcach wprowadzanie nowych, kreatywnych produktów i sposobów działania. W przypadku województwa śląskiego zbiegło się to również z intensyfikacją działań transformacyjnych w gospodarce, co mogło by tłumaczyć szybszy wzrost liczby podmiotów innowacyjnych względem kraju.

- Pomimo rosnącej liczby firm innowacyjnych, w dalszym ciągu wyzwaniem dla województwa śląskiego jest zwiększanie nakładów przeznaczanych na działalność innowacyjną. Pod względem nakładów w relacji do PKB region jest na szóstym miejscu w kraju przeznaczając 1,52% PKB na działania związane z innowacjami, niemniej jest to wartość o prawie 0,3 punktu procentowego niższa od średniej krajowej. Dla porównania w 2022 roku w województwie mazowieckim wydatki firm na działalność innowacyjną wynosiły 3,17% PKB, a w województwie małopolskim 2,22%. Województwo śląskie jest w grupie regionów o relatywnie dużej liczbie firm innowacyjnych, ale niższych od średniej krajowej nakładach przeznaczanych przez nie na działalność innowacyjną. Wskazuje to na istniejący potencjał innowacyjny w regionie, a jednocześnie pewien niedobór w zakresie źródeł finansowania działań innowacyjnych.

Wykres 9. Udział województw w nakładach wewnętrznych na działalność B+R



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Województwo śląskie charakteryzuje się relatywnie dużą intensywnością inwestycji w innowacje. Wskaźnik nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w relacji do nakładów brutto na środki trwałe (wynoszący 10,56 w 2022 roku) wprowadzie jest w regionie niższy od średniej krajowej (10,93), ale średnia

ta jest mocno zawyżana przez czołowe regiony to jest mazowieckie (17,49), małopolskie (13,84) i pomorskie (13,05). Województwo śląskie jest na piątym miejscu w kraju, a w przypadku połowy regionów wskaźnik ten nie przekracza wartości 6,0. Województwo śląskie jest więc wśród regionów, gdzie wydatki firm w odczuwalnym stopniu przeznaczane są na innowacje. Nakłady wewnętrzne na działalność badawczo-rozwojową w 2023 roku wyniosły w Polsce 53,1 miliarda zł. Nie rozkładają się one jednak równomiernie na cały kraj, zdecydowanie najwięcej nakładów poniesionych zostało w województwie mazowieckim – ponad 1/3 wszystkich poniesionych w kraju nakładów. W województwie śląskim nakłady te było 4,5-krotnie niższe, niemniej region ten należał do grupy 6 województw o największych środkach przeznaczonych na B+R. Pozostałe 10 województw odpowiadało łącznie za 19,4% wydatków na B+R.

- Struktura finansowania działalności badawczo-rozwojowej w województwie śląskim jest zbliżona do struktury krajowej. Dominuje w niej sektor przedsiębiorstw odpowiedzialny za ponad połowę nakładów wewnętrznych na B+R (52,4% względem 54,7% na poziomie kraju). Prawie 1/3 środków na ten cel pochodzi natomiast z sektora rządowego. Województwo śląskie wyróżnia się natomiast na tle kraju wyższym udziałem środków pochodzących z zagranicy (13,0% wobec 9,5% w skali kraju) w finansowaniu działalności badawczej, co może wskazywać na relatywnie lepsze wykorzystanie funduszy unijnych czy zaangażowanie podmiotów z województwa w różne projekty badawcze z udziałem podmiotów z zagranicy. Niewielkie znaczenie prywatnych instytucji niekomercyjnych wskazuje na potrzebę zwiększenia roli organizacji trzeciego sektora w zarówno na poziomie kraju jak i regionu w obszarze badań i rozwoju.

Tabela 4. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według źródeł finansowania w roku 2023

OBSZAR	POLSKA	ŚLĄSKIE
SEKTOR PRZEDSIĘBIORSTW	54,70%	52,40%
SEKTOR RZĄDOWY	31,90%	30,80%

OBSZAR	POLSKA	ŚLĄSKIE
SEKTOR SZKOLNICTWA WYŻSZEGO	3,50%	3,40%
SEKTOR PRYWATNYCH INSTYTUCJI NIEKOMERCYJNYCH	0,30%	0,30%
RESZTA ŚWIATA	9,50%	13,00%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Analizując nakłady na działalność badawczo-rozwojową w relacji do PKB należy zauważyć, że wartość tego wskaźnika w województwie śląskim rośnie, a tempo tego wzrostu jest wyższe od średniej krajowej. Niestety w dalszym ciągu w województwie śląskim na działalność B+R wydaje się wyraźnie mniej niż wynosi średnia krajowa (w 2023 roku było to 1,00% wobec 1,56%) i zdecydowanie niższa od wiodących województw: małopolskiego (2,75%), pomorskiego (2,33) i mazowieckiego (2,22%). Niska wartość tego wskaźnika w województwie śląskim może wynikać z jego przemysłowego charakteru, podczas gdy ponoszeniu wyższych nakładów na działalność B+R w większym stopniu sprzyja gospodarka z dużym udziałem sektorów zaawansowanych technologicznie czy też usług opartych na wiedzy. W obliczu konieczności przeprowadzenia znaczących zmian struktury gospodarki regionu, zwiększenie wartości nakładów na badania wydaje się być kluczowe.

- Istotnym aspektem unowocześnienia przemysłu i procesów produkcyjnych jest szersze wykorzystanie robotów przemysłowych i dążenie do automatyzacji produkcji. Jest to niezwykle istotne w kontekście luki kadrowej w przemyśle, gdzie średni wiek pracowników rośnie, a młode pokolenia nie są w stanie ich zastąpić (źródło: [„Robotyzacja to przyszłość przemysłu. Polska musi przyspieszyć” na stronie space24.pl](#) (stan na dzień 3.10.2025).) W przypadku Polski poziom robotyzacji w dalszym ciągu wymaga rozwoju. Według danych za 2023 rok liczba pracujących w Polsce robotów przemysłowych wynosiła 24,8 tysiąca, co oznaczało przyrost o 9% względem roku 2022. Wzrasta także gęstość robotyzacji, liczba robotów przemysłowych w naszym kraju wynosiła w 2023 roku 78 na 10 tysięcy pracowników

przemysłowych – była to jednak wartość o ponad 2-krotnie niższa niż wynosi średnia światowa (162) (źródło: [Raport Robotyzacja w Polsce i na świecie. Wyniki raportu IFR za 2023 rok](#). (stan na dzień 3.10.2025).). Niestety pomimo stopniowego rozwoju robotyzacji, jej tempo w Polsce w ostatnim czasie spada – w roku 2024 liczba zainstalowanych robotów o 12% mniejsza niż rok wcześniej ([„Polska robotyzuje przemysł 10 razy wolniej niż Niemcy. Kolejny słaby rok, a roboty to alternatywa dla tysięcy imigrantów” na stronie forsal.pl](#) (stan na dzień 3.10.2025).). Do najbardziej zrobotyzowanych branż przemysłu zalicza się motoryzację, elektronikę, metalurgię, przemysł chemiczny. Jest to szczególnie istotne dla gospodarki województwa śląskiego, ze względu na fakt, że są to branże o znacznym udziale w jego strukturze gospodarczej.

4.6. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie pozostaje najbardziej uprzemysłowionym regionem w Polsce, jednak jego pozycja w krajowej gospodarce stopniowo słabnie w warunkach transformacji strukturalnej i zmian regulacyjnych, w tym polityki klimatyczno-energetycznej UE. Potwierdza to wolniejsze niż średnio w kraju tempo wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu oraz spadek udziału regionu w krajowej produkcji. Choć produkcja przemysłowa na 1 mieszkańca nadal przewyższa średnią krajową, przewaga ta maleje, co wskazuje na potrzebę dalszego unowocześnienia struktury gospodarczej.

Gospodarka regionu nadal opiera się głównie na przetwórstwie przemysłowym i górnictwie, a województwo śląskie pozostaje największym regionem górniczym w UE. Mimo spadku wydobycia i zużycia węgla w Polsce, sektor ten wciąż generuje istotną wartość, przy czym jego wyniki są silnie zależne od czynników zewnętrznych (na przykład w 2022 r. głównie od wzrostu cen węgla). Znaczenie górnictwa wzmacnia rozbudowany łańcuch wartości obejmujący energetykę, chemię, hutnictwo i działalności okołogórniczne, w ramach którego działa ponad 15,5 tysiąca podmiotów. Utrzymująca się dominacja branż energochłonnych i wysokoemisyjnych podkreśla skalę wyzwań związanych z dekarbonizacją oraz odpornością gospodarczą.

Jedną z kluczowych specjalizacji województwa jest sektor automotive, stanowiący ważny filar przemysłu, zatrudnienia i eksportu. Branża przechodzi zmiany (w tym reorganizację profili produkcyjnych) i stoi przed rosnącymi wyzwaniami kosztowymi, logistycznymi oraz klimatycznymi, co wymaga dalszego wzmocnienia kompetencji i zdolności technologicznych.

Region dysponuje także potencjałem w zakresie przemysłu zbrojeniowego i infrastruktury podwójnego zastosowania, wynikającym z bazy przemysłowej oraz strategicznego położenia transportowego. Obecność podmiotów powiązanych z PGZ sprzyja włączaniu regionalnych zasobów w krajowe programy modernizacji obronnej, a elementy sieci TEN-T wzmocniają rolę województwa w mobilności i odporności terytorialnej.

Istotnym zasobem rozwojowym jest relatywnie dobrze rozwinięty ekosystem innowacji, wspierany przez klastry i współpracę biznesu z nauką, szczególnie w obszarach motoryzacji, lotnictwa, technologii medycznych i nanotechnologii. Jednocześnie barierą pozostaje nadal niewystarczające finansowanie B+R, co może ograniczać tempo modernizacji i przechodzenia w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.

5. GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

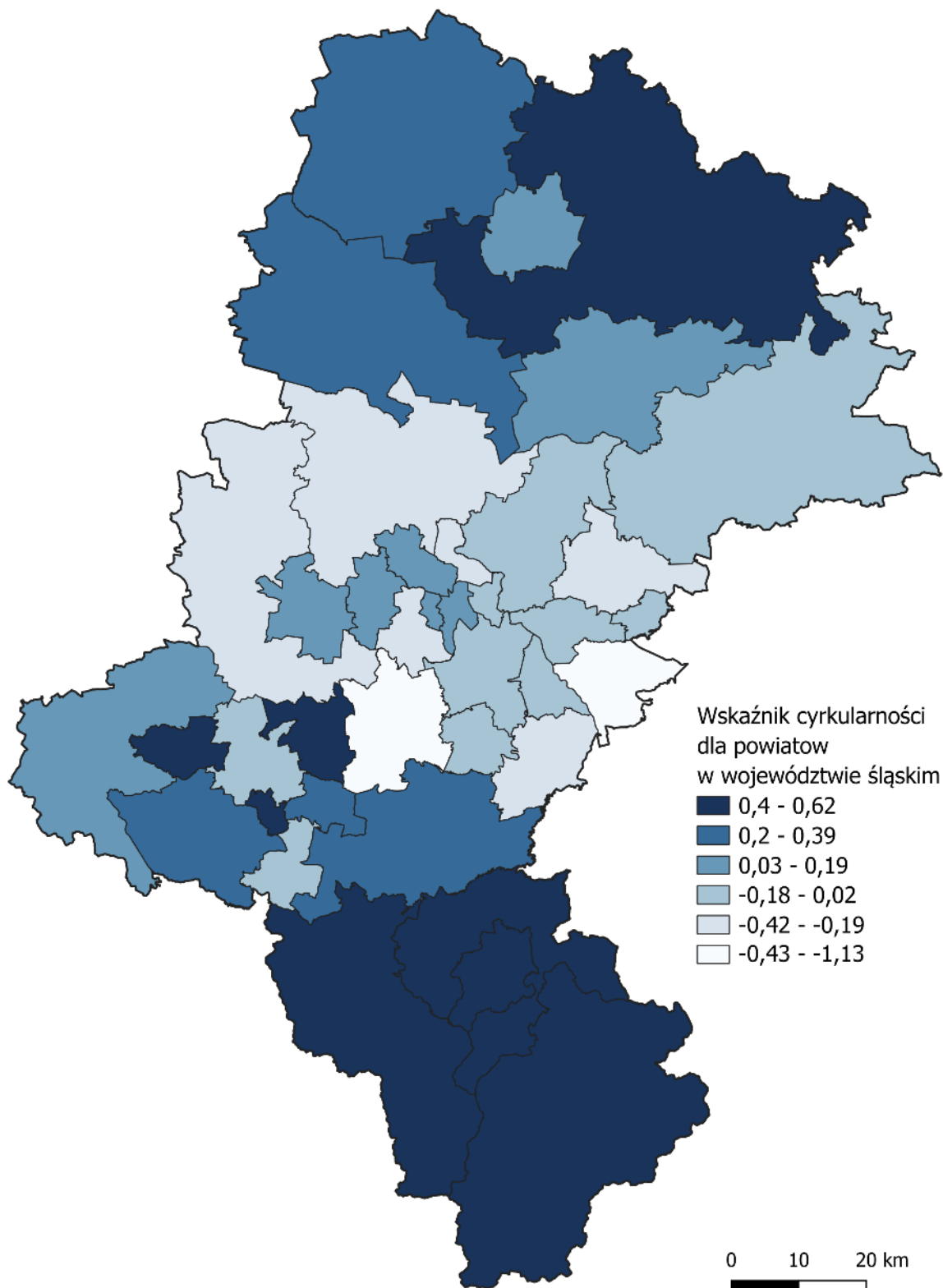
- Województwo śląskie jako region o jednym z najwyższych poziomów uprzemysłowienia w Polsce, dysponuje dobrymi podstawami do rozwoju gospodarki cyrkularnej, przy czym musi się również mierzyć z poważnymi wyzwaniami. Z jednej strony region generuje znaczną wielkość odpadów, wynoszącą 6935 kg w przeliczeniu na 1 mieszkańca rocznie (więcej wśród regionów odpadów generowanych jest tylko w województwie dolnośląskim). Jednocześnie ma najwyższy w kraju poziom odzysku odpadów (55%). Potencjał tkwiący w generowanych odpadach stanowi znaczący element domknięcia obiegu zamkniętego w gospodarce regionu (na podstawie: Cyrkularność gospodarki województwa śląskiego – diagnoza stanu wyjściowego; Euro-Centrum, park Naukowo-Technologiczny, s. 5.).

- Na tle kraju województwo śląskie wyróżnia się także najwyższym udziałem odpadów komunalnych zbieranych selektywnie oraz drugim współczynnikiem odpadów zebranych selektywnie w relacji do całości odpadów komunalnych. Wskazuje to na relatywnie dobrze rozwinięty system gospodarki odpadami w regionie, jak i wysoką świadomość ekologiczną mieszkańców. Czynnikiem ograniczającym możliwości rozwoju w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym cyrkularności jest w pewnym stopniu struktura gospodarcza regionu z dominacją przemysłu ciężkiego, energetyki oraz sektora wydobywczego. We wskazanych branżach występują relatyw nie najwyższe emisje zanieczyszczeń, generowane są znaczne ilości odpadów poza komunalnych, a ponadto są to sektory, które podlegają i w kolejnych latach nadal będą podlegać procesom transformacyjnym.

- Syntetyczny wskaźnik cyrkularności dla powiatów województwa śląskiego, opracowany przez Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum, zbudowany został w oparciu o 10 wskaźników przypisanych do pięciu kategorii tematycznych: zanieczyszczenia pyłowe i gazowe, gospodarka odpadami, gospodarka wodna, jakość infrastruktury oraz kapitał zagraniczny. Pokazuje on zróżnicowanie oceny cyrkularności gospodarek lokalnych w województwie śląskim na poziomie powiatów.

- Analiza wskaźnika cyrkularności na poziomie powiatów wskazuje na relatywnie nieduże zróżnicowanie powiatów w tym względzie. Wynikać to może z faktu, że powiaty funkcjonują w pewnych podobnych ramach organizacyjnych, niemniej może też wskazywać, że zagadnienie wdrażania GOZ jest dopiero na wczesnym etapie rozwoju i pewne różnice mogą ujawniać się dopiero z czasem. Wyraźnie widać natomiast zróżnicowania pomiędzy powiatami ziemskimi a miastami na prawach powiatu. W klasyfikacji cyrkularności lepiej wypadają jednostki o bardziej zróżnicowanej gospodarce, często z większym udziałem rolnictwa, jak powiaty z północnej i południowej części województwa (częstochowski, żywiecki, cieszyński, bielski). Gorsze pozycje zajmują natomiast obszary miejskie, szczególnie z obszarów województwa o charakterystyce przemysłowej (w tym: Ruda Śląska, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno, Rybnik). Ich niższa pozycja wynika z wyższego stopnia emitowanych zanieczyszczeń (w tym CO₂), dużej ilości odpadów przemysłowych. Ponadto na obszarach silnie zurbanizowanych z reguły wyższe są koszty związane z gospodarką odpadami.

Mapa 6 Wskaźnik cyrkularności w powiatach województwa śląskiego (według danych za 2023)



Źródło: Cyrkularność gospodarki województwa śląskiego – diagnoza stanu wyjściowego; Euro-Centrum, park Naukowo-Technologiczny, s. 11.

- Województwo śląskie dysponuje dobrym potencjałem do rozwoju gospodarki obiegu zamkniętego, wynikającym z dużej skali rynku i dość dobrze rozwiniętej infrastruktury, jednakże kluczowe będzie różnicowanie podejść w zależności od specyfiki powiatów, koordynacja działań na poziomie regionalnym oraz powiatowym. Istotne będzie wspieranie działań dostosowanych do lokalnej specyfiki, koncentracja na obszarach o niskim stopniu cyrkularności oraz stałe monitorowanie wdrażanych rozwiązań (na podstawie: Cykularność gospodarki województwa śląskiego – diagnoza stanu wyjściowego; Euro-Centrum, park Naukowo-Technologiczny, s. 14.).

5.1. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie, jako jeden z najbardziej uprzemysłowionych regionów w Polsce, ma dobre podstawy do rozwoju gospodarki obiegu zamkniętego, ale równocześnie mierzy się z istotnymi wyzwaniami środowiskowymi. Region należy do krajowych liderów pod względem ilości wytwarzanych odpadów na mieszkańca, a jednocześnie osiąga najwyższy w Polsce poziom ich odzysku oraz bardzo dobre wyniki w selektywnej zbiórce odpadów komunalnych, co wskazuje na sprawny system i wysoką świadomość ekologiczną mieszkańców. Ograniczeniem pozostaje dominacja przemysłu ciężkiego, energetyki i sektora wydobywczego, generujących wysokie emisje i znaczne ilości odpadów przemysłowych. Analizy powiatowe pokazują umiarkowane zróżnicowanie cyrkularności: lepiej wypadają obszary o bardziej zróżnicowanej gospodarce, a słabiej silnie zurbanizowane miasta przemysłowe. Skuteczny rozwój GOZ będzie wymagał lokalnie dopasowanych działań, koordynacji na poziomie regionu oraz stałego monitorowania postępów, zwłaszcza w powiatach o najniższej cyrkularności.

6. USŁUGI

- Udział wartości dodanej brutto wytwarzanej w ramach sektora usług w okresie 2014-2022 był w województwie śląskim niższy od średniej krajowej o około 5-6 punktów procentowych. W kraju udział usług we wskazanym okresie wahał się pomiędzy 61,8% a 62,9% wartości dodanej brutto, podczas gdy w województwie śląskim kształtował się w przedziale 55,8% – 57,2%. Największą część wartości dodanej wytwarzanej w województwie śląskim w sektorze usługowym w 2022 roku pochodziła z sekcji G (to jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) – 27% WDB sektora usług. Trzykrotnie mniejszy wkład w tworzenie wartości dodanej brutto regionu miały usługi klasyfikowane w ramach sekcji H (Transport i gospodarka magazynowa), L (Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości) oraz Q (Opieka zdrowotna i pomoc społeczna). Powyższe cztery sekcje PKD obejmowały 60% wartości dodanej brutto województwa śląskiego wytwarzanej w sektorze usługowym. Ponadto udział na zbliżonym poziomie (od 7,9% do 6,7%) miały następujące sekcje PKD: sekcja K (Działalność finansowa i ubezpieczeniowa), O (Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne), M (Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) i sekcja P (Edukacja).

6.1. Usługi biznesowe

- Zdecydowana większość przedsiębiorstw z województwa śląskiego w 2023 r. realizowała swoje funkcje biznesowe (zadania, które przedsiębiorstwo musi regularnie wykonywać w celu wprowadzenia produktu lub usługi na rynek) całkowicie wewnątrz. Jedynie 18,2% podmiotów z województwa śląskiego zlecało swoje funkcje biznesowe na zewnątrz przedsiębiorstwa, najczęściej powierzając je innym podmiotom działającym na terenie kraju. Blisko połowa przedsiębiorstw z województwa śląskiego, które dokonywały zakupu wyrobów, towarów lub materiałów za granicą w 2023 r. nabywała surowce wykorzystywane w procesie produkcji danego przedsiębiorstwa. Wśród podmiotów z regionu, które sprzedawały swoje wyroby za granicę największy udział (48,2%) dotyczył wyrobów gotowych

zaprojektowanych przez przedsiębiorstwo w celu odsprzedaży W przypadku przedsiębiorstw, które dokonywały zakupu usług za granicą, najwięcej powierzało innym podmiotom usługi transportowe, logistyczne i magazynowe (38%) usługi zarządzania i administracji (35%) oraz usługi technologii informacyjno-komunikacyjnych (32,6%). Podobnie w grupie podmiotów sprzedających usługi za granicę wyróżniały się usługi transportowe, logistyczne i magazynowe (29,4%) (źródło: Łańcuchy wartości krajowych przedsiębiorstw w 2023 r., GUS).

- Przedsiębiorstwa z województwa śląskiego, które w latach 2021-2023 uczestniczyły w organizacji międzynarodowych łańcuchów dostaw wskazywały na szereg istotnych ograniczeń. Do bardzo ważnych ograniczeń międzynarodowych łańcuchów dostaw zaliczono: przerwy w dostawach w ramach istniejących łańcuchów dostaw surowców, półproduktów, wyrobów gotowych lub usług, wzrost kosztów surowców spowodowany wzrostem cen energii, problemy z wydajnością transportu, wydłużonym czasem transportu lub wzrostem kosztów transportu od dostawców z zagranicy lub do nabywców za granicą oraz wzrost kosztów surowców, półproduktów, wyrobów gotowych w ramach istniejących łańcuchów dostaw, wynikający z innych przyczyn niż wzrost kosztów energii i transportu. Mniej istotne pozostawały ograniczenia związane z nałożeniem sankcji na Rosję, restrykcje związane z COVID-19 oraz ograniczenia związane z polityką ochrony środowiska (na podstawie: Łańcuchy wartości krajowych przedsiębiorstw w 2023 r., GUS).

6.2. Usługi turystyczne

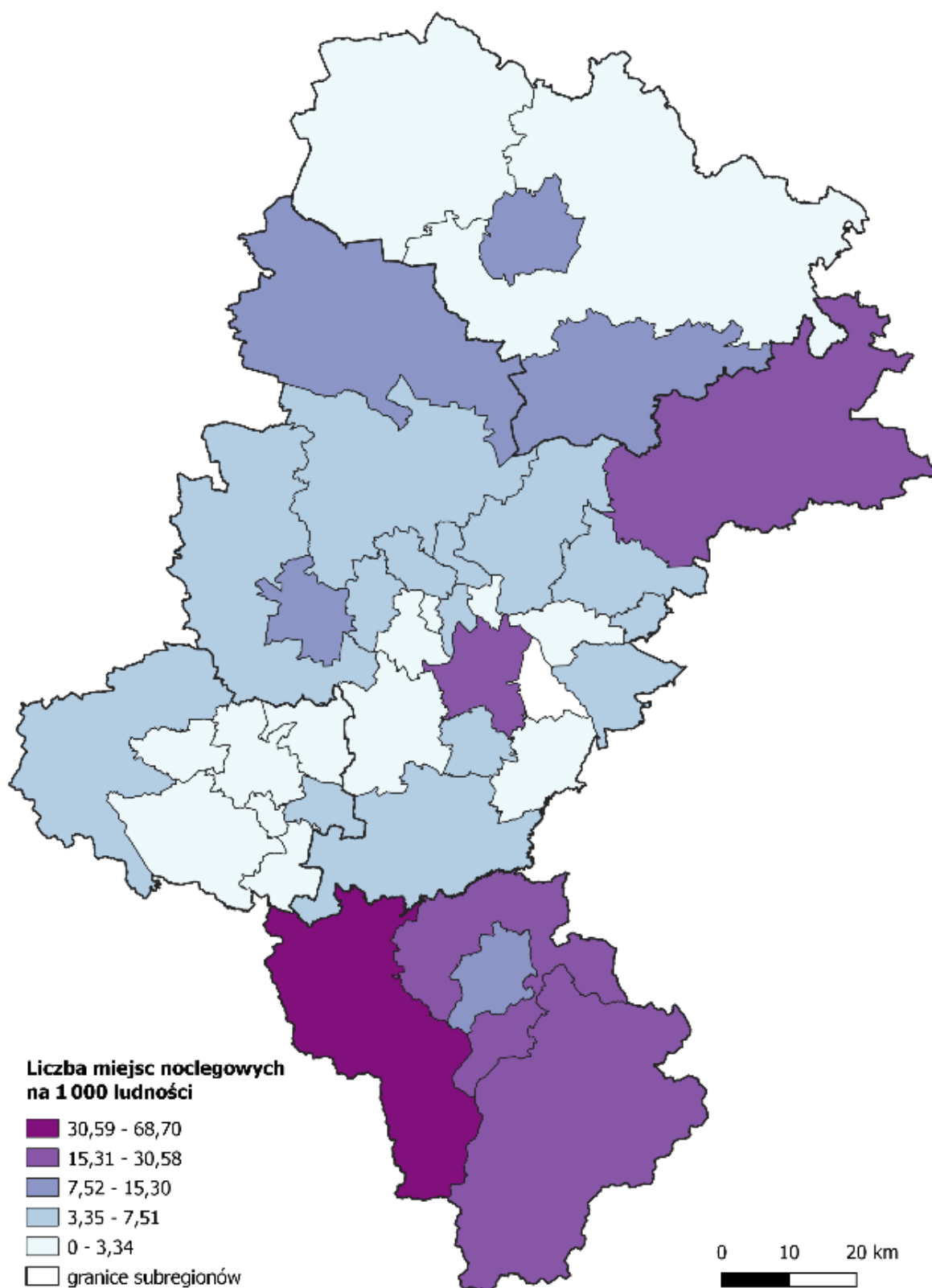
- W 2023 r. w województwie śląskim, w rejestrze REGON zarejestrowanych było 17,6 tysiąca podmiotów prowadzących działalność związaną z turystyką, co stanowiło 3,3% ogółu podmiotów działających w regionie (źródło: Turystyka w województwie śląskim w latach 2021–2023, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2024). Turystyka w województwie śląskim opiera się na zasobach środowiska naturalnego, bogatym dziedzictwie kulturowym, rozwiniętej infrastrukturze turystycznej oraz ofercie sportowej. Pomimo stosunkowo niewielkiej powierzchni, województwo śląskie wyróżnia się dużą różnorodnością, oferując turystom szeroki wachlarz form spędzania wolnego czasu – od turystyki biznesowej i

miejskiej, przez aktywny wypoczynek, tematyczne szlaki kulturowe, wydarzenia kulturalne i rozrywkowe, aż po uzdrowiska i kuchnię regionalną. Atrakcje turystyczne związane z dziedzictwem przemysłowym, będące świadectwem industrialnej historii regionu, stanowią szczególny typ destynacji. Ich wizerunek systematycznie się zmienia, a w oczach potencjalnych odwiedzających stają się coraz bardziej atrakcyjną opcją turystyczną.

- Dostępność miejsc noclegowych w województwie śląskim w 2023 roku była zróżnicowana w zależności od części regionu. Największa koncentracja obiektów noclegowych występowała w południowej części województwa – szczególnie w powiecie cieszyńskim, który skupiał 25,1% wszystkich dostępnych miejsc noclegowych. Znaczący udział miały również powiat żywiecki (9,5%) oraz powiat bielski (7,8%). Oprócz tych obszarów, rozbudowaną bazą noclegową dysponowały także największe miasta regionu: Katowice (11,4%), Gliwice (4,7%), Częstochowa (4,3%) i Bielsko-Biała (4,2%).

- Wskaźnik intensywności ruchu turystycznego według Schneidera, wyrażony liczbą osób korzystających z noclegów przypadających na 100 mieszkańców, wyniósł w województwie śląskim 62,9 – co plasuje region poniżej średniej krajowej, która wynosiła 96,1 (na podstawie: Turystyka w województwie śląskim w latach 2021–2023, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2024). W 2023 roku z turystycznej bazy noclegowej zlokalizowanej na terenie województwa śląskiego skorzystało 403,8 tysiąca turystów zagranicznych, co stanowiło 14,8% wszystkich osób korzystających z noclegów (w porównaniu do 13,7% w roku poprzednim). Najczęściej wybieranymi lokalizacjami przez turystów z zagranicy były: Katowice (30,9%), powiat cieszyński (12,1%), Gliwice (8,0%), Częstochowa (4,7%) oraz Bielsko-Biała (4,6%). Najliczniejszą grupę stanowili goście z Niemiec – 80,3 tysiąca osób, co odpowiadało 19,9% wszystkich turystów zagranicznych odwiedzających region (Turystyka w województwie śląskim w latach 2021–2023, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2024).

Mapa 7. Miejsca noclegowe na 1 000 mieszkańców w powiatach województwa śląskiego w 2023 roku

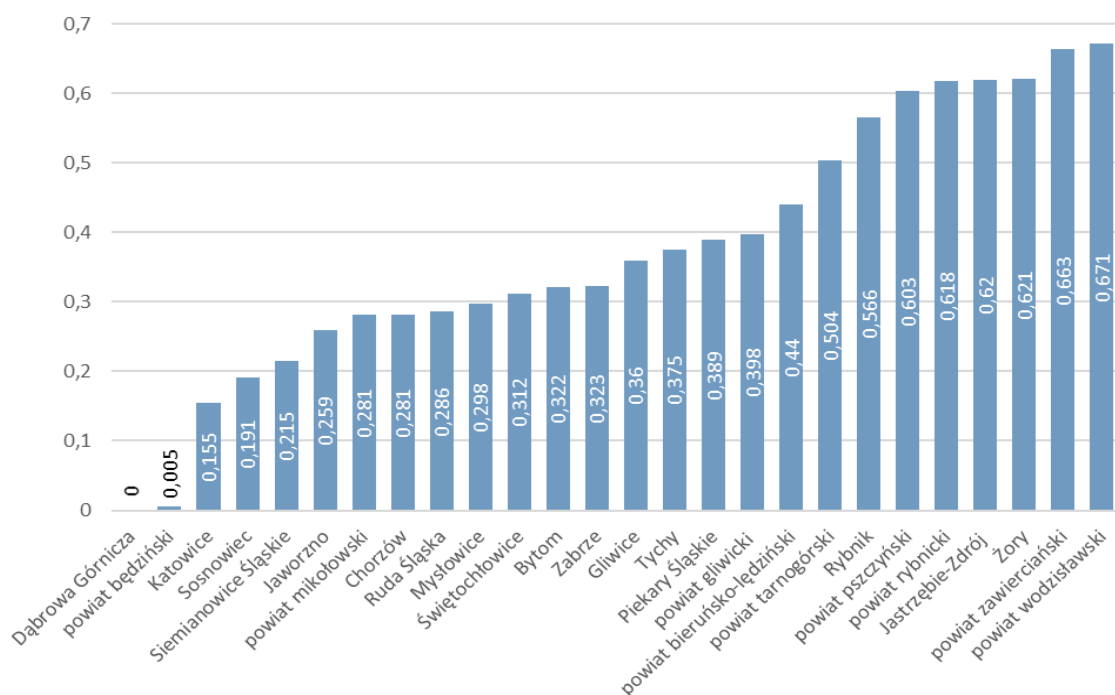


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

- Na potencjał rozwoju turystyki w danym obszarze wpływa wiele czynników, w tym walory kulturowe i środowiskowe, dostępność infrastruktury turystycznej, a także czynniki ograniczające, takie jak zanieczyszczenie środowiska czy poziom przestępczości. Uwzględniając te elementy, wskaźnik walorów turystycznych WaT (na podstawie: Eksperymentalne opracowanie GUS pt. „Walory turystyczne w powiatach i ich otoczeniu w 2023 roku”) dla województwa śląskiego w 2023 roku wyniósł 15,9, co plasuje region na 9. miejscu w kraju. W ujęciu powiatowym wysokie lub bardzo wysokie wartości wskaźnika WaT odnotowano w powiatach: żywieckim (36,6; 14. lokata), cieszyńskim (28,8; 36. lokata), bielskim (23,5; 68. lokata) i pszczyńskim (22,7; 73. lokata), a także w miastach na prawach powiatu: Bielsku-Białej (22,3; 76. lokata) i Katowicach (21,6; 82. lokata). W zakresie walorów kulturowych (WaK) aż 13 powiatów z województwa śląskiego znalazło się w gronie 10% jednostek o najwyższych wartościach w kraju. Są to: Katowice, powiat tarnogórski, Chorzów, Zabrze, Bytom, Gliwice, Piekary Śląskie, Częstochowa, Ruda Śląska, Sosnowiec, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie i Tychy. Wskaźnik bazy turystycznej wyróżnia Katowice, Tychy, powiat cieszyński, Sosnowiec i Chorzów jako powiaty należące do 10% najlepiej wyposażonych w infrastrukturę turystyczną. Z kolei w zakresie walorów środowiskowych (WaS) najwyższe wartości osiągnęły powiaty żywiecki i cieszyński. Jednocześnie aż 26 z 38 powiatów województwa śląskiego zostało zakwalifikowanych do grupy najbardziej dotkniętej czynnikami destymulującymi rozwój turystyki. Negatywne oddziaływania związane z zanieczyszczeniem środowiska oraz poziomem przestępczości dotyczą znacznej liczby powiatów zlokalizowanych na obszarze Metropolii oraz subregionu zachodniego.

Wykres 10. Powiaty z województwa śląskiego najsilniej dotkniętych czynnikami destymulującymi walory turystyczne (WaD)

Ze względu na konstrukcję wskaźnika czynników destymulujących (WaD), powiaty i miasta na prawach powiatu o największym natężeniu tych czynników osiągają najniższe wartości tego wskaźnika.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS. Opracowanie eksperymentalne „Walory turystyczne w powiatach i ich otoczeniu w 2023 roku”.

6.3. Podsumowanie cząstkowe

Sektor usług w województwie śląskim ma mniejszy udział w tworzeniu wartości dodanej niż średnio w kraju (około 56% wobec 62%). Największą rolę odgrywa handel (27% WDB usług), a mniejsze – transport i magazynowanie, obsługa nieruchomości oraz ochrona zdrowia. Przedsiębiorstwa w regionie w zdecydowanej większości realizują funkcje biznesowe wewnątrz (zadania na zewnątrz zleca 18,2%). W firmach uczestniczących w międzynarodowych łańcuchach dostaw dominują zakupy surowców oraz sprzedaż wyrobów gotowych. Ostatnie lata pokazały jednak wrażliwość firm na zakłócenia w łańcuchach dostaw i wzrost kosztów energii oraz transportu.

Turystyka w regionie opiera się na walorach przyrodniczych południa województwa oraz bogatym dziedzictwie kulturowym i industrialnym miast. Oferta obejmuje turystykę miejską, biznesową i aktywną, a baza noclegowa koncentruje się w powiatach południowych i największych ośrodkach miejskich. Mimo rosnącej liczby turystów, intensywność ruchu pozostaje niższa niż średnia krajowa. Wysoki potencjał kulturowy wielu miast współistnieje z barierami rozwojowymi, takimi jak zanieczyszczenie środowiska i czynniki społeczne, zwłaszcza w obszarach silnie zurbanizowanych. Rozwój usług wymaga więc równoległej poprawy jakości środowiska, infrastruktury i odporności gospodarczej.

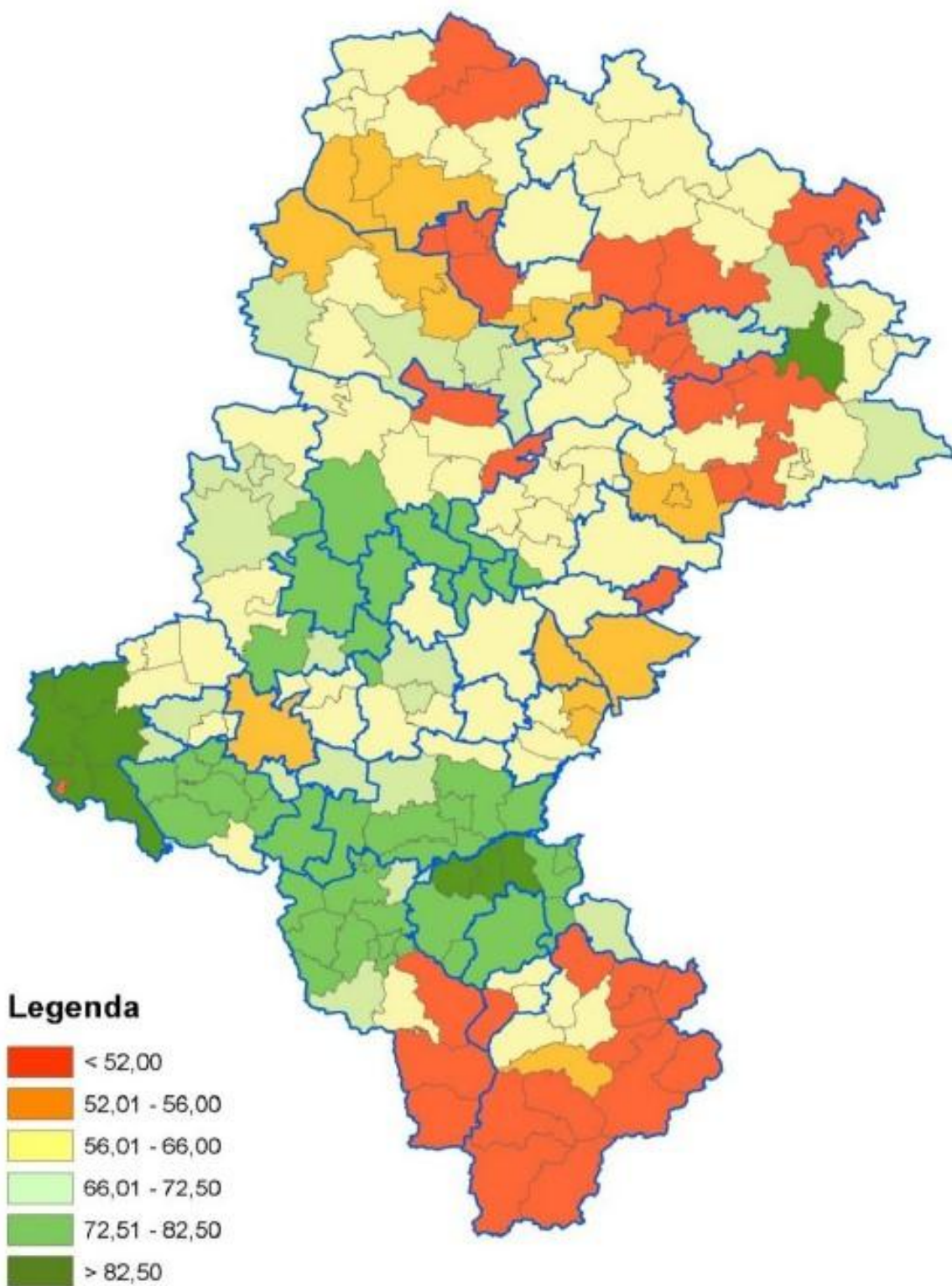
7. ROLNICTWO

- Obszary rolnicze w Polsce charakteryzują się znacznym regionalnym zróżnicowaniem struktury gospodarstw rolnych. Zgodnie z danymi za 2023 r. najwyższy udział gospodarstw o powierzchni do 2 ha UR (użytków rolnych) w ogólnej liczbie gospodarstw województwa odnotowano na południu kraju (w województwie podkarpackim – 34,9%, małopolskim – 33,2% oraz śląskim – 29,6%) (na podstawie: Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2023 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2025) Województwo śląskie jako najbardziej zurbanizowany region w kraju posiada najmniejszą powierzchnię użytków rolnych ogółem w gospodarstwach rolnych posiadających użytki rolne w Polsce (około 0,4 miliona ha). Ponadto województwo śląskie wraz z województwami: zachodniopomorskim, lubuskim i świętokrzyskim należało do regionów o najniższym poziomie cen sprzedaży gruntów ornych w kraju w obrocie prywatnym. Jak wynika z danych GUS w 2023 r., przy średniej cenie gruntów ornych w kraju na poziomie 63 163 zł/ha cena sprzedaży gruntów w województwie śląskim osiągała 77% średniej krajowej (48 781 zł/ha). Natomiast w przypadku gruntów rolnych z Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa w 2023 r. w województwie śląskim cena sprzedaży była najniższa w kraju i wynosiła 28 795 zł/ha (średnia cena sprzedaży gruntów z ZWRSK 58 031 zł/ha)(źródło: Sprawozdanie z działalności Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa w 2023 roku, KOWR, Warszawa 2024 r.)

- Potencjał produkcyjny obszarów rolnych w Polsce został zwaloryzowany przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy (IUNG), który opracował ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP). Dla wartości wskaźnika najistotniejsze znaczenie mają warunki glebowe (18-95 pkt wartości wskaźnika), przy zdecydowanie mniejszym udziale pozostałych trzech wskaźników cząstkowych, to jest: agroklimatu (1-15 pkt.), warunków wodnych (0,5-5 pkt.) oraz rzeźby terenu (od 0 do 5 pkt.) (na podstawie: IUNG, [Witryna poświęcona wskaźnikowi waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej \(WRRP\)](#)). Średni wskaźnik WRRP dla Polski wynosi 66,6 punktu, podczas gdy dla województwa śląskiego 64,2 punktu. Najwyższy poziom wskaźnika w regionie występuje w gminach powiatu raciborskiego (Krzyżanowice, Pietrowice

Wielkie, Krzanowice) a najmniejszy w gminach powiatu żywieckiego: (Ujsoly, Rajcza) oraz bielskiego (Szczyrk) (na podstawie: Racjonalne gospodarowanie wodą na terenach rolniczych Województwo śląskie, Dr hab. inż. Rafał Wawer, Profesor IUNG-PIB na zlecenie Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie). Wskazuje to na największy w regionie potencjał powiatu raciborskiego związany z występowaniem żyznych gleb oraz istotne ograniczenia dla produkcji rolniczej związane z charakterystyką obszarów górskich. Wysoka wartość rolniczej przestrzeni produkcyjnej występuje też w północnej części powiatu cieszyńskiego, powiecie bielskim, pszczyńskim, wodzisławskim oraz na obszarze miast na prawach powiatu: Jastrzębie-Zdrój, Gliwice, Zabrze, Bytom, Świętochłowice, Chorzów, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie.

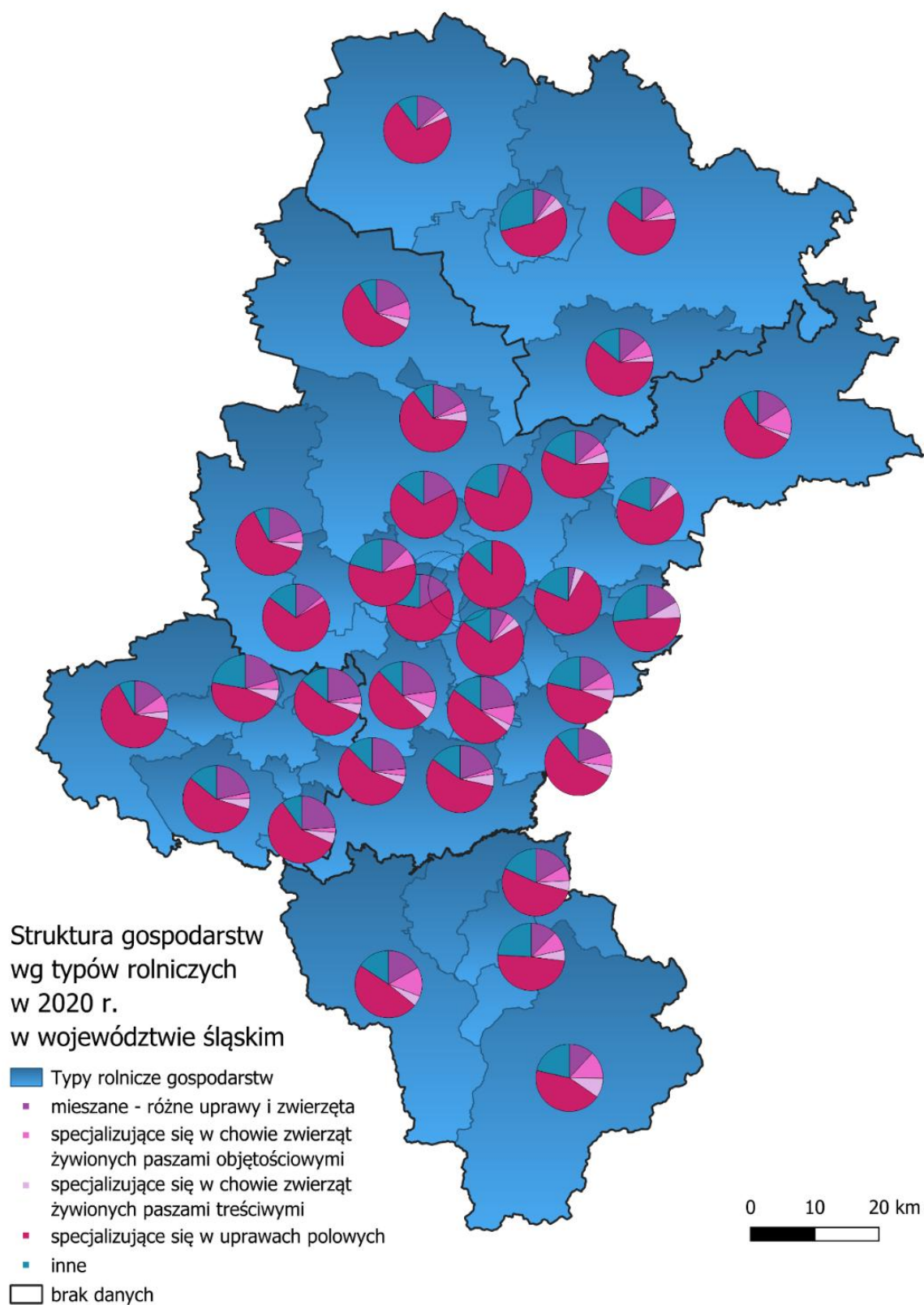
Mapa 8. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla województwa śląskiego (2018)



Źródło: Racjonalne gospodarowanie wodą na terenach rolniczych Województwo śląskie, Dr hab. inż. Rafał Wawer, Profesor IUNG-PIB na zlecenie Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie

- W województwie śląskim zgodnie z Powszechnym Spisem Rolnym za rok 2020 znajdowało się 46 171 gospodarstw rolnych, wśród których większość (58,5%) specjalizowała się w uprawach polowych, 15,6% stanowiły gospodarstwa o typie mieszanym (różne uprawy i zwierzęta), 7,7% specjalizowało się w chowie zwierząt żywionych paszami objętościowymi a 4,5% gospodarstw specjalizowało się w chowie zwierząt żywionych paszami treściwymi. Najwyższy udział gospodarstw o specjalizacji w uprawach polowych dotyczył gospodarstw rolnych zlokalizowanych w powiatach ziemskich północnej i zachodniej części województwa (kłobucki, raciborski, tarnogórski, gliwicki, częstochowski, myszkowski, lubliniecki i zawierciański) oraz miastach na prawach powiatu w centralnej części regionu (Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Sosnowiec, Gliwice, Katowice, Bytom, Dąbrowa Górnicza, Ruda Śląska). Mieszana specjalizacja gospodarstw rolnych (różne uprawy i zwierzęta) związana była ponad przeciętnie z miastami na prawach powiatu oraz powiatami ziemskimi znajdującymi się w środkowej i zachodniej części regionu (Jastrzębie-Zdrój, Żory, Tychy, Rybnik, mikołowski, rybnicki, wodzisławski, bieruńsko-lędziński). W przypadku gospodarstw specjalizujących się w chowie zwierząt żywionych paszami objętościowymi lub treściwymi częściej niż średnio w regionie gospodarstwa te były zlokalizowane na terenach powiatów: cieszyńskiego, żywieckiego, mikołowskiego i powiecie grodzkim Bielsko-Biała.

Mapa 9. Struktura gospodarstw rolnych według typów rolniczych w województwie śląskim w 2020 roku



źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL, Powszechny Spis Rolny za rok 2020 r.

- Struktura towarowa produkcji rolniczej w województwie śląskim zmieniła się w ciągu 10 lat od przeważającego udziału produkcji zwierzęcej (69,8% w 2018 roku), do większościowego udziału towarowej produkcji roślinnej (75,9% w 2023 roku). Tendencja rosnąca dla produkcji roślinnej może się wiązać ze wzrostem popytu na produkty roślinne. Największy udział powierzchni zasiewów w województwie śląskim w 2023 r. dotyczył uprawy zbóż (74,4%) upraw przemysłowych (11,4%) oraz upraw pastewnych (7,7%). W województwie śląskim przeważająca liczba gospodarstwa rolnych prowadzących sprzedaż własnych produktów rolnych była zlokalizowana w północnej części regionu, to jest powiecie kłobuckim (15,4%), częstochowskim (14,6%) i zawierciańskim (12,3%). Natomiast najmniejszy udział gospodarstw dotyczył miast na prawach powiatu z centralnej części województwa (po 0,1 % w Bytomiu, Jaworznie, Zabrze, Rudzie Śląskiej, Siemianowicach Śląskich, Chorzowie i Świętochłowicach). Biorąc pod uwagę zużycie nawozów wapniowych w gospodarstwach rolnych w przeliczeniu na czysty składnik, w gospodarstwach województwa śląskiego w ciągu ostatnich 10 lat zwiększyło się ono o 30%. Wciąż jednak region pozostaje na jednym z 4 województw o najniższym poziomie zużycia nawozów mineralnych przez gospodarstwa rolne w kraju. Natomiast zużycie nawozów mineralnych ogółem (azotowych, fosforowych, potasowych) w przeliczeniu na czysty składnik, w gospodarstwach rolnych regionu utrzymywało się praktycznie na tym samym poziomie od 2013 roku, co oznaczało, że gospodarstwa rolne z województwa śląskiego charakteryzowały się jednym z najniższych zużyciu nawozów mineralnych w Polsce. Pomimo tego udział gospodarstw ekologicznych w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych w województwie śląskim był jednym z najniższych w kraju (po 0,3%) na co wpływ miała znaczące rozdrobnienie gospodarstw rolnych w regionie (na podstawie: Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2023 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2025)

- Podmioty należące do sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie śląskim stanowią 10,7% ogółu sektora w kraju, po województwie mazowieckim, wielkopolskim i małopolskim. Liczba pracujących w sekcji C dział 10 wynosiła w 2022 roku 9,3% ogółu zatrudnionych w ramach tej grupy w kraju i uległa obniżeniu w stosunku do roku 2013 (9,7%). Udział nowo zarejestrowanych podmiotów sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w ogólnej liczbie nowo zarejestrowanych podmiotów przez ostatnie 10 lat utrzymywał się w województwie

śląskim w przedziale 0,44 – 0,59% i był zbliżony do udziału sektora w ogóle nowo zarejestrowanych podmiotów w kraju. Wśród gmin o największej koncentracji pomiotów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego przeważały przede wszystkim największe ośrodki gospodarcze regionu (Katowice, Bielsko-Biała, Częstochowa), miasta na prawach powiatu: Sosnowiec, Rybnik, Gliwice, Bytom, Ruda Śląska, Zabrze, Dąbrowa Górnicza, Siemianowice Śląskie, Mysłowice, Chorzów oraz siedziby powiatów ziemskich: Pszczyna, Tychy, Mikołów, Tarnowskie Góry, Wodzisław Śląski, Żywiec, Racibórz, Będzin i Zawiercie. Analizując koncentrację tych podmiotów w układzie terytorialnym nie widać bezpośrednich powiązań z rozkładem obszarów produkcji rolniczej w regionie.

- Nieznaczny udział sektora rolniczego województwa śląskiego w odniesieniu do kraju przekłada się również na brak lokalizacji na obszarze regionu spółek hodowli roślin uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej (poza Gospodarstwem Hodowli Zarodowej w Wieprzu, które działa w ramach Ośrodka Hodowli Zarodowej w Osieku Sp. z o.o. zlokalizowanego w województwie małopolskim). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 lipca 2018 r. w sprawie wykazu jednoosobowych spółek hodowli roślin uprawnych lub hodowli zwierząt gospodarskich o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Dz. U. poz. 1525, z późn. zm.). Konsekwencją tego jest również najniższy w kraju udział gospodarstw domowych dla których głównym źródłem utrzymania są dochody z działalności rolniczej (17,4%) oraz jeden z najniższych w kraju poziom nakładów pracy ogółem poniesionych na produkcję rolniczą na 1 gospodarstwo rolne (0,9 przy średniej dla Polski: 1,2 do 1,3 pełnego etatu) (na podstawie: Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2023 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2025)

- Województwo śląskie, jako jeden z najbardziej zurbanizowanych i uprzemysłowionych regionów Polski, cechuje się jednym z najniższych poziomów samowystarczalności, co wymaga szczególnego podejścia w planowaniu lokalnych systemów zaopatrzenia w żywność. W warunkach niskiej samowystarczalności województwa śląskiego kluczowe znaczenie ma zapewnienie odpowiednich rezerw budynków i przedsiębiorstw zdolnych do magazynowania produktów rolnych, zwłaszcza w sytuacjach zakłóceń kanałów dostaw (źródło: Dr hab. Wojciech Sroka,

prof. URK, Ekspertyza pod nazwą „Rolnictwo miejskie w województwie śląskim”, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, 2025).

7.1. Podsumowanie cząstkowe

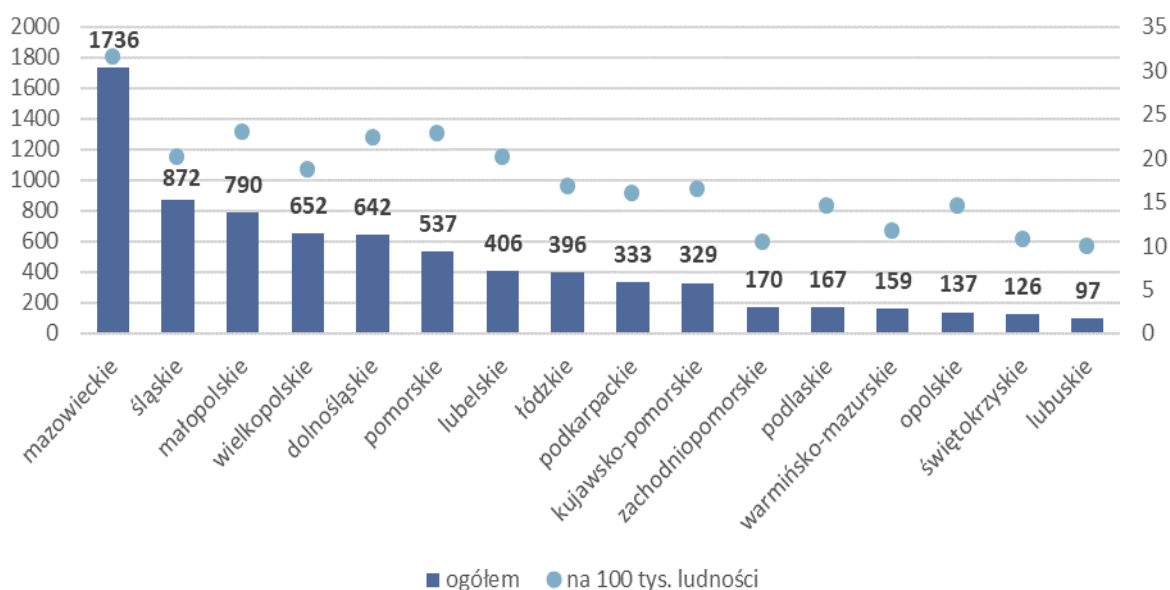
Województwo śląskie jest jednym z najbardziej zurbanizowanych regionów w Polsce, co bardzo silnie wpływa na skalę, strukturę i możliwości rozwoju rolnictwa. Region charakteryzuje się najmniejszą powierzchnią użytków rolnych w kraju oraz wysokim udziałem bardzo małych gospodarstw. Potencjał produkcyjny rolnictwa, mierzony wskaźnikiem WWRPP, jest nieco niższy niż średnio w kraju, ale silnie zróżnicowany przestrzennie. Najlepsze warunki występują w powiecie raciborskim, natomiast najgorsze – w powiatach górskich (żywiecki, bielski). Oznacza to duże różnice w możliwościach rozwoju produkcji roślinnej i zwierzęcej w ramach regionu.

Struktura gospodarstw jest zdominowana przez uprawy polowe głównie na północy i zachodzie województwa. Gospodarstwa mieszane koncentrują się w części centralnej i zachodniej, natomiast gospodarstwa wyspecjalizowane w chowie zwierząt częściej występują na południu, w rejonach górskich. W towarowej produkcji rolniczej dominuje uprawa zbóż, roślin przemysłowych i pastewnych. Sektor przetwórstwa rolno spożywczego jest stosunkowo silny (4. miejsce w kraju pod względem liczby podmiotów), jednak nie jest oparty na lokalnej bazie surowcowej. Niewielki udział sektora rolnego w gospodarce regionu przekłada się na najniższy w Polsce udział gospodarstw utrzymujących się głównie z rolnictwa, bardzo niskie nakłady pracy w gospodarstwach (0,9 etatu na gospodarstwo) oraz niską samowystarczalność żywnościową.

8. BADANIA, ROZWÓJ, INNOWACJE

- W latach 2014-2023 województwo śląskie zanotowało systematyczny wzrost liczby jednostek badawczych, osiągając w 2023 r. 872 podmioty, co odpowiadało 20,1 jednostki na 100 tysięcy mieszkańców - wynik zbliżony do średniej krajowej. Pod względem liczby jednostek ogółem województwo śląskie zajęło drugą pozycję w kraju, za województwem mazowieckim (1736 jednostek). Dynamika wzrostu w województwie śląskim była wyraźna - od 431 jednostek w 2014 r. do 872 w 2023 r. (wzrost o ponad 100%). Dla porównania w całym kraju w tym samym okresie wzrost wyniósł około 75%.

Wykres 11. Jednostki badawcze ogółem i na 100 tysięcy ludności według województw w 2023 roku

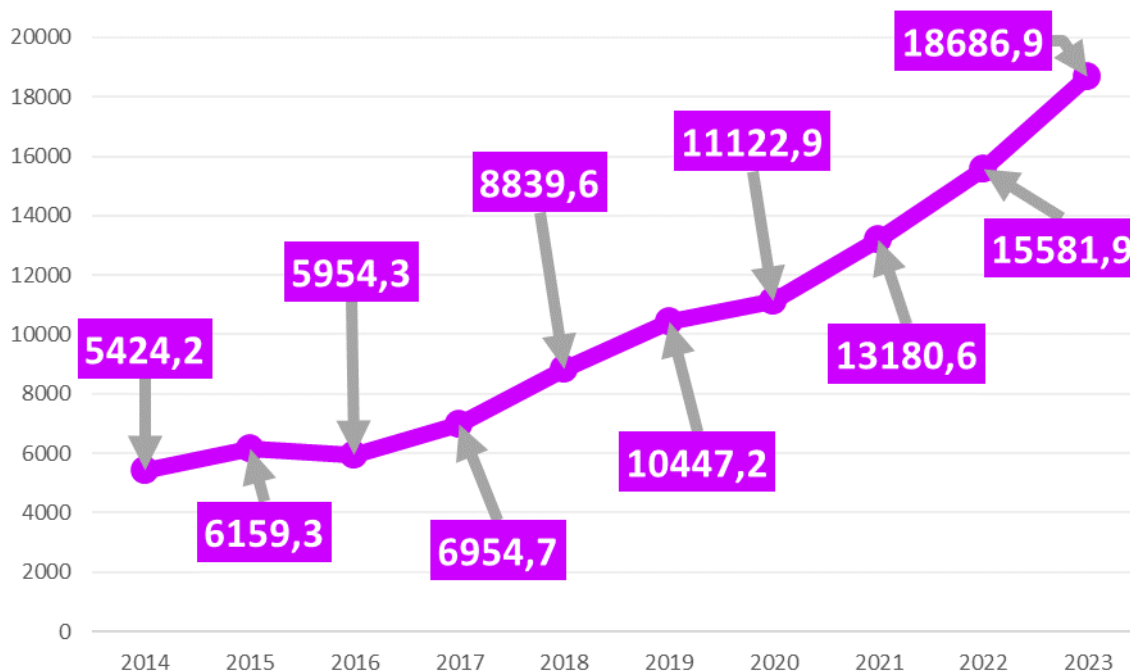


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Województwo śląskie pod względem liczby jednostek B+R należy do grupy liderów w Polsce, co odzwierciedla silną bazę naukową i przemysłową regionu. Potencjał regionu wynika z dużej liczby instytucji, lecz wydajność w relacji do populacji pozostaje umiarkowana, co sugeruje potrzebę intensywniejszego wsparcia rozwoju jednostek w mniejszych ośrodkach. W latach 2014-2023 w województwie śląskim poniesiono nakłady wewnętrzne na działalność B+R w wysokości 22,5 miliarda zł, co stanowiło 7,5% wszystkich krajowych nakładów. Dało to regionowi 4.

miejsce w kraju, po województwie mazowieckim (ponad 55 miliardów zł), małopolskim (około 25 miliardów zł) i dolnośląskim (około 23 miliardów zł). W przeliczeniu na mieszkańca nakłady w regionie wyniosły 5060 zł, podczas gdy średnia krajowa osiągnęła poziom 7780 zł. Pod tym względem województwo zajęło dopiero 8. pozycję w Polsce. Liderami były województwa: mazowieckie (ponad 12 tysięcy zł), małopolskie (około 9,5 tysiąca zł) i dolnośląskie (ponad 9 tysięcy zł).

Wykres 12. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R w województwie śląskim w latach 2014-2023 (milionów zł)

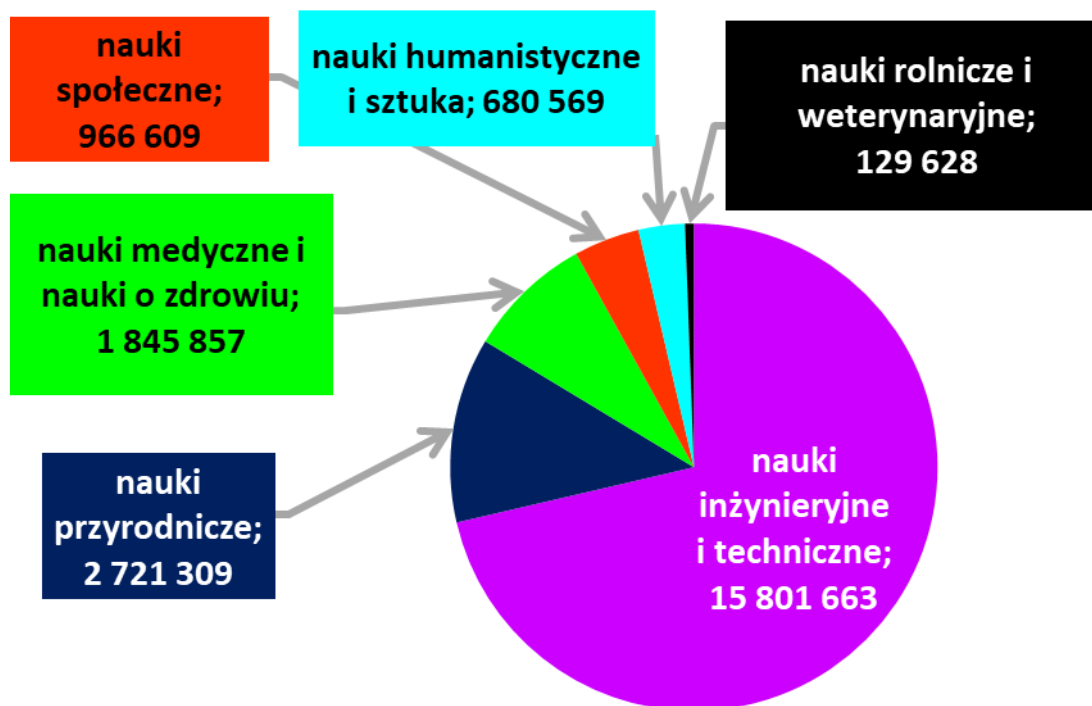


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Najwięcej środków przeznaczono na: nauki inżynieryjne i techniczne (15,8 miliarda zł), nauki przyrodnicze (2,7 miliarda zł), oraz nauki medyczne i o zdrowiu (1,8 miliarda zł). Koncentracja na naukach inżynieryjnych i technicznych dobrze odzwierciedla przemysłowy charakter regionu i wspiera branże kluczowe dla gospodarki województwa śląskiego (motoryzacja, maszynowa, metalowa, energetyczna). Nakłady na nauki medyczne i przyrodnicze dają szansę na rozwój technologii medycznych oraz zielonych innowacji (na przykład związanych z ochroną środowiska i transformacją energetyczną). W najbliższych latach wskazane jest zwiększanie inwestycji w nauki społeczne i humanistyczne (innowacje cyfrowe,

procesowe, organizacyjne) oraz w zielone technologie - co pozwoli zdywersyfikować potencjał badawczy i lepiej odpowiedzieć na potrzeby transformacji gospodarczej.

Wykres 13. Udział nakładów wewnętrznych na działalność B+R według dziedzin B+R w województwie śląskim w latach 2014-2023 (tysiąc zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Nakłady w województwie śląskim w latach 2014-2023 koncentrowały się w sektorach:
 - **informacja i komunikacja**: 16,7% wszystkich wydatków (w kraju 32,1%),
 - **produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli**: 13,5% (w kraju 5,2%),
 - **działalność profesjonalna, naukowa i techniczna**: 11,7% (w kraju 21,5%),
 - **produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana**: 9,7% (w kraju 4,3%).

Widać zatem silne powiązanie nakładów z przemysłem wytwórczym, zwłaszcza motoryzacyjnym i maszynowym, co odróżnia województwo śląskie od struktury krajowej, bardziej zdominowanej przez sektor ICT i usługi profesjonalne. Udział nakładów w sektorze produkcji pojazdów samochodowych (13,5%) jest ponad dwukrotnie wyższy niż średnia krajowa. To odzwierciedla silną obecność międzynarodowych koncernów motoryzacyjnych i sieci poddostawców w regionie (miedzy innymi w rejonie Gliwic, Tychów, Bielska-Białej). Podobnie sektor produkcji maszyn i urządzeń oraz wyrobów metalowych ma znaczenie zdecydowanie większe niż przeciętnie w Polsce. To wskazuje na mocne powiązanie działalności badawczej z tradycyjną bazą przemysłową regionu.

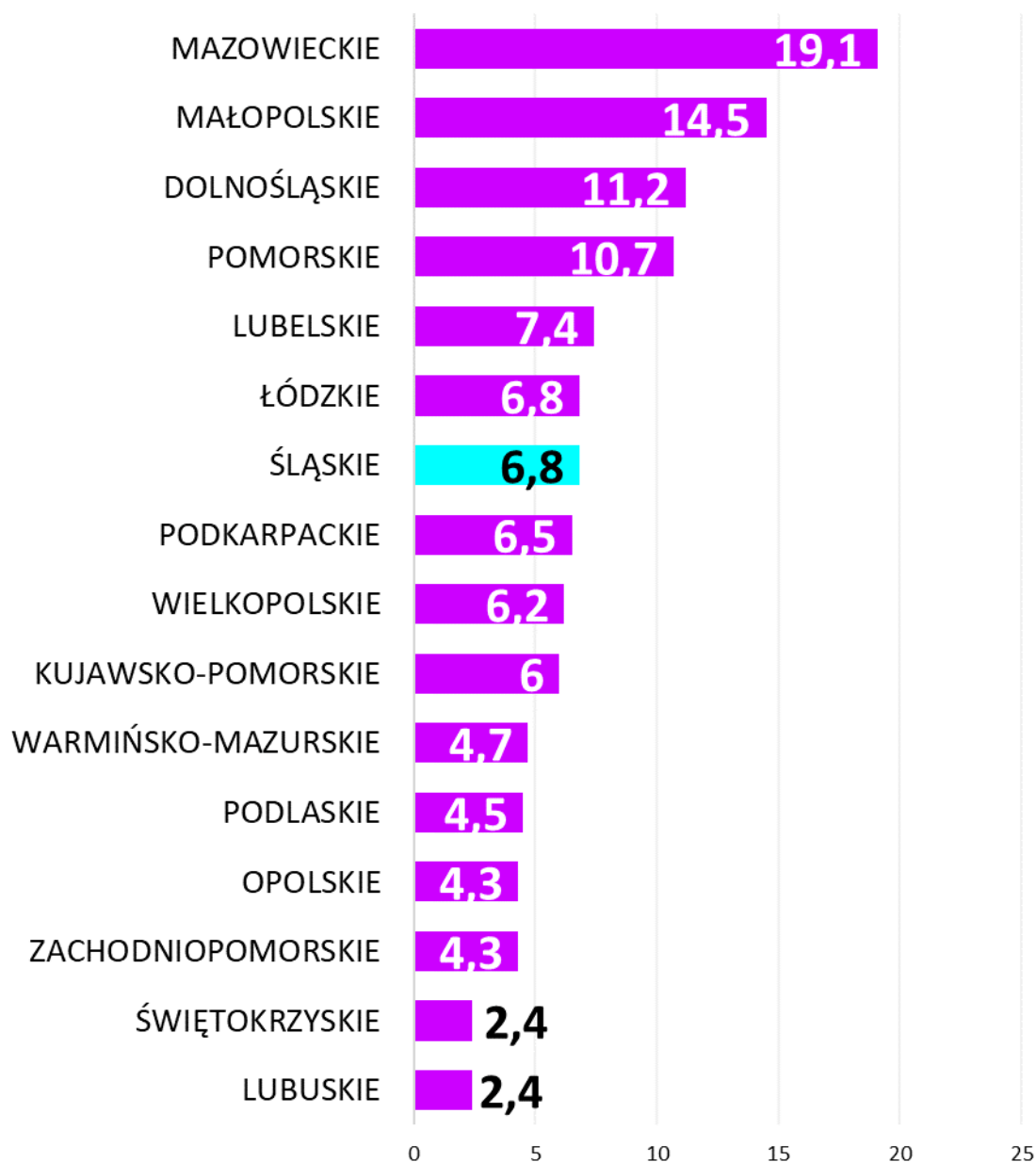
- W latach 2014-2023 w województwie śląskim:
 - a. przedsiębiorstwa przemysłowe poniosły nakłady ogółem w wysokości 29,2 miliarda zł, z czego 33% stanowiły wydatki na działalność B+R,
 - b. przedsiębiorstwa usługowe poniosły nakłady ogółem w wysokości 8,4 miliarda zł, z czego 37% przeznaczono na działalność B+R.

Choć udział procentowy nakładów na B+R był wyższy w sektorze usług, to w ujęciu wartościowym dominował przemysł, odpowiadając za ponad trzy czwarte wszystkich środków. Przewaga nakładów w przemyśle jest konsekwencją przemysłowego charakteru województwa i silnej koncentracji przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej, maszynowej i metalowej. Utrzymanie wysokich nakładów w przemyśle jest korzystne dla rozwoju technologii wytwórczych, jednak region powinien silniej inwestować w sektor usług, aby nadążać za procesami cyfryzacji i transformacji gospodarki. W 2023 r. w województwie śląskim w działalności badawczo-rozwojowej zatrudnionych było 13 709 osób, co stanowiło 4. wynik w kraju, po województwach: mazowieckim, małopolskim i dolnośląskim. W porównaniu z rokiem 2016 jest to wzrost o blisko 49%, który wyraźnie przewyższył dynamikę wielu innych regionów. W przeliczeniu na 1000 osób aktywnych zawodowo region osiągnęło wynik 6,8 osób, co plasuje je na poziomie poniżej średniej krajowej (7,9 osób).

- Województwo śląskie wyróżnia się dużą bezwzględną liczbą pracowników B+R. Rozwój kadry od 2016 r. potwierdza rosnące znaczenie badań i innowacji w

regionie. Kluczowe dla regionu będzie rozwijanie polityk przyciągania i zatrzymywania talentów oraz wspieranie współpracy uczelni z biznesem, co może wygenerować dodatkowe miejsca pracy w badaniach stosowanych.

Wykres 14. Personel wewnętrzny B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo według województw w 2023 roku

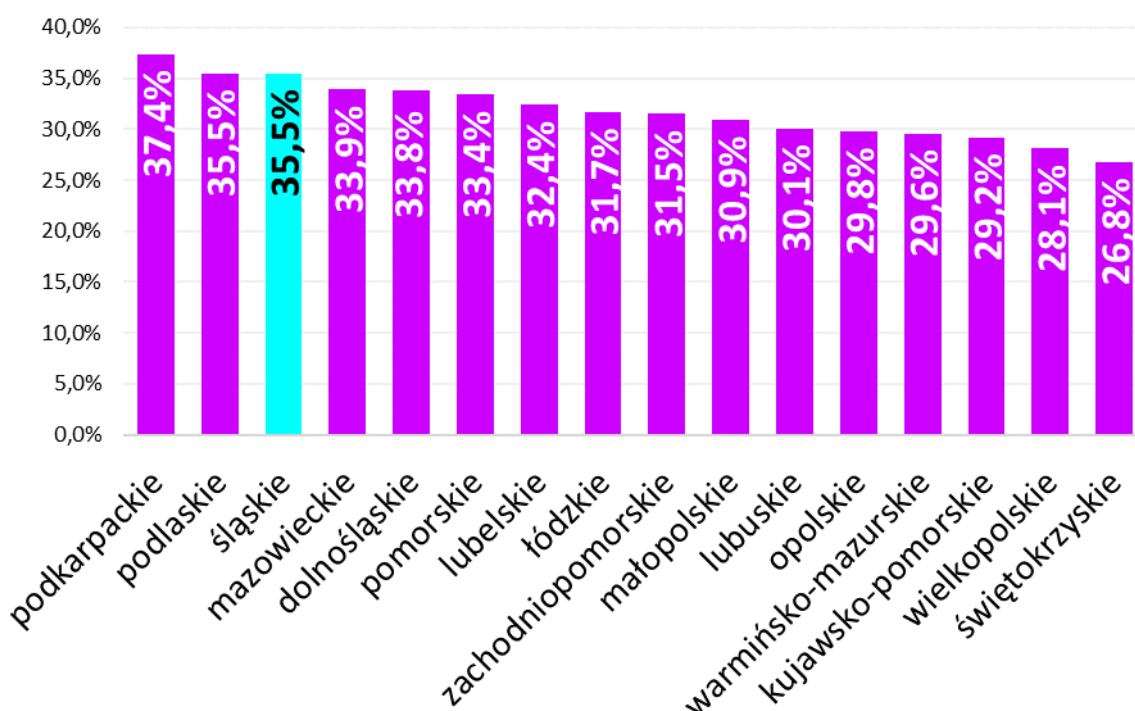


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W 2022 r. w województwie śląskim 35,5% przedsiębiorstw przemysłowych wdrożyło innowacje (to wynik zbliżony do średniej krajowej - około 32,2%). Wzrost z poziomu 19,9% w 2014 r. do 35,5% w 2022 r. świadczy o znacznym postępie w

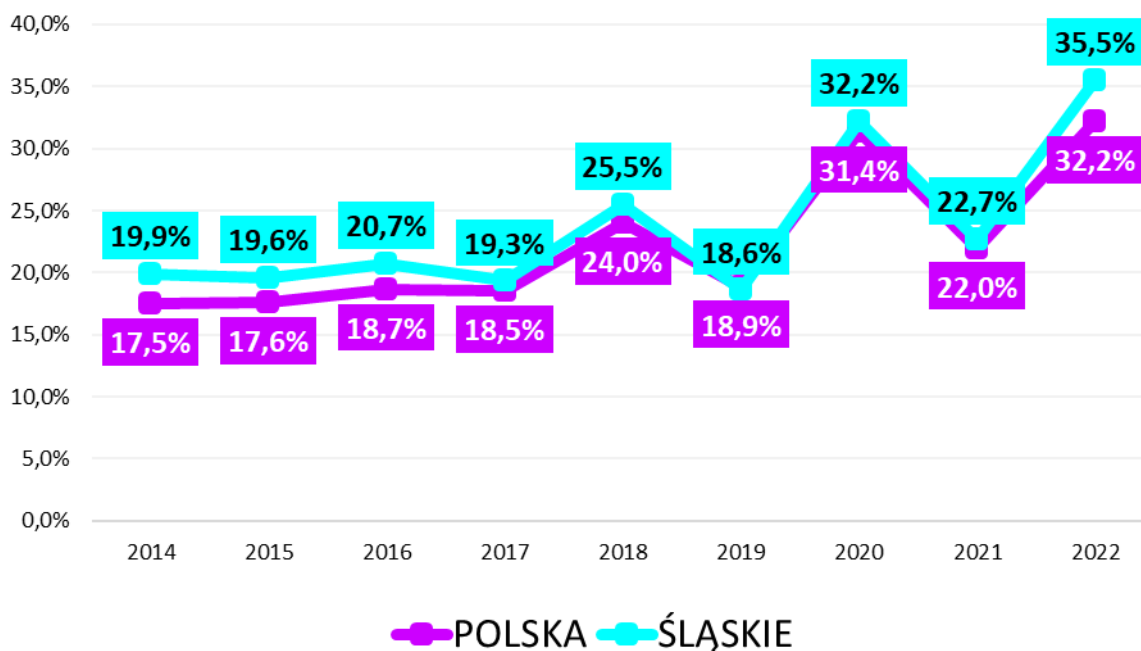
innowacyjności przemysłu regionu. Region dogonił i miejscami przewyższył średnią krajową, co pokazuje, że województwo śląskie skutecznie zwiększa zdolność adaptacji i modernizacji przemysłu.

Wykres 15. Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe w województwach w 2022 rok



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wykres 16. Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe w latach 2014-2022 w województwie śląskim i w kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Duże przedsiębiorstwa w regionie są głównymi motorami innowacyjności przemysłu – ponad 70% z nich wprowadziło innowacje. W tej grupie relatywnie często wdrażane są także produkty całkowicie nowe dla rynku (18,8%), co oznacza większy potencjał do kreowania innowacji przełomowych.

Tabela 5. Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe według rodzajów wprowadzonych innowacji i klas wielkości w województwie śląskim w 2022 roku

Przedsiębiorstwa innowacyjne (w %)	ogółem	10 - 49	50 - 249	250 i więcej
ogółem	35,5	29,4	47,9	71,6
nowe lub ulepszone produkty	15,2	10,0	26,0	45,6
nowe lub ulepszone dla rynku produkty	7,1	4,8	12,2	18,8
nowe lub ulepszone procesy biznesowe	31,1	25,7	41,1	66,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Innowacje produktowe są wprowadzane rzadko - szczególnie w małych firmach (tylko 10% wprowadziło nowe produkty). Wskazuje to na barierę finansową i organizacyjną we wdrażaniu innowacji produktowych w MŚP. Silna przewaga innowacji procesowych (31,1% firm ogółem) sugeruje, że przemysł regionu

koncentruje się na modernizacji i optymalizacji istniejących technologii. Relatywnie niski odsetek innowacji nowych dla rynku (7,1%) wskazuje, że region w mniejszym stopniu generuje produkty o charakterze przełomowym. Konieczne jest zwiększenie wsparcia dla małych firm - między innymi dostęp do grantów, centrów transferu technologii, współpracy z uczelniami - aby ułatwić im wdrażanie innowacji produktowych, a nie tylko procesowych. Rozwój regionu wymaga większej liczby innowacji przełomowych (produktowych nowych dla rynku), które mogłyby zwiększyć udział przychodów innowacyjnych w całkowitej sprzedaży. Potrzebne jest dalsze wsparcie dla usług ICT i profesjonalnych oraz pobudzanie innowacyjności w MŚP - by zwiększyć udział przedsiębiorstw inwestujących w innowacje, a nie tylko wartość nakładów dużych firm.

- W latach 2014-2022 w województwie śląskim zauważalny był wzrost udziału przedsiębiorstw inwestujących w działalność innowacyjną zarówno w sektorze usług, jak i w przemyśle.

a. Sektor usług:

- w 2014 r. udział firm inwestujących w innowacje wynosił 11,8%,
- w 2022 r. wzrósł do 13,9%,
- nakłady w wartościach bezwzględnych zwiększyły się z 732,9 miliona zł w 2014 r. do 2,14 miliarda zł w 2022 r. (ponad trzykrotny wzrost).

b. Sektor przemysłowy:

- w 2014 r. nakłady ponosiło 16,6% przedsiębiorstw,
- w 2022 r. odsetek nieco spadł do 18,9%,
- ale wartość nakładów wzrosła z 3,47 miliarda zł do 3,56 miliarda zł (utrzymanie stabilnego, wysokiego poziomu).

- W 2022 r. na tle kraju województwo śląskie plasowało się w górnej stawce - szczególnie pod względem wartości nakładów przemysłowych (3,56 miliarda zł), co odpowiada pozycji silnie uprzemysłowionego regionu. Oznacza to, że duże firmy przemysłowe systematycznie inwestują w badania i rozwój, zapewniając regionowi wysoki poziom innowacyjności przemysłu. Województwo śląskie w latach 2014-2022 odnotowało ponad trzykrotny wzrost nakładów na działalność innowacyjną w sektorze usługowym. Świadczy to o procesie dywersyfikacji gospodarki województwa i rosnącej roli usług wiedzochłonnych oraz cyfrowych. Udział przedsiębiorstw usługowych, które dokonały nakładów na działalność inwestycyjną wzrósł o 2,1 punktu procentowego (z 11,8% w 2014 r. do 13,9% w 2022 r.).

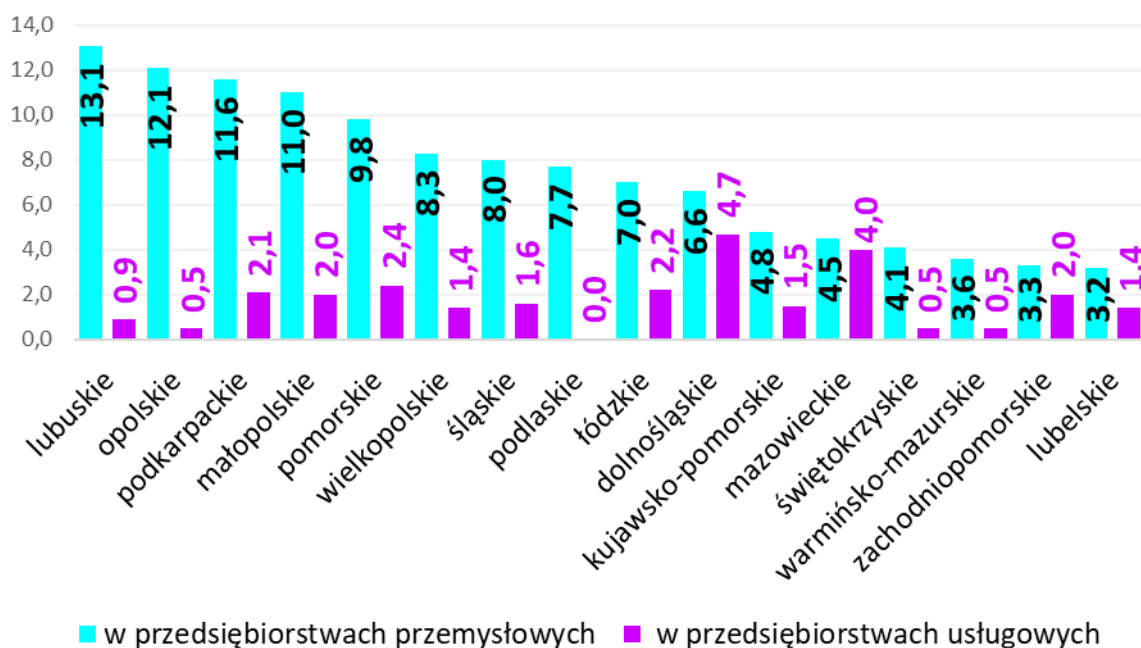
- W 2022 roku województwo śląskie należało do krajowej czołówki pod względem udziału przedsiębiorstw wdrażających innowacje. W sektorze usług innowacyjność zadeklarowało 39,4% firm, co uplasowało region na drugim miejscu w Polsce, tuż za województwem podkarpackim (40,6%). Struktura innowacji w usługach była zróżnicowana, choć dominowały innowacje procesowe - wprowadziło je 38% przedsiębiorstw. W mniejszym stopniu rozwijały się innowacje produktowe:

10,1% firm usługowych wprowadziło nowe lub ulepszone produkty, natomiast 4,2% zdecydowało się na rozwiązania całkowicie nowe dla rynku. W sektorze przemysłowym innowacje wdrożyło 35,5% przedsiębiorstw, co również stanowiło wynik powyżej średniej krajowej wynoszącej około 33%. Pod względem tego wskaźnika region plasował się na poziomie porównywalnym z województwem podlaskim (35,5%) i tylko nieco poniżej lidera - województwa podkarpackiego (37,4%). W strukturze innowacyjności przemysłu w województwie śląskim także dominowały zmiany procesowe - 31,1% firm zdecydowało się na wprowadzenie nowych lub usprawnionych procesów produkcyjnych i organizacyjnych.

W odniesieniu do innowacji produktowych 15,2% przedsiębiorstw wprowadziło nowe lub ulepszone produkty, a 7,1% zaoferowało rozwiązania całkowicie nowe dla rynku. Zarówno w sektorze usługowym, jak i przemysłowym widać wyraźną przewagę innowacji procesowych nad produktowymi. Oznacza to, że śląskie przedsiębiorstwa częściej skupiają się na modernizacji technologii i usprawnieniach organizacyjnych niż na wprowadzaniu przełomowych produktów, które mogłyby stanowić nowość na rynku. Jednocześnie tak wysoki udział firm innowacyjnych, szczególnie w usługach, pokazuje, że region stopniowo poszerza swój potencjał innowacyjny poza tradycyjnie silną bazę przemysłową.

- Na tle innych województw województwo śląskie wyróżnia się wysoką aktywnością w obu sektorach, choć profil innowacyjności pozostaje zachowawczy. Podkarpackie, dzięki wyspecjalizowanemu przemysłowi lotniczemu i zbrojeniowemu, osiąga nieco wyższe wskaźniki innowacyjności przemysłowej, a województwa mazowieckie i małopolskie wyróżniają się większym udziałem usług wiedzochłonnych. Województwo śląskie natomiast utrzymuje pozycję silnego ośrodka innowacji procesowych, które pozwalają zwiększać efektywność i konkurencyjność zarówno przemysłu, jak i usług, lecz wciąż wymaga wzmocnienia w zakresie innowacji produktowych, zwłaszcza nowych dla rynku.

Wykres 17. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży w przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych w 2022 roku



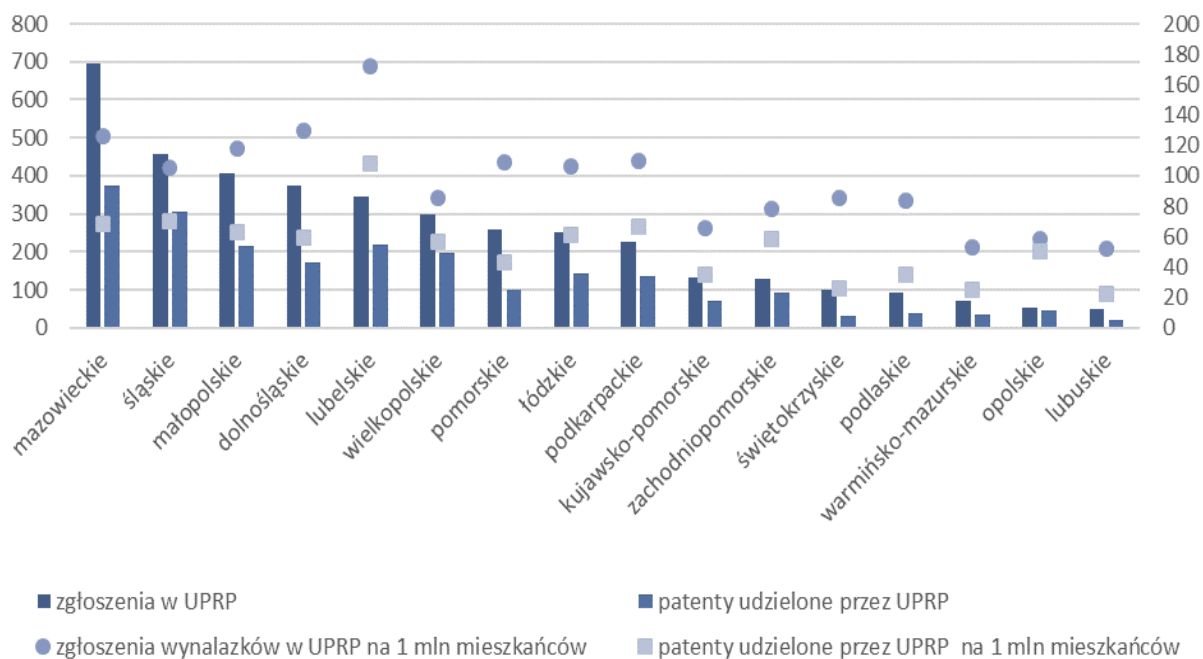
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W 2022 roku udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w całkowitych przychodach przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych w województwie śląskim ukształtował się na poziomie 8,0% w przemyśle oraz 1,6% w usługach. Wynik ten oznacza, że region plasuje się powyżej średniej krajowej w przypadku sektora przemysłowego, gdzie średnia oscylowała wokół 7%, natomiast w usługach pozostaje wyraźnie poniżej regionów o bardziej rozwiniętym sektorze wiedzochłonnym, takich jak województwa mazowieckie i dolnośląskie. Województwo śląskie wykazuje silną orientację na innowacje w przemyśle, co przekłada się na zauważalny udział przychodów z produktów innowacyjnych w całkowitej sprzedaży. Słabsze wyniki sektora usługowego wskazują jednak na potrzebę dalszego wspierania usług wiedzochłonnych, cyfryzacji oraz rozwoju innowacyjnych modeli biznesowych, które mogłyby zwiększyć udział nowatorskich produktów i usług w strukturze przychodów całej gospodarki regionu.

- W 2023 roku województwo śląskie znalazło się w czołówce kraju pod względem aktywności patentowej. Zgłoszono tu 456 wynalazków oraz 305 uzyskało

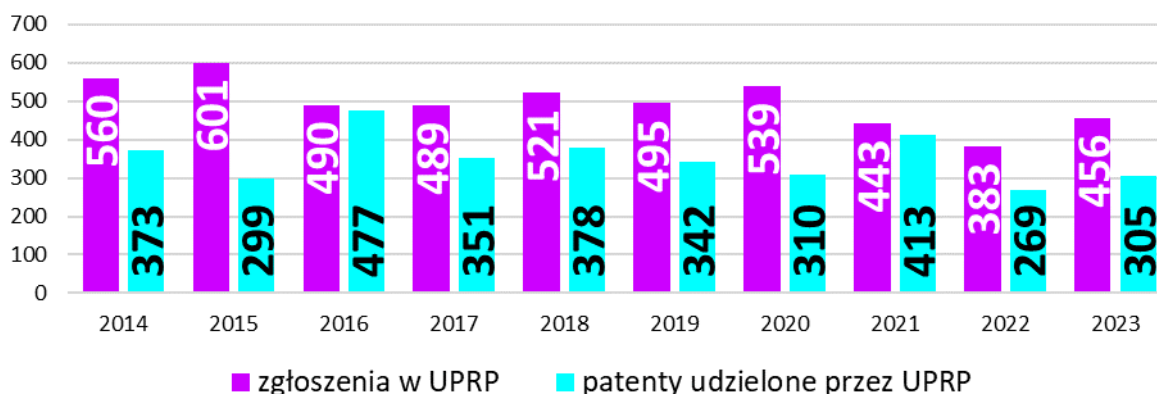
ochronę w Urzędzie Patentowym RP. W przeliczeniu na milion mieszkańców daje to odpowiednio 105,2 zgłoszenia i 70,4 udzielone patenty, co plasuje województwo śląskie w grupie regionów o najwyższej intensywności działań wynalazczych. Wynik ten był wyraźnie powyżej średniej krajowej i ustępował jedynie kilku województwom o mniejszej liczbie ludności, gdzie relacja zgłoszeń do mieszkańców jest jeszcze wyższa. Najwyższe wskaźniki w skali kraju odnotowało województwo lubelskie, gdzie na milion mieszkańców przypadało aż 172 zgłoszenia i 108,5 udzielonych patentów. Dane te pokazują, że województwo śląskie nie tylko utrzymuje wysoki poziom liczby zgłoszeń i patentów, ale także osiąga dobre wyniki w relacji do liczby mieszkańców, co wyróżnia je w skali kraju. Aktywność wynalazcza regionu jest ściśle związana z jego bazą przemysłową oraz silnymi ośrodkami akademickimi, które generują znaczną część zgłoszeń patentowych. W latach 2014-2023 województwo śląskie utrzymywało bardzo wysoką aktywność patentową, jednak dane pokazują wyraźne wahania w dynamice zgłoszeń i udzielonych ochron. Średniorocznie w analizowanym okresie zgłaszano około 500 wynalazków i uzyskiwano blisko 350 patentów.

Wykres 18. Zgłoszenia wynalazków w UPRP oraz udzielone patenty według województw w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Wykres 19. Zgłoszenia wynalazków w UPRP oraz udzielone patenty w województwie śląskim w latach 2014-2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

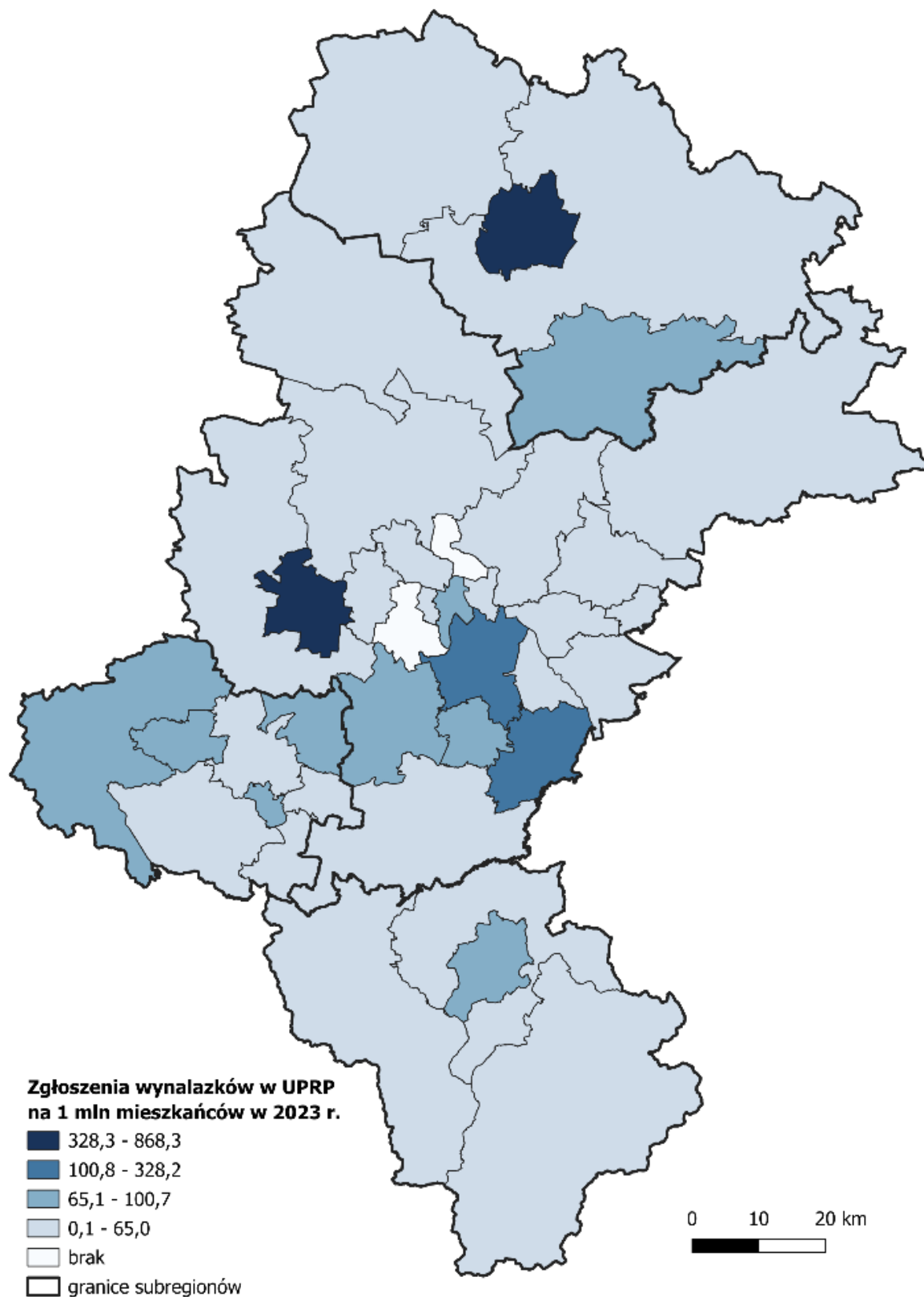
- Dane dla powiatów województwa śląskiego w 2023 roku pokazują duże zróżnicowanie w zakresie aktywności patentowej mierzonej liczbą zgłoszeń i udzielonych patentów na 1 milion mieszkańców. Najwyższe wskaźniki zgłoszeń odnotowano w Gliwicach (1 113,6), Katowicach (828,2) i Częstochowie (490,7), co wyraźnie potwierdza rolę głównych ośrodków akademickich i przemysłowych regionu jako centrów innowacji. W tych samych miastach udzielono również najwięcej patentów na 1 milion mieszkańców - odpowiednio 861,3 w Gliwicach, 678,5 w Katowicach i 275,1 w Częstochowie. Bardzo wysoką aktywnością wyróżniało się także Bielsko-Biała (245,4 zgłoszeń i 214,2 patentów), gdzie tradycje motoryzacyjne i przemysłowe odgrywają kluczową rolę. W powiatach ziemskich najlepsze wyniki zanotowano w powiecie mikołowskim (100,2 zgłoszeń, 30,1 patentów), myszkowskim (73,7 i 44,2) oraz częstochowskim (60,7 i 38).

- Analiza pokazuje silną koncentrację innowacyjności w kilku największych miastach regionu - Gliwicach, Katowicach, Częstochowie i Bielsku-Białej. W latach 2018-2023 aktywność wynalazcza w województwie śląskim cechowała się wyraźną koncentracją przestrzenną i dużymi dysproporcjami między poszczególnymi powiatami. Najwięcej zgłoszeń wynalazków do Urzędu Patentowego RP pochodziło z największych ośrodków akademickich i przemysłowych regionu. Zdecydowanym liderem były Gliwice, skąd w badanym okresie zgłoszono aż 857 wynalazków. Taki wynik jest bezpośrednio związany z działalnością Politechniki Śląskiej, licznych instytutów badawczych oraz silnej bazy przemysłowej, zwłaszcza w branży

motoryzacyjnej i inżynierii. Drugie miejsce zajęły Katowice z liczbą 600 zgłoszeń, co potwierdza ich rolę jako centrum naukowo-biznesowego regionu. Na trzeciej pozycji uplasowała się Częstochowa (332 zgłoszenia), której aktywność wynika głównie z działalności Politechniki Częstochowskiej oraz lokalnych zakładów przemysłowych. Wysoką aktywność zgłoszeniową odnotowano również w Bielsku-Białej (117 zgłoszeń).

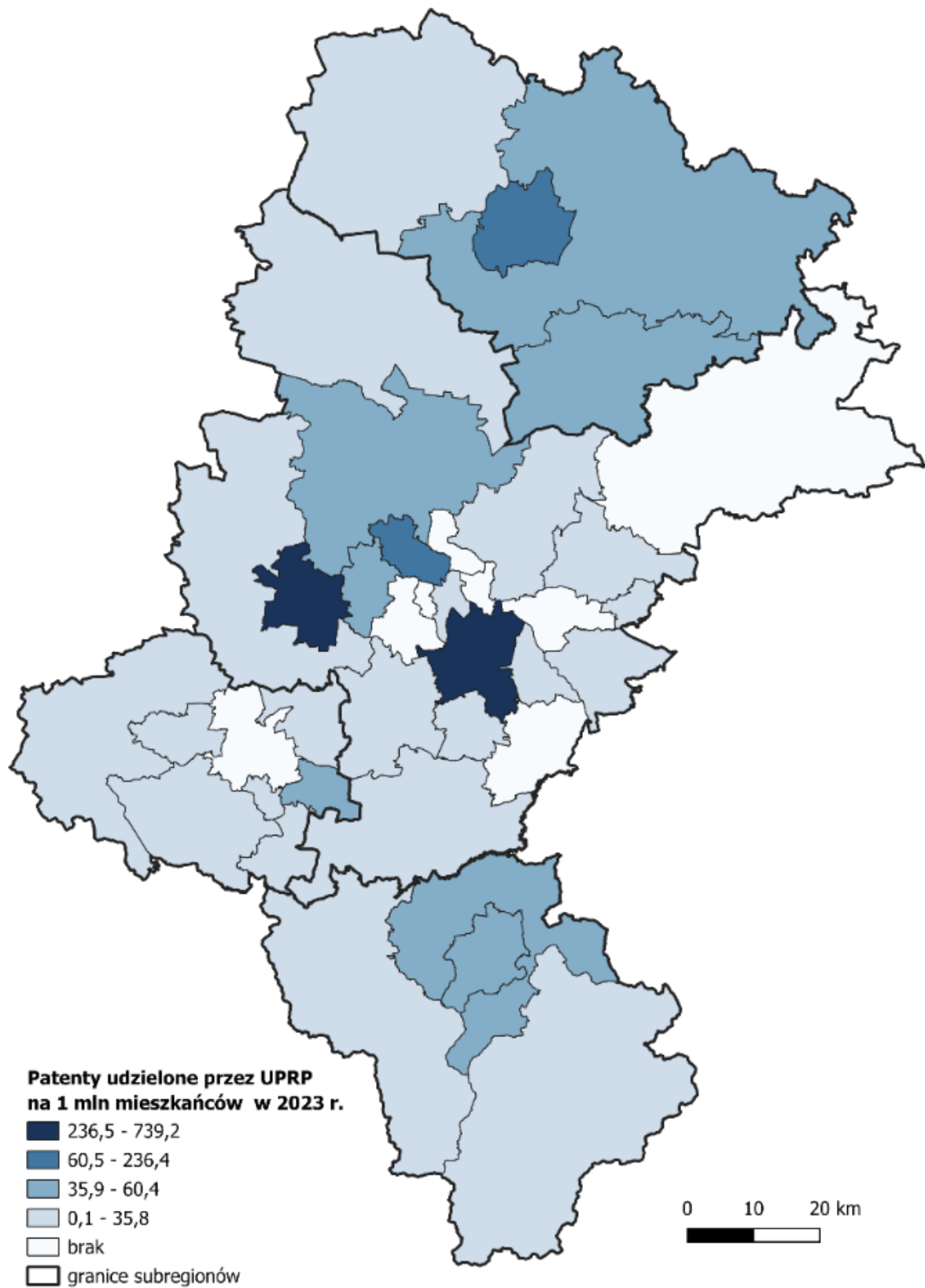
- W tym samym okresie najwięcej patentów udzielonych przez UPRP uzyskali wynalazcy również z największych ośrodków. Na czele znalazły się Gliwice z 663 patentami, co stanowiło ponad jedną trzecią wszystkich przyznanych w regionie ochron. Kolejne miejsca zajęły Katowice (492) i Częstochowa (186). Wysoką pozycję zajmowały także Bielsko-Biała (102) i Zabrze (53). Poza głównymi centrami miejskimi aktywność patentowa była dużo mniejsza, ale wyróżniały się jeszcze niektóre powiaty ziemskie, takie jak tarnogórski (34), mikołowski (26), czy pszczyński (23). Na drugim biegunie znalazły się miasta i powiaty o marginalnej aktywności wynalazczej. W Piekarach Śląskich w ciągu sześciu lat zgłoszono jedynie 5 wynalazków, w Rudzie Śląskiej - 14, w Świętochłowicach - 10, a w Jastrzębiu-Zdroju - 9. Równie niska była liczba udzielonych patentów: w Rudzie Śląskiej przyznano zaledwie 4, w Świętochłowicach i Siemianowicach Śląskich po 7, a w Jastrzębiu-Zdroju – 6.

Mapa 10. Zgłoszenia wynalazków w UPRP na 1 milion mieszkańców w 2023 r. w powiatach województwa śląskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Mapa 11. Patenty udzielone przez UPRP na 1 milion mieszkańców w 2023 r. w powiatach województwa śląskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

8.1. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie pozostaje najbardziej uprzemysłowionym regionem w Polsce, jednak jego pozycja w krajowej gospodarce stopniowo słabnie w warunkach transformacji strukturalnej i zmian regulacyjnych, w tym polityki klimatyczno-energetycznej UE. Potwierdza to wolniejsze niż średnio w kraju tempo wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu oraz spadek udziału regionu w krajowej produkcji. Choć produkcja przemysłowa na 1 mieszkańca nadal przewyższa średnią krajową, przewaga ta maleje, co wskazuje na potrzebę dalszego unowocześnienia struktury gospodarczej.

Gospodarka regionu nadal opiera się głównie na przetwórstwie przemysłowym i górnictwie, a województwo śląskie pozostaje największym regionem górniczym w UE. Mimo spadku wydobycia i zużycia węgla w Polsce, sektor ten wciąż generuje istotną wartość, przy czym jego wyniki są silnie zależne od czynników zewnętrznych (na przykład w 2022 r. głównie od wzrostu cen węgla). Znaczenie górnictwa wzmacnia rozbudowany łańcuch wartości obejmujący energetykę, chemię, hutnictwo i działalności okołogórnnicze, w ramach którego działa ponad 15,5 tysięcy podmiotów. Utrzymująca się dominacja branż energochłonnych i wysokoemisyjnych podkreśla skalę wyzwań związanych z dekarbonizacją oraz odpornością gospodarczą.

Jedną z kluczowych specjalizacji województwa jest sektor automotive, stanowiący ważny filar przemysłu, zatrudnienia i eksportu. Branża przechodzi zmiany (w tym reorganizację profili produkcyjnych) i stoi przed rosnącymi wyzwaniami kosztowymi, logistycznymi oraz klimatycznymi, co wymaga dalszego wzmacniania kompetencji i zdolności technologicznych.

Region dysponuje także potencjałem w zakresie przemysłu zbrojeniowego i infrastruktury podwójnego zastosowania, wynikającym z bazy przemysłowej oraz strategicznego położenia transportowego. Obecność podmiotów powiązanych z PGZ sprzyja włączaniu regionalnych zasobów w krajowe programy modernizacji obronnej, a elementy sieci TEN-T wzmacniają rolę województwa w mobilności i odporności terytorialnej.

Istotnym zasobem rozwojowym jest relatywnie dobrze rozwinięty ekosystem innowacji, wspierany przez klastry i współpracę biznesu z nauką, szczególnie w obszarach motoryzacji, lotnictwa, technologii medycznych i nanotechnologii. Jednocześnie barierą pozostaje nadal niewystarczające finansowanie B+R, co może ograniczać tempo modernizacji i przechodzenia w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.

9. HANDEL ZAGRANICZNY

9.1. Eksport

- Województwo śląskie jest jednym z czołowych regionów w sprzedaży zagranicznej. W 2024 r. udział województwa śląskiego w ogólnej wartości towarów sprzedawanych z Polski za granicę wyniósł 10,97%, co pozwoliło regionowi zająć drugą pozycję w kraju, za województwem mazowieckim. Pozycja regionu w handlu zagranicznym jest stabilna, choć zauważalny jest spadek udziału w sprzedaży zagranicznej w ostatnich latach.

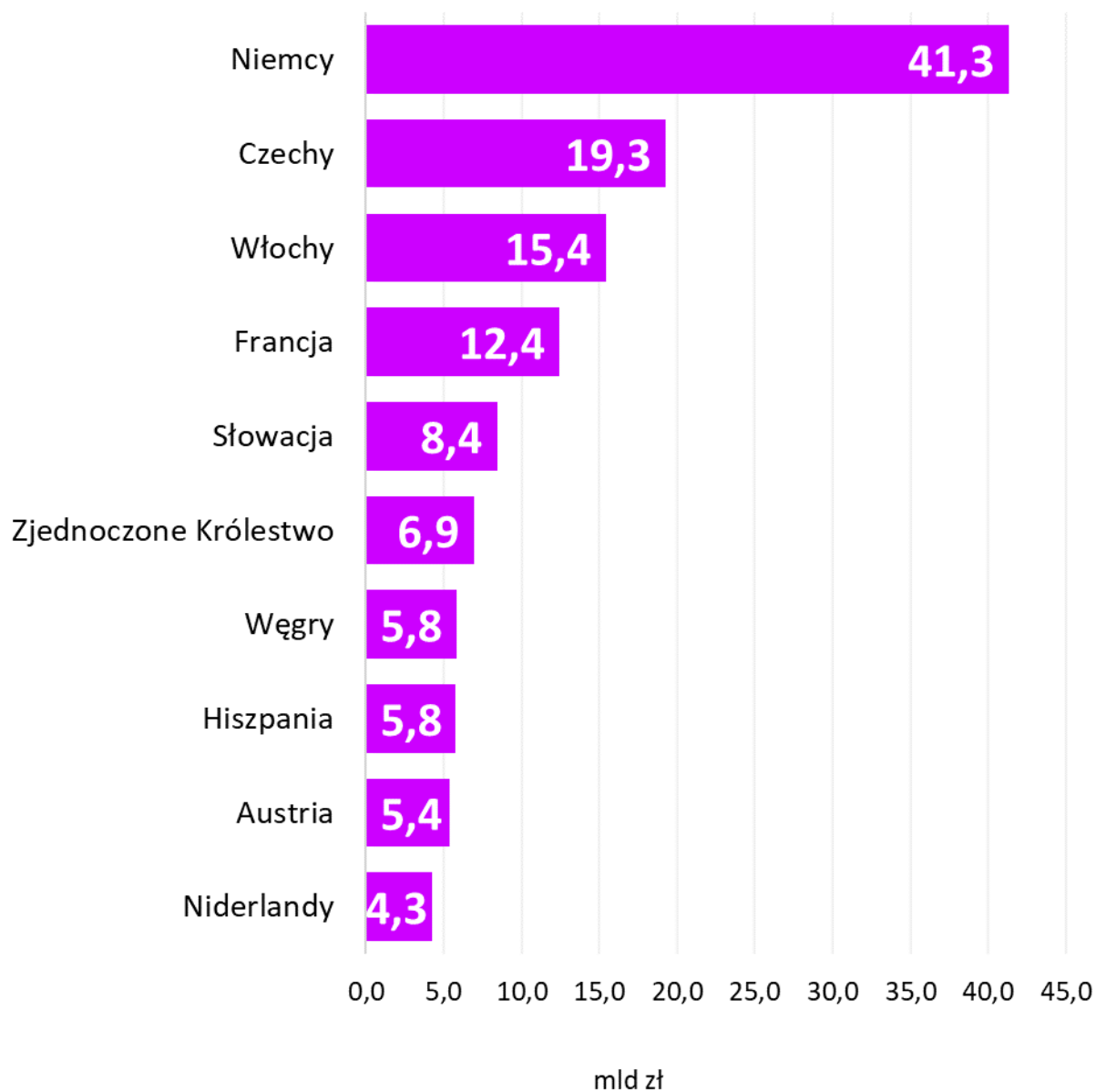
- Wartość sprzedaży zagranicznej, zgodnie z obecnie systemem klasyfikacji składa się z dwóch komponentów: eksportu (sprzedaż do krajów spoza UE) oraz dostaw wewnątrzspółnotowych (sprzedaż do krajów UE).

- Pod względem eksportu, województwo śląskie w 2024 r. uplasowało się na piątej pozycji w kraju, z udziałem 6,86%, po województwie: mazowieckim, dolnośląskim, podkarpackim i wielkopolskim. W porównaniu do roku poprzedniego (2023 r.) udział województwa spadł o 0,41 punktu procentowego, co spowodowało spadek regionu z trzeciej pozycji w kraju, za województwo wielkopolskie i podkarpackie. Korzystnie przedstawia się sytuacja w odniesieniu do dostaw wewnątrzspółnotowych. Województwo śląskie mając udział na poziomie 12,42% uzyskało pierwszą pozycję w kraju. Sam udział województwa w wartości towarów sprzedanych w ramach dostaw wewnątrzspółnotowych spadł o 0,44 punktu procentowego W porównaniu do roku poprzedniego (2023 r.).

- Analizując wskaźniki wartości sprzedaży zagranicznej należy wziąć pod uwagę wysoki poziom niedoszacowania zgromadzonych danych. Do kategorii „województwo nieznane” w przypadku komponentu eksportu w 2024 r. zaliczono 26,12% całkowitej wartości, zaś w przypadku dostaw wewnątrzspółnotowych 27,69% całkowitej wartości. Wpływa to na obniżenie wartości procentowych udziałów poszczególnych regionów.

- Zgodnie z danymi Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej, dziesięć państw - największych odbiorców produktów z województwa śląskiego w 2024 r. (według łącznej wartości towarów sprzedanych), to:
 - Niemcy (41,30 miliarda zł, udział województwa śląskiego w wartości towarów sprzedanych z Polski: 10,20%);
 - Czechy (19,26 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 21,02%);
 - Włochy (15,40 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 22,35%);
 - Francja (12,43 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 13,66%);
 - Słowacja (8,43 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 21,12%);
 - Zjednoczone Królestwo (6,95 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 8,70%);
 - Węgry (5,85 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 15,50%);
 - Hiszpania (5,79 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 13,33%);
 - Austria (5,36 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 17,51%);
 - Niderlandy (4,25 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 6,18%).

Wykres 20. Najwięksi odbiorcy produktów z województwa śląskiego w 2024 r. (według łącznej wartości towarów sprzedanych)



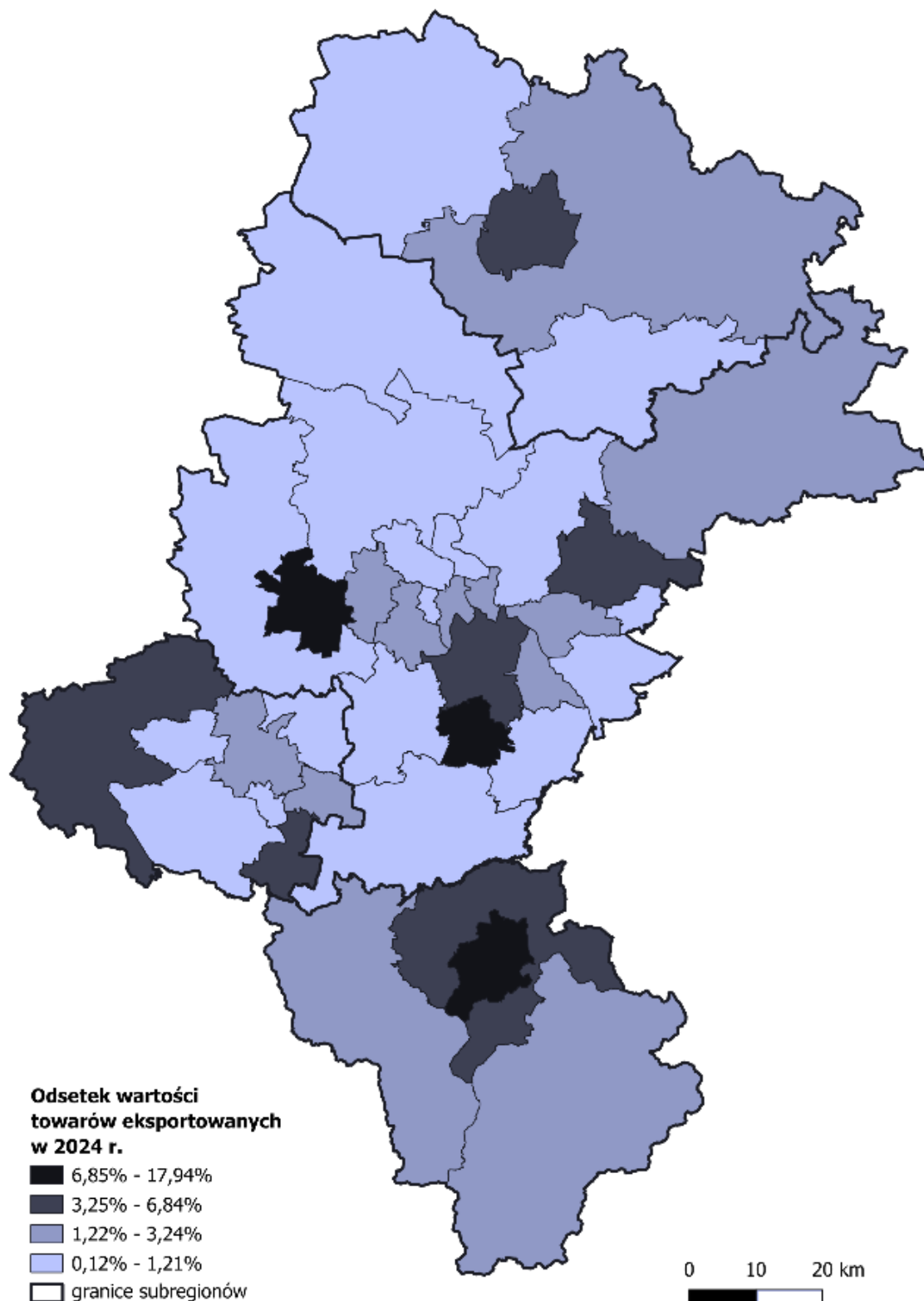
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

- W ogólnej strukturze dostaw wewnątrzspółnotowych, województwo śląskie w 2024 r. miało najwyższy wśród wszystkich regionów udział w wartości towarów sprzedanych do: Austrii, Belgii, Czech, Francji, Słowacji, Węgier i Włoch.

- Zdecydowanymi liderami wśród powiatów województwa śląskiego pod względem wartości eksportu w 2024 r. były: Bielsko-Biała (17,94% wartości produktów sprzedanych województwa) oraz Gliwice (16,68% wartości produktów sprzedanych województwa). Udział miasta Bielsko-Biała w całości eksportu województwa w porównaniu do roku poprzedniego wzrósł o 3,28 punktu procentowego. Dominującym towarem eksportowym w obu powiatach były z dziedziny pojazdów nieszynowych oraz ich części i akcesoriów (Gliwice 50,13% wartości produktów sprzedanych w powiecie, Bielsko-Biała 54,73% wartości produktów sprzedanych w powiecie). Za wyżej wymienionymi powiatami wysokim udziałem wśród powiatów cechują się miasta na prawach powiatu: Tychy (6,85%), Jastrzębie-Zdrój (6,27%) oraz Częstochowa (4,83%).

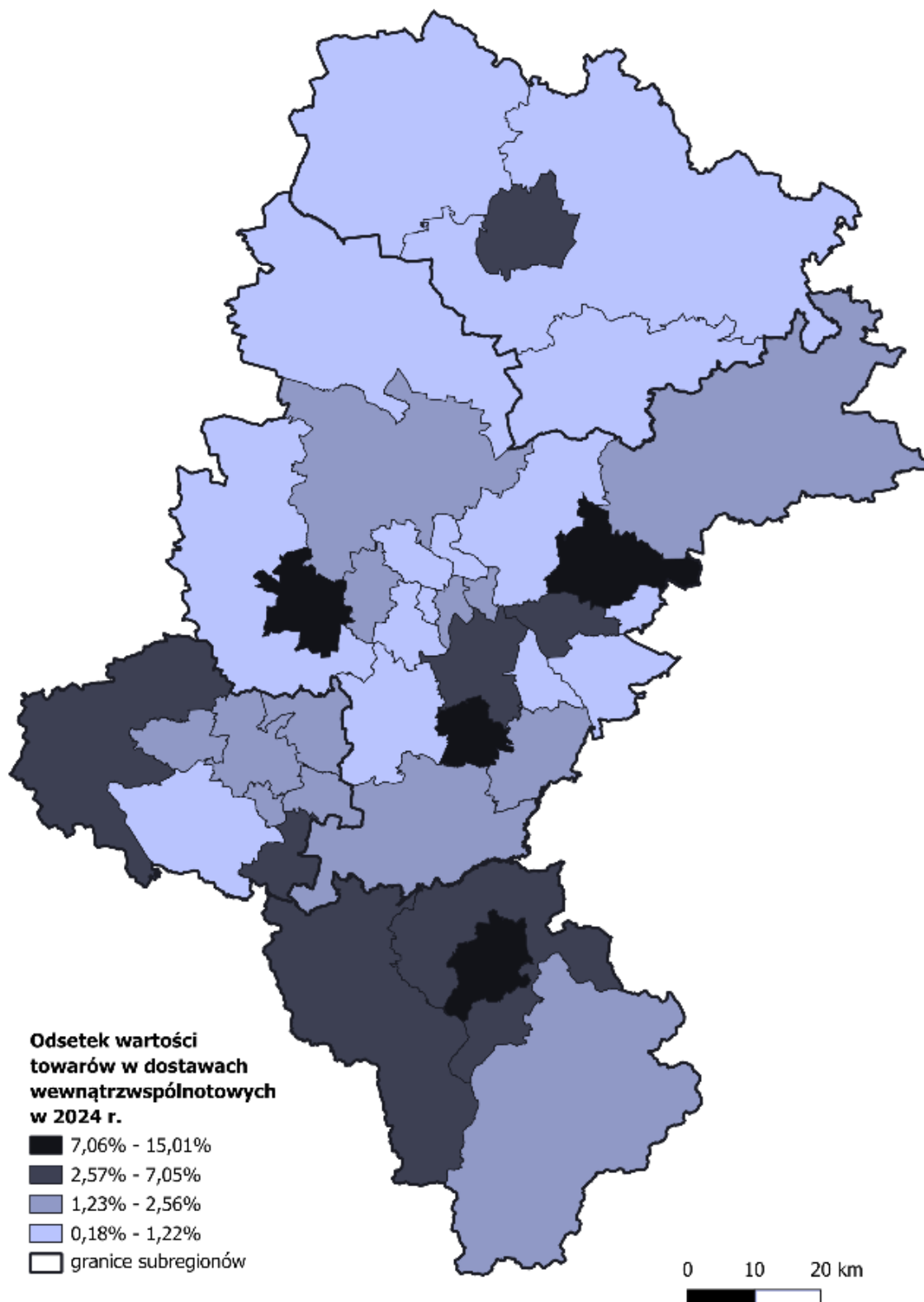
- W przypadku dostaw wewnątrzspółnotowych w 2024 r. liderami były miasta na prawach powiatu: Bielsko-Biała (15,01%), Gliwice (12,39%) oraz Dąbrowa Górnicza (10,43%). Podobnie jak w przypadku eksportu, udział miasta Bielsko-Biała w całej wartości dostaw wewnątrzspółnotowych województwa w porównaniu do roku poprzedniego wzrósł o 1,09 punktu procentowego. Dominującymi towarami dostaw w Dąbrowie Górniczej były towary z zakresu żeliwa i stali (33,15% wartości produktów sprzedanych w powiecie), zaś dla Bielska-Białej (66,17%) oraz Gliwic (45,57%) z dziedziny pojazdów nieszynowych oraz ich części i akcesoriów.

Mapa 12. Odsetek wartości eksportowanych towarów województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

Mapa 13. Odsetek wartości towarów w dostawach wewnątrzspółnotowych województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

- Poza identyfikacją liderów sprzedaży zagranicznej w regionie oraz głównych rynków zbytu, analizie poddano również strukturę towarową sprzedaży zagranicznej, obejmującą zarówno eksport poza Unię Europejską, jak i dostawy wewnątrzwspólnotowe. Pozwala to określić, w jakich segmentach produkcji województwo śląskie posiada największą przewagę konkurencyjną w skali kraju oraz jakie branże w największym stopniu uczestniczą w międzynarodowych łańcuchach dostaw.

- Województwo śląskie w 2024 r. zajmowało pierwsze miejsce w Polsce pod względem wartości eksportu w kilku grupach towarowych, co potwierdza jego silną pozycję w krajowej strukturze sprzedaży zagranicznej oraz znaczący potencjał przemysłowy regionu. Liderem w skali kraju region był w szczególności w eksporcie następujących kategorii produktów:

- artykułów z kamieni, gipsu, cementu, azbestu, miki lub podobnych materiałów, (udział 21,38%);
- artykułów z żeliwa lub stali (udział 16,90%);
- nakrycia głowy i ich części (udział 41,75%);
- pojazdów nieszynowych oraz ich części i akcesoriów (udział 20,77%);
- pozostałych metali nieszlachetnych; cermetali i artykułów z tych materiałów (udział 47,34%)
- szkła i wyrobów ze szkła (udział 32,59%);
- tłuszczów i olejów pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego oraz produktów ich rozkładu; gotowych tłuszczów jadalnych; wosków pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego (udział 52,20%);
- waty, filcu i włókniny; przędzy specjalnej; szpagatu, powrozów, linek i lin oraz artykułów z nich (udział 14,20%);
- wyrobów ceramicznych (udział 44,70%).

Struktura ta wskazuje na silną specjalizację województwa śląskiego w sektorach przemysłu przetwórczego, w szczególności w branżach metalowej, motoryzacyjnej, materiałów budowlanych oraz wyrobów ceramicznych i szklarskich. Wynika to z długotrwałej industrializacji regionu oraz koncentracji zakładów produkcyjnych i przetwórczych, które stanowią ważne ogniwo krajowych i międzynarodowych łańcuchów dostaw. Jednocześnie wysoki udział w eksporcie niektórych niszowych kategorii, takich jak nakrycia głowy czy tłuszcze i oleje, może wskazywać na obecność wyspecjalizowanych producentów o znaczącej pozycji na rynku krajowym.

W zakresie dostaw wewnątrzspółnotowych województwo śląskie w 2024 r. również zajmowało pierwsze miejsce w kraju pod względem wartości sprzedaży w wybranych grupach towarowych. Region był krajowym liderem w dostawach następujących kategorii produktów:

- aluminium i artykułów z aluminium (udział 20,56%);
- artykułów różnych z metali nieszlachetnych (udział 18,13%);
- artykułów z żeliwa lub stali (udział 20,71%);
- kauczuku i artykułów z kauczuku (udział 17,84%);
- materiałów wybuchowych; wyrobów pirotechnicznych; zapalek; stop piroforycznych; niektórych materiałów łatwopalnych (udział 40,00%);
- ołowiu i artykułów z ołowiu (udział 60,99%);
- paliw mineralnych, olejów mineralnych i produktów ich destylacji; substancji bitumicznych; wosków mineralnych (udział 31,16%);
- pojazdów nieszynowych oraz ich części i akcesoriów (udział 31,19%);
- pozostałych metali nieszlachetnych, cermetali i artykułów z tych materiałów (udział 47,27%);
- przyrządów i aparatury optycznych, fotograficznych, kinematograficznych, pomiarowych, kontrolnych, precyzyjnych, medycznych lub chirurgicznych oraz ich części i akcesoriów (udział 13,84%);
- rud metali, żużlu i popiołu (udział 46,41%);

- szkła i wyrobów ze szkła (udział 44,90%);
- tekstyliów impregnowanych, powleczonych, pokrytych lub laminowanych; artykuły włókienniczych w rodzaju nadających się do użytku przemysłowego (udział 21,58%);
- tkanin specjalnych; materiałów włókienniczych igłowych, koronek; tkanin obiciowych; pasmanterii; haftów (udział 23,83%);
- tłuszczy i olejów pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego oraz produktów ich rozkładu; gotowych tłuszczy jadalnych; wosków pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego (udział 23,06%);
- tworzyw sztucznych i artykułów z nich (udział 17,42%);
- waty, filcu i włókniny; przędzy specjalnej; szpagatu, powrozów, linek i lin oraz artykułów z nich (udział 13,37%);
- wyrobów ceramicznych (udział 25,31%);
- żeliwa i stali (48,29%).

Tym samym, województwo śląskie jest krajowym liderem w zakresie eksportu w dwóch sekcjach oraz dostaw wewnątrzspółnotowych w siedmiu sekcjach (spośród 21 sekcji). Tak szeroki zakres kategorii towarowych, w których województwo śląskie generuje najwyższy udział w sprzedaży krajowej na rynki Unii Europejskiej, wskazuje na jego silną pozycję jako jednego z głównych ośrodków przemysłowych Polski. Szczególnie istotną rolę odgrywają branże metalurgiczna, motoryzacyjna, chemiczna oraz przetwórstwa tworzyw sztucznych, które są silnie powiązane z europejskimi łańcuchami produkcyjnymi. Wysokie udziały w dostawach wewnątrzspółnotowych mogą być również efektem rozwiniętej infrastruktury transportowej regionu, sprzyjającej intensywnej wymianie handlowej.

- Ponadto informacji na temat funkcjonowania gospodarki regionu w handlu zagranicznym dostarcza analiza jego wewnętrznej struktury w podziale na eksport poza Unię Europejską oraz dostawy wewnątrzspółnotowe. Pozwala ona określić, które branże mają kluczowe znaczenie dla umiędzynarodowienia gospodarki województwa śląskiego oraz w jakich sektorach następują największe zmiany

strukturalne. Głównymi towarami eksportowymi w województwie śląskim w 2024 r., pod względem udziału w strukturze eksportu regionu, były towary związane z:

- pojazdami nieszynowymi oraz ich częściami i akcesoriami (25,48% wartości produktów eksportowanych);
 - reaktorami jądrowymi, kotłami, maszynami i urządzeniami mechanicznymi i ich częściami (11,77%)
 - maszynami i urządzeniami elektrycznymi oraz ich częściami; rejestratorami i odtwarzaczami dźwięku, rejestratorami i odtwarzaczami obrazu i dźwięku oraz ich częściami i akcesoriami (9,61%);
 - paliwami mineralnymi, olejami mineralnymi i produktami ich destylacji; substancjami bitumicznymi; woskami mineralnymi (7,35%).
- W porównaniu z rokiem poprzednim (2023 r.) udział czterech największych grup towarów eksportowych wzrósł. Wskazuje to na dalsze wzmocnienie specjalizacji eksportowej regionu w sektorach przemysłowych, w szczególności w branży motoryzacyjnej oraz w produkcji maszyn i urządzeń. Zjawisko to może być konsekwencją zarówno utrzymującego się wysokiego popytu na produkty przemysłu motoryzacyjnego na rynkach zagranicznych, jak i rosnącej roli przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie śląskim w europejskich i globalnych łańcuchach dostaw.
 - W przypadku dostaw wewnątrzspółnotowych dominującymi towarami w województwie w 2024 r. były towary z zakresu:
 - pojazdów nieszynowych oraz ich części i akcesoriów (29,54% wartości produktów eksportowanych);
 - maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ich części; rejestratorów i odtwarzaczy dźwięku, rejestratorów i odtwarzaczy obrazu i dźwięku oraz ich części i akcesoriów (9,00%);
 - tworzyw sztucznych i artykułów z nich (7,19%);

- reaktorów jądrowych, kotłów, maszyn i urządzeń mechanicznych i ich części (6,75%).

W porównaniu z rokiem poprzednim (2023 r.) udział trzech pierwszych kategorii wzrósł, co może świadczyć o rosnącym znaczeniu województwa śląskiego jako zaplecza produkcyjnego dla gospodarki Unii Europejskiej. Szczególnie widoczna jest silna pozycja branży motoryzacyjnej, której produkty stanowią istotny element wewnętrznych łańcuchów dostaw.

Wartym podkreślenia jest natomiast znaczący spadek udziału towarów związanych z paliwami mineralnymi, olejami mineralnymi i produktami ich destylacji, substancjami bitumicznymi oraz woskami mineralnymi (spadek o 2,39 punktu procentowego, do poziomu 5,76%). Może to być efektem zarówno zmian strukturalnych w gospodarce regionu, związanych z procesem transformacji energetycznej, jak i zmniejszającej się roli tradycyjnych surowców energetycznych w handlu wewnątrz Unii Europejskiej.

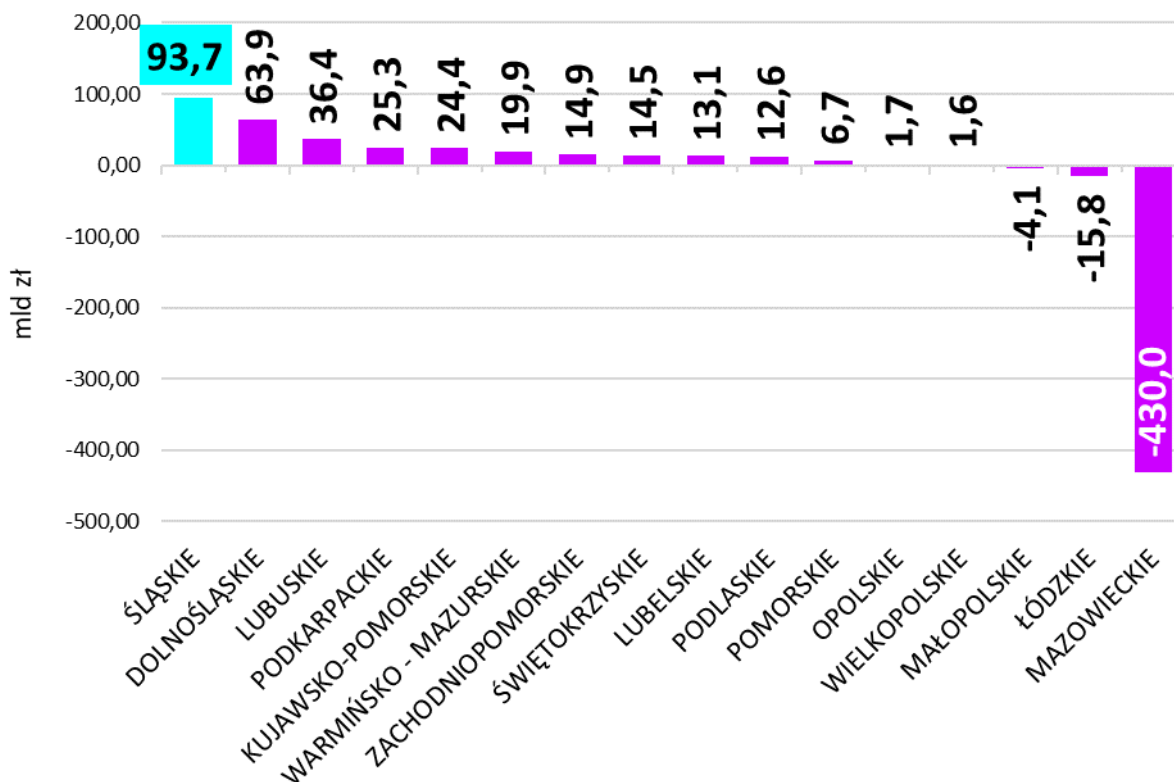
9.2. Import

- Województwo śląskie jest jednym z czołowych regionów w nabyciu towarów z zagranicy. W 2024 r. udział województwa śląskiego w ogólnej wartości towarów nabytych do Polski zza granicy wyniósł 8,05%, co pozwoliło regionowi zająć trzecią pozycję w kraju, za województwami mazowieckim o wielkopolskim.

- Wartość nabycia towarów zagranicznych, zgodnie z obecnie systemem klasyfikacji składa się z dwóch komponentów: importu (przywóz towarów z terytorium państwa trzeciego - spoza terytorium Unii Europejskiej) oraz wewnątrzspółnotowe nabycie towarów (WNT).

- Województwo śląskie odnotowało najwyższe saldo dodatnie obrotów handlu zagranicznego w kraju w latach 2023-2024, a całkowity eksport w regionie był większy blisko o 93,74 miliarda zł (wyższy o 37,0% w stosunku do całkowitego importu).

Wykres 21. Saldo obrotów towarowych handlu zagranicznego w województwie śląskim w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

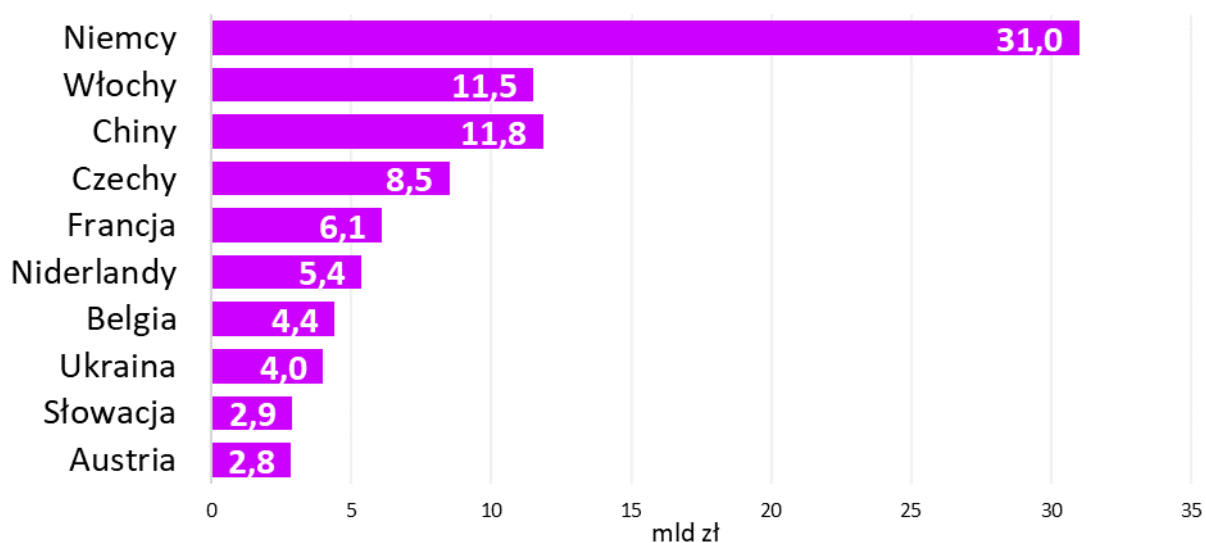
- Pod względem importu, województwo śląskie w 2024 r. uplasowało się na czwartej pozycji w kraju, z udziałem 6,26%, po województwie: mazowieckim, dolnośląskim oraz pomorskim. W porównaniu do roku poprzedniego (2023 r.) udział województwa spadł o 0,95 punktu procentowego. Pod względem wewnątrzspółnotowego nabycia towarów województwo śląskie mając udział na poziomie 8,94% zostało sklasyfikowane na trzeciej pozycji w kraju, po województwie mazowieckim i wielkopolskim. Sam udział województwa w wartości towarów nabytych w ramach WNT zmniejszył się o 0,55 punktu procentowego w porównaniu do roku poprzedniego (2023 r.).

- Podobnie jak w przypadku eksportu analizując wskaźniki wartości nabycia towarów należy wziąć pod uwagę wysoki poziom niedoszacowania zgromadzonych danych.

• Zgodnie z danymi Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej, dziesięć państw – największych dostawców produktów do województwa śląskiego w 2024 r. (według łącznej wartości towarów sprzedanych), to:

- Niemcy (30,99 miliarda zł, udział województwa śląskiego w wartości towarów nabytych do Polski: 8,42%);
- Chiny (11,84 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 8,58%);
- Włochy (11,50 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 17,23%);
- Czechy (8,49 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 13,36%);
- Francja (6,08 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 10,15%);
- Niderlandy (5,35 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 5,63%);
- Belgia (4,41 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 7,31%);
- Ukraina (3,99 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 19,14%);
- Słowacja (2,88 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 12,31%);
- Austria (2,83 miliarda zł, udział województwa śląskiego: 9,30%).

Wykres 22. Najwięksi dostawcy produktów dla województwa śląskiego w 2024 roku (według łącznej wartości towarów nabytych)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

- Analiza przestrzennego zróżnicowania importu wskazuje, że handel zagraniczny województwa śląskiego koncentruje się przede wszystkim w największych ośrodkach przemysłowych regionu, w których zlokalizowane są zakłady produkcyjne o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Struktura importu w dużej mierze odzwierciedla zapotrzebowanie lokalnego przemysłu na komponenty produkcyjne, surowce oraz półprodukty wykorzystywane w dalszych procesach wytwórczych.

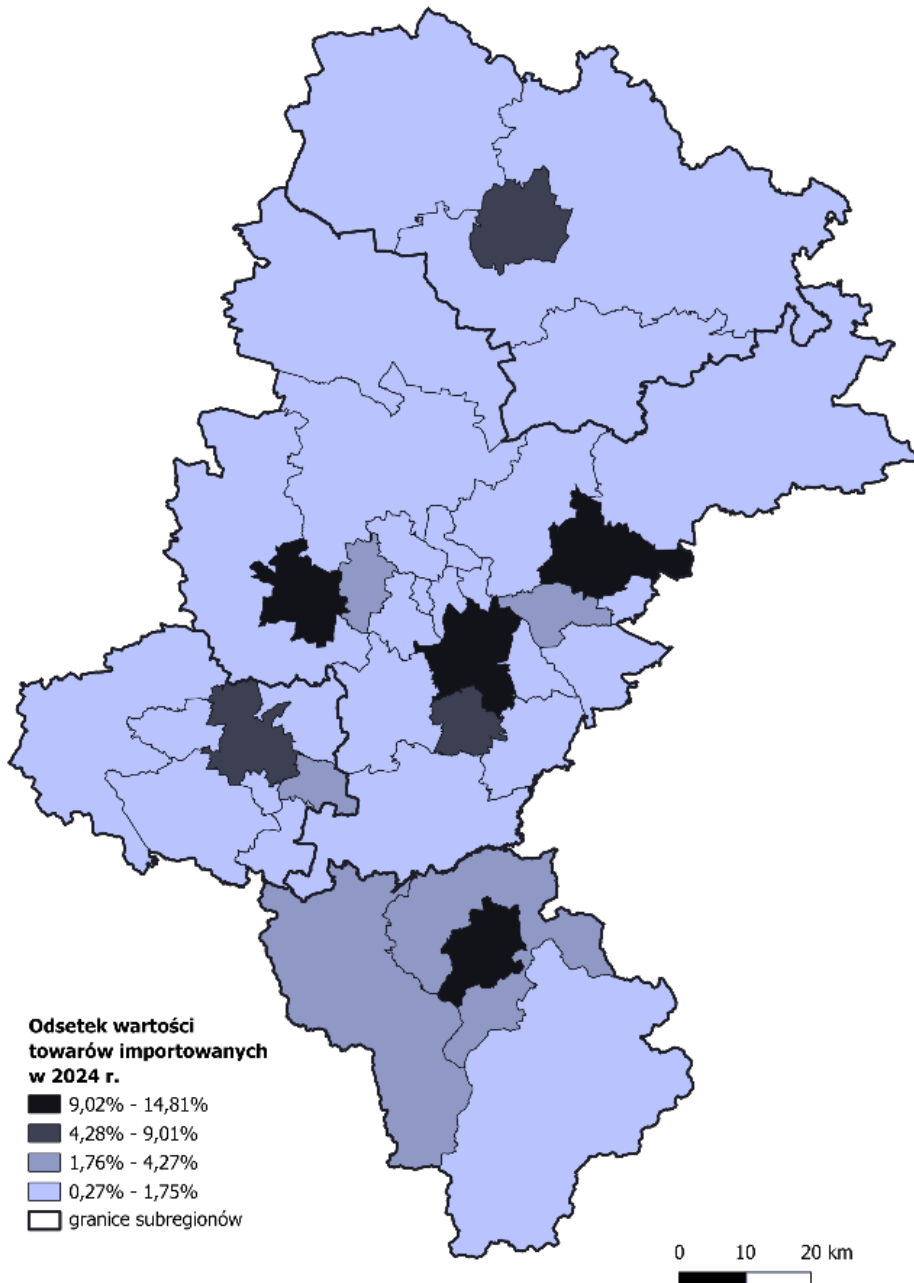
- Liderami wśród powiatów województwa śląskiego pod względem wartości towarów importowanych w 2024 r. były: Bielsko-Biała (14,81% wartości produktów nabytych w województwie), Gliwice (udział na poziomie 12,35%) oraz Dąbrowa Górnicza (udział na poziomie 11,28%). W porównaniu z rokiem poprzednim (2023 r.) udział Gliwic w wartości importu spadł o 3,19 punktu procentowego, natomiast udział Bielska-Białej wzrósł o 2,79 punktu procentowego co może świadczyć o rosnącej aktywności produkcyjnej przedsiębiorstw zlokalizowanych w tym mieście oraz zwiększonym zapotrzebowaniu na komponenty wykorzystywane w procesach przemysłowych.

- Dominującym importowanym towarem w miastach na prawach powiatu Bielsku-Białej i Gliwicach były maszyny i urządzenia elektryczne oraz ich części, a także rejestratory i odtwarzacze dźwięku oraz obrazu wraz z częściami i akcesoriami (odpowiednio 33,36% oraz 22,18% importu). Struktura ta wskazuje na silne powiązanie lokalnych przedsiębiorstw z sektorem nowoczesnego przemysłu oraz produkcji urządzeń elektronicznych i komponentów technicznych. Z kolei w Dąbrowie Górniczej dominującą kategorią importu były rudy metali, żużel i popiół (50,69%), co jest bezpośrednio związane z obecnością dużych zakładów hutniczych i metalurgicznych w tym ośrodku.

- W przypadku wewnątrzspółnotowego nabycia towarów w 2024 r. liderami były: Bielsko-Biała (14,28%), Gliwice (10,02%) oraz Katowice (9,67%). Dominującymi towarami nabywanymi w Bielsku-Białej i Gliwicach były pojazdy nieszynowe oraz ich części i akcesoria (odpowiednio 28,96% oraz 21,21%), co potwierdza silną specjalizację regionu w sektorze motoryzacyjnym oraz jego znaczącą rolę w europejskich łańcuchach dostaw tej branży. W przypadku Katowic największy udział

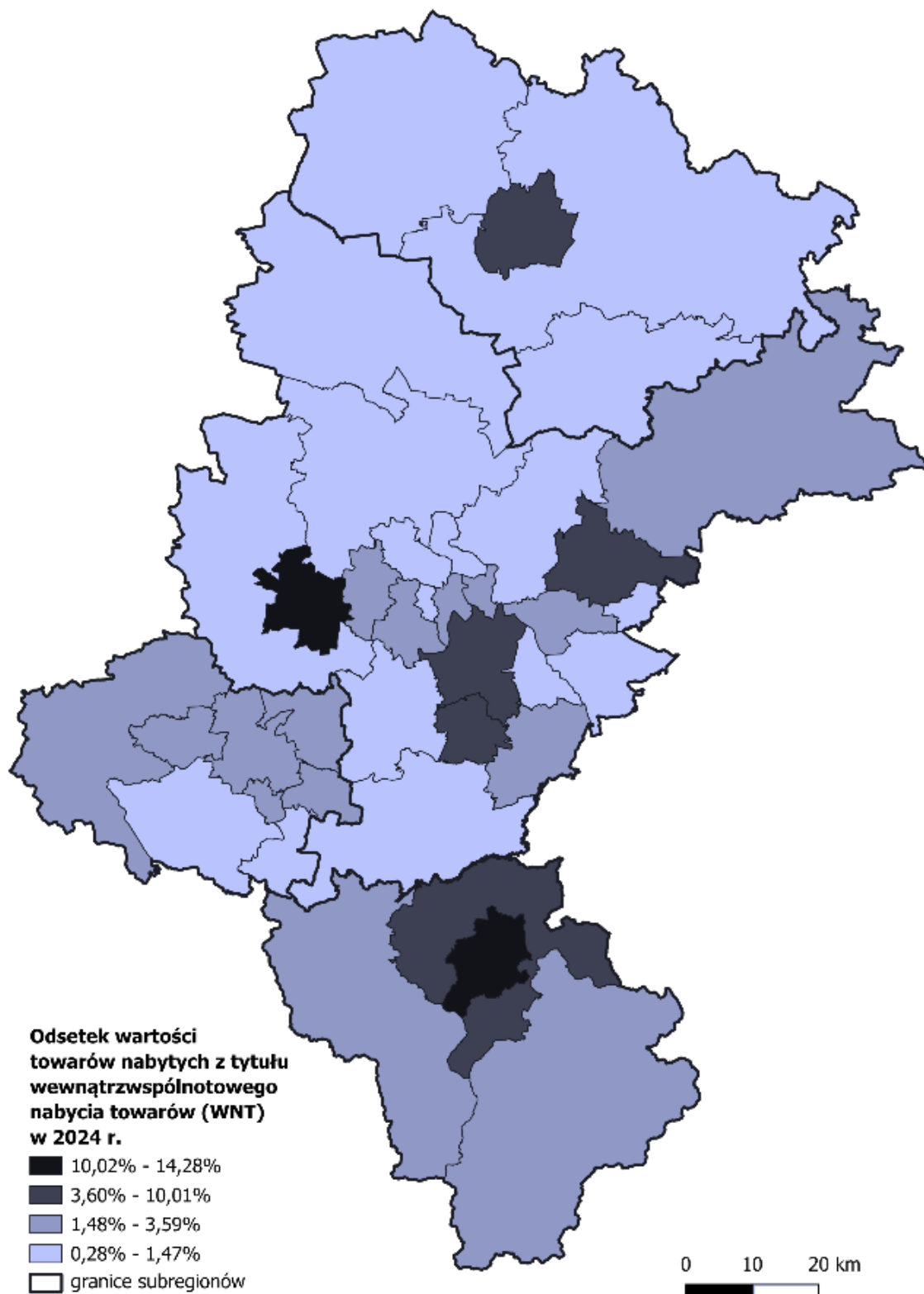
w strukturze nabycia wewnątrzspółnotowego stanowiły produkty farmaceutyczne (20,44%), co może wynikać z obecności w mieście podmiotów zajmujących się dystrybucją oraz handlem hurtowym wyrobami medycznymi i farmaceutycznymi.

Mapa 14. Odsetek wartości importowanych towarów województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

Mapa 15. Odsetek wartości nabytych towarów z tytułu wewnątrzspółnotowego nabycia towarów (WNT) województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centrum Analitycznego Izby Administracji Skarbowej.

- W strukturze importu województwo śląskie odgrywa również istotną rolę w skali kraju w odniesieniu do wybranych surowców i materiałów wykorzystywanych w przemyśle ciężkim oraz przetwórczym. Wynika to przede wszystkim z silnie uprzemysłowionego charakteru regionu oraz koncentracji przedsiębiorstw działających w branżach metalurgicznej, hutniczej i produkcyjnej. Województwo śląskie w 2024 r. było największym w Polsce importerem:

- cynku i artykułów z cynku (udział 24,31%);
- żeliwa i stali (udział 27,64 %).

Tak wysoki udział regionu w krajowym imporcie tych grup towarowych wskazuje na znaczące zapotrzebowanie lokalnej gospodarki na surowce i półprodukty metalurgiczne. Jest to bezpośrednio związane z obecnością w województwie licznych zakładów hutniczych, metalurgicznych oraz przedsiębiorstw przetwórstwa metali, które wykorzystują importowane materiały w dalszych procesach produkcyjnych. Jednocześnie wysoki poziom importu tych surowców może świadczyć o silnym powiązaniu regionalnego przemysłu z międzynarodowymi łańcuchami dostaw oraz o rosnącym znaczeniu importu jako źródła zaopatrzenia dla krajowej produkcji przemysłowej.

W zakresie nabycia towarów z tytułu WNT województwo śląskie w 2024 r. generowało najwyższe wartości w Polsce w odniesieniu do następujących grup towarowych:

- artykułów z żeliwa lub stali (udział 20,42%);
- cynku i artykułów z cynku (udział 23,35%);
- korka i artykułów z korka (udział 46,45%);
- materiałów roślinnych do wyplatania; produktów pochodzenia roślinnego, gdzie indziej niewymienionych ani niewłączonych (udział 16,22%);
- materiałów wybuchowych; wyrobów pirotechnicznych; zapalek; stopów piroforycznych; niektórych materiałów łatwopalnych (udział 53,22%);

- pozostałych metali nieszlachetnych; cermetali; artykułów z tych materiałów (udział 38,79%);
- produktów pochodzenia zwierzęcego, gdzie indziej niewymienionych ani niewłączonych (udział 16,40%);
- rud metali, żużlu i popiołów (udział 35,47%);
- szkła i wyrobów ze szkła (udział 18,24%);
- tekstyliów impregnowanych, powleczonych, pokrytych lub laminowanych; artykułów włókienniczych w rodzaju nadających się do użytku przemysłowego (udział 17,89%);
- tkanin specjalnych; materiałów włókienniczych igłowych, koronek; tkanin obiciowych; pasmanterii; haftów (udział 17,25%);
- tłuszczu i olejów pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego oraz produktów ich rozkładu; gotowych tłuszczu jadalnych; wosków pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego (udział 18,16%);
- wyrobów ceramicznych (udział 21,52%);
- żeliwa i stali (udział 38,14%).

Struktura ta wskazuje na silne powiązanie gospodarki województwa śląskiego z europejskimi łańcuchami dostaw, szczególnie w sektorach przemysłowych wykorzystujących surowce i półprodukty metalurgiczne, materiały budowlane oraz komponenty przemysłowe. Wysoki udział regionu w krajowym nabyciu takich produktów jak rudy metali, żużel, metale nieszlachetne czy wyroby stalowe potwierdza znaczenie przetwórstwa metali w strukturze gospodarczej województwa.

- Jednocześnie należy zauważyć, że pomimo wysokich udziałów w wielu grupach towarowych województwo śląskie nie było w 2024 r. liderem w skali kraju pod względem wartości nabyć wewnątrzspółnotowych w żadnej z 21 sekcji klasyfikacji towarowej. Oznacza to, że choć region odgrywa istotną rolę w imporcie wybranych produktów, to jego przewaga konkurencyjna w zakresie WNT koncentruje się głównie na poziomie poszczególnych grup towarowych, a nie całych sekcji klasyfikacyjnych. Jednocześnie województwo pozostaje krajowym liderem importu w

jednej sekcji - metali nieszlachetnych i wyrobów z metali nieszlachetnych, co potwierdza kluczowe znaczenie branży metalurgicznej i przetwórstwa metali dla gospodarki regionu.

- Pod względem analizy wewnętrznej struktury towarów importowanych głównymi kategoriami produktów nabywanych z rynków zagranicznych przez przedsiębiorstwa z województwa śląskiego w 2024 r. były towary związane z:
 - maszynami i urządzeniami elektrycznymi oraz ich częściami; rejestratorami i odtwarzaczami dźwięku, rejestratorami i odtwarzaczami obrazu i dźwięku oraz ich częściami i akcesoriami (19,63% wartości produktów importowanych);
 - reaktorami jądrowymi, kotłami, maszynami i urządzeniami mechanicznymi oraz ich częściami (11,36%);
 - żeliwem i stalą (8,99%).

Wysoki udział maszyn i urządzeń elektrycznych oraz mechanicznych świadczy o istotnej roli regionu jako zaplecza produkcyjnego dla wielu branż przemysłowych, w tym motoryzacyjnej, elektromaszynowej i elektronicznej. Z kolei znaczący udział żeliwa i stali w strukturze importu jest bezpośrednio związany z obecnością rozwiniętego sektora metalurgicznego oraz przetwórstwa metali.

- W przypadku nabycia z tytułu WNT dominującymi towarami w województwie śląskim w 2024 r., pod względem udziału w wewnętrznej strukturze nabyć wewnątrzspółnotowych regionu, były towary z zakresu:
 - żeliwem i stalą (16,55%);
 - pojazdami nieszynowymi oraz ich częściami i akcesoriami (13,61%);
 - maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ich części; rejestratorów i odtwarzaczy dźwięku, rejestratorów i odtwarzaczy obrazu i dźwięku oraz ich części i akcesoriów (13,20%).

Taka struktura nabycia wewnątrzspółnotowego potwierdza silne powiązanie gospodarki regionu z europejskimi łańcuchami produkcyjnymi, zwłaszcza w sektorze

motoryzacyjnym oraz przemyśle elektromaszynowym. Import komponentów i półproduktów z krajów Unii Europejskiej stanowi istotny element funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych zlokalizowanych w województwie śląskim, umożliwiając dalsze przetwarzanie i wytwarzanie wyrobów przeznaczonych zarówno na rynek krajowy, jak i na eksport.

9.3. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie należy do najważniejszych regionów Polski w handlu zagranicznym, zajmując czołowe miejsca zarówno pod względem eksportu, jak i importu. W 2024 r. region odpowiadał za około 11% wartości towarów sprzedawanych za granicę, co dało mu drugą pozycję w kraju, choć w ostatnich latach widoczny jest niewielki spadek udziału w krajowym eksporcie. Szczególnie silną pozycję województwo zajmuje w handlu z krajami Unii Europejskiej, gdzie jest liderem dostaw wewnątrzspółnotowych. Najważniejszymi partnerami handlowymi regionu pozostają kraje europejskie, przede wszystkim Niemcy, Czechy, Włochy i Francja.

Struktura towarowa eksportu odzwierciedla przemysłowy charakter gospodarki regionu – dominują pojazdy i ich części, maszyny i urządzenia, produkty metalowe oraz paliwa mineralne. Oznacza to silne powiązanie przedsiębiorstw z województwa śląskiego z europejskimi i globalnymi łańcuchami dostaw, zwłaszcza w sektorach motoryzacyjnym, metalurgicznym i elektromaszynowym. Jednocześnie handel zagraniczny koncentruje się w największych ośrodkach przemysłowych regionu, takich jak Bielsko-Biała, Gliwice czy Dąbrowa Górnicza.

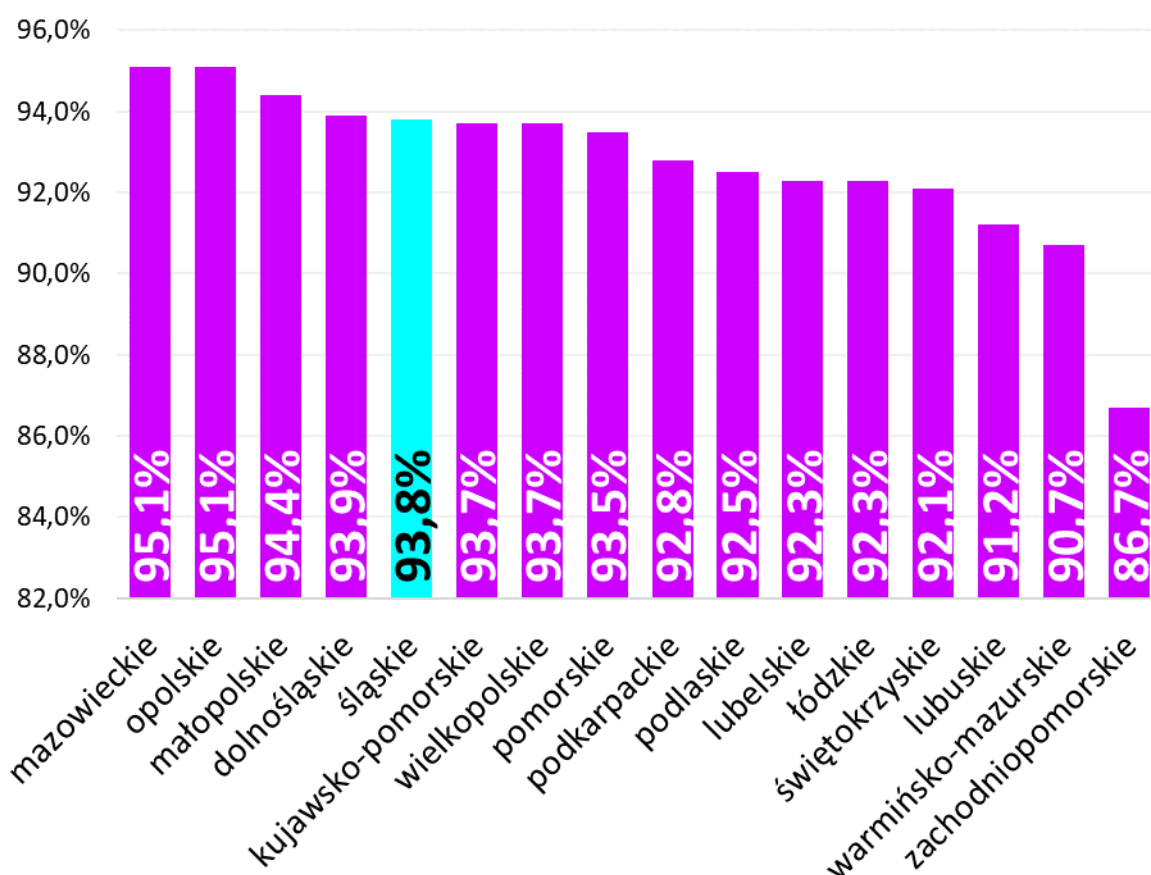
Import regionu ma podobnie przemysłowy charakter i obejmuje przede wszystkim maszyny, urządzenia elektryczne oraz surowce i półprodukty metalurgiczne wykorzystywane w dalszych procesach produkcyjnych. Wysoki poziom importu tych dóbr potwierdza rolę województwa śląskiego jako ważnego zaplecza produkcyjnego dla krajowej i europejskiej gospodarki. Jednocześnie region utrzymuje jedno z najwyższych dodatnich sald handlu zagranicznego w Polsce, co wskazuje na jego silną pozycję w międzynarodowej wymianie gospodarczej.

10. CYFRYZACJA

10.1. Gospodarstwa domowe

- Województwo śląskie należy do regionów o wysokim poziomie dostępu do Internetu w gospodarstwach domowych z osobami w wieku 16-74 lat. W 2023 roku 93,8% gospodarstw domowych posiadało dostęp do sieci, co jest wynikiem wyższym od średniej krajowej. Region lokuje się więc w czołówce regionów pod względem upowszechnienia Internetu, choć nie jest liderem – najwyższe wskaźniki notują województwa mazowieckie (95,1%) oraz opolskie (95,1%).

Wykres 23. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu w województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2023 roku, GUS.

- Znaczna większość mieszkańców województwa śląskiego aktywnie korzysta z Internetu. W 2023 roku 89,2% osób w wieku 16-74 lata korzystało z sieci w ciągu ostatnich 3 miesięcy, co przewyższa średnią krajową (86,4%). Jedynie 7,6% mieszkańców zadeklarowało, że nigdy nie korzystało z Internetu (w skali kraju odsetek ten wyniósł 9,8%). Wskazuje to na stosunkowo niski poziom wykluczenia cyfrowego w regionie, co stanowi istotny czynnik rozwoju kompetencji społeczeństwa informacyjnego. Analizując wyposażenie gospodarstw domowych w urządzenia cyfrowe, widać wyraźny rozwój w ostatnich latach, choć region nieco odstaje od najlepiej przygotowanych do transformacji cyfrowej części kraju. Najbardziej powszechnym urządzeniem cyfrowym stał się smartfon. W 2015 roku zaledwie 43,2% gospodarstw domowych w województwie śląskim posiadało smartfon, podczas gdy w 2023 roku odsetek ten wyniósł już 88,9%, a więc ponad dwukrotnie więcej. Smartfon stał się podstawowym narzędziem dostępu do Internetu i codziennej komunikacji mieszkańców regionu. Warto jednak zauważyć, że dostęp do komputerów osobistych, laptopów i tabletów pozostaje niższy niż w najbardziej rozwiniętych regionach. W 2023 roku 74,9% gospodarstw w województwie śląskim dysponowało takim sprzętem, podczas gdy średnia krajowa wynosiła 78,6%, a w województwie małopolskim czy wielkopolskim odsetek ten przekraczał 84%. Dane te sugerują, że mieszkańcy regionu częściej korzystają z urządzeń mobilnych jako podstawowego narzędzia obsługi spraw online, co może ograniczać dostęp do bardziej zaawansowanych usług wymagających pracy na komputerze, jak e-edukacja, tworzenie treści multimedialnych czy praca z dokumentami.

- Korzystanie z Internetu przez mieszkańców województwa śląskiego ma bardzo szeroki zakres i cechuje się intensywnością większą niż średnia krajowa. Sieć jest przede wszystkim wykorzystywana do komunikacji – w 2023 roku 84,5% mieszkańców używała jej do kontaktu z innymi, najczęściej za pośrednictwem poczty elektronicznej, komunikatorów oraz rozmów wideo. Media społecznościowe są równie popularne, a ich użytkowanie utrzymuje się na poziomie krajowym. Drugim obszarem aktywności jest dostęp do informacji - 82,3% osób korzysta z Internetu w tym celu, przy czym najczęściej wyszukiwane są informacje o produktach i usługach. W województwie śląskim 57,9 % mieszkańców w 2023 roku wyszukiwało w Internecie informacje dotyczące własnego zdrowia lub zdrowia osób bliskich, podczas gdy średnia krajowa wynosi 53 %. Oznacza to, że mieszkańcy regionu

częściej niż przeciętny Polak traktują sieć jako podstawowe źródło wiedzy medycznej i porad dotyczących profilaktyki czy leczenia. Zjawisko to wiąże się z rosnącą świadomością zdrowotną społeczeństwa, ale także z dostępnością usług e- zdrowia, które w ostatnich latach znacząco się rozwinęły – od teleporad po internetowe recepty i e-rejestrację wizyt. Dane te sugerują, że region ma szczególnie duży potencjał w rozwoju usług związanych z cyfrową medycyną i telemedycyną, ponieważ mieszkańcy regionu są już przyzwyczajeni do korzystania z Internetu jako przestrzeni, w której poszukuje się informacji zdrowotnych i dokonuje podstawowych czynności związanych z opieką medyczną.

- Warto również zwrócić uwagę na obszar edukacji, szkoleń i rozwoju osobistego, który w województwie śląskim stopniowo zyskuje na znaczeniu. W 2023 roku 20,6 % mieszkańców korzystało w ostatnich trzech miesiącach z Internetu w celach edukacyjnych, zawodowych lub prywatnych, co przewyższa średnią krajową na poziomie 17,6 %. Obejmuje to zarówno uczestnictwo w pełnych kursach online, jak i w bardziej elastycznych formach edukacyjnych. Z danych wynika, że 10,4 % mieszkańców województwa brało udział w kursie online, co oznacza nieco wyższy udział niż w kraju (9,3 %). Kursy te często dotyczą języków obcych, obsługi narzędzi cyfrowych czy specjalistycznych szkoleń zawodowych i są elementem podnoszenia kwalifikacji oraz przebranżawiania się. Jeszcze większa grupa, bo 15,3 % mieszkańców, korzystała z materiałów szkoleniowych dostępnych online, które nie stanowią pełnego kursu, ale wspierają edukację w sposób uzupełniający. To pokazuje, że mieszkańcy województwa traktują Internet jako narzędzie wspierające rozwój i samokształcenie, korzystając zarówno z kursów formalnych, jak i z mniej zobowiązujących, krótszych materiałów edukacyjnych. Równocześnie nadal przeważają osoby, które nie uczestniczą w e- edukacji – 68,6 % mieszkańców nie podejmowało żadnych działań związanych z nauką online, co wskazuje, że jest to obszar z dużym potencjałem rozwoju.

- Rozwój konsumpcyjnych nawyków cyfrowych jest widoczny także w popularności zakupów online, które stały się powszechną praktyką. Aż 57,5% mieszkańców województwa zadeklarowało, że dokonało zakupów w Internecie w ciągu ostatnich trzech miesięcy, podczas gdy w skali całego kraju było to 49,9%. Najczęściej kupowane są odzież, obuwie i dodatki, kosmetyki produkty do pielęgnacji

zdrowia i urody, posiłki z restauracji oraz sprzęt AGD i RTV. E-handel w województwie śląskim jest więc bardzo dobrze rozwinięty i świadczy o wysokim stopniu dojrzałości konsumenckiej regionu.

- Kolejnym obszarem wartym analizy jest korzystanie z Internetu w celach rozrywkowych. Województwo śląskie wyróżnia się bardzo wysokim wskaźnikiem aktywności w tym zakresie - aż 76% mieszkańców używało sieci dla rozrywki, podczas gdy w Polsce wskaźnik ten wynosi 67,2%. Szczególnie popularne są serwisy streamingowe i wideo na żądanie. Muzyka online, podcasty oraz gry komputerowe są równie powszechne, co świadczy o tym, że Internet w województwie śląskim stał się podstawowym medium kultury masowej.

- Wysoki poziom korzystania z Internetu idzie w parze z rozwiniętymi kompetencjami cyfrowymi mieszkańców regionu. Ponad 75% osób w 2023 roku posiadała umiejętności ponadpodstawowe w zakresie korzystania z informacji i danych, a podobny odsetek deklarowało wysokie kompetencje w zakresie komunikacji i współpracy online. Tworzenie treści cyfrowych jest również silnie obecne - 41,6% osób posiadało w tym zakresie ponadpodstawowe umiejętności, a kolejne 22,7% podstawowe. Największym atutem mieszkańców województwa śląskiego jest jednak obszar bezpieczeństwa cyfrowego. Aż 38,1% posiadało ponadpodstawowe kompetencje w tym zakresie, co znacząco przewyższa średnią krajową wynoszącą 30,5%. Świadomość cyberzagrożeń jest więc w regionie lepiej rozwinięta niż w wielu innych regionach, a mieszkańcy częściej podejmują działania chroniące ich dane i prywatność.

- Potwierdzają to także szczegółowe badania dotyczące praktyk bezpieczeństwa. W województwie śląskim 42,4% osób odmówiło zgody na wykorzystanie swoich danych osobowych w celach reklamowych, a 41,4% zablokowało dostęp do swojej lokalizacji. Jedna trzecia osób czyta polityki prywatności przed podaniem danych online, a jedynie 26,8% nie podejmuje żadnych działań chroniących prywatność, co stanowi wynik zdecydowanie lepszy niż średnia krajowa wynosząca 35%. Równocześnie mieszkańcy województwa częściej niż w innych regionach spotykają się z negatywnymi zjawiskami w przestrzeni cyfrowej. Ponad 29% zetknęło się z hejtem dotyczącym poglądów politycznych, a 20%

doświadczyło wrogich treści związanych z orientacją seksualną. Wyższe wskaźniki niż w skali kraju notuje się także w odniesieniu do hejtu ze względu na płeć, pochodzenie etniczne czy wyznanie. Zjawisko to wskazuje, że województwo śląskie, jako jeden z najbardziej zurbanizowanych i aktywnych cyfrowo regionów, jest szczególnie narażone na negatywne aspekty życia online.

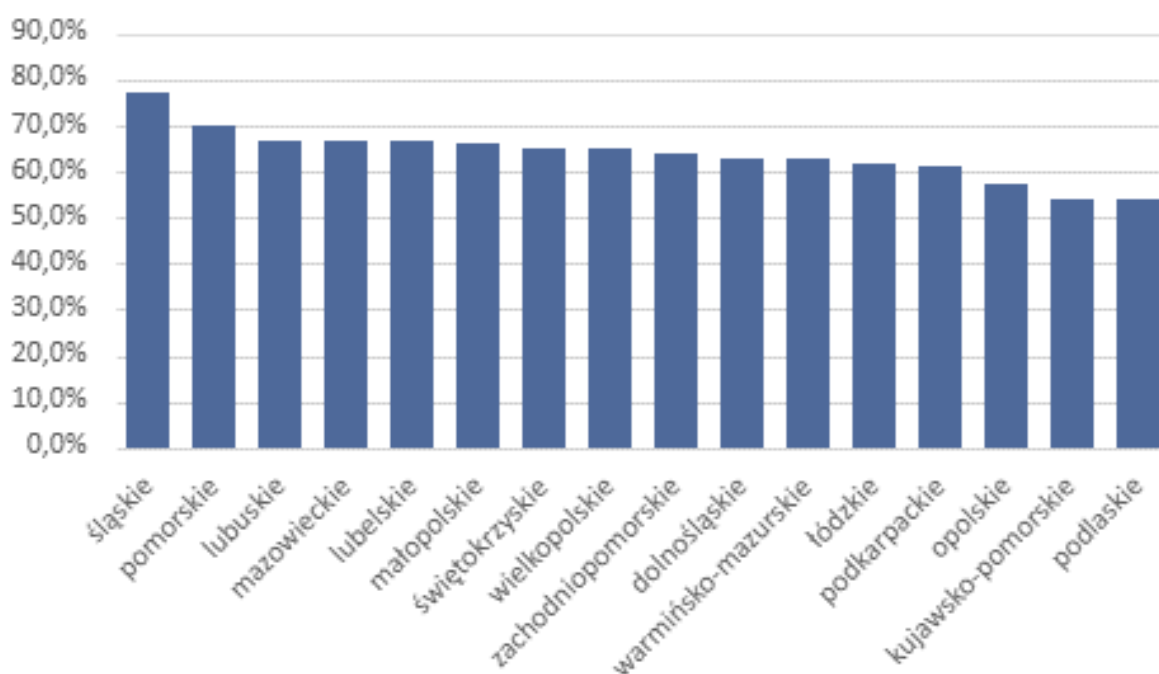
10.2. Administracja publiczna

- Administracja publiczna w województwie śląskim charakteryzuje się wysokim stopniem zaawansowania cyfrowego i należy do najbardziej rozwiniętych w Polsce pod względem wdrażania nowoczesnych narzędzi ICT. Dane statystyczne wskazują, że większość jednostek administracji w regionie nie tylko korzysta z podstawowych systemów informatycznych, ale również w coraz większym stopniu inwestuje w bezpieczeństwo, szkolenia pracowników oraz dostępność cyfrową, co potwierdza, że cyfryzacja urzędów w regionie nie jest już procesem marginalnym, lecz elementem ich codziennego funkcjonowania. Podstawowym wyznacznikiem cyfrowej dojrzałości urzędów jest korzystanie z elektronicznych systemów zarządzania dokumentami. W województwie śląskim 93,0% jednostek administracji w 2023 roku stosowało tego rodzaju systemy, co jest wynikiem zdecydowanie wyższym od średniej krajowej, która wynosi 85,8%. Oznacza to, że proces cyfryzacji obiegu dokumentów stał się w regionie standardem, a jedynie niewielka grupa jednostek pozostaje poza tym rozwiązaniem. Dzięki temu możliwe jest usprawnienie pracy urzędów, redukcja papierowego obiegu dokumentów, a także lepsza organizacja procesów wewnętrznych. Na tle innych województw śląskie prezentuje się bardzo dobrze, lokując się w grupie liderów cyfryzacji administracji obok województw podlaskiego i świętokrzyskiego, gdzie odsetek wdrożeń również przekroczył 90%.

- Nie mniej istotnym elementem cyfrowej administracji jest zapewnienie pracownikom możliwości pracy zdalnej. Dane wskazują, że w 2023 roku aż 95,7% jednostek administracji publicznej w województwie śląskim udostępniało pracownikom zdalny dostęp do podstawowych narzędzi pracy, w tym poczty służbowej, dokumentów czy dedykowanych aplikacji. Jest to wskaźnik zbliżony do średniej krajowej, ale jednocześnie wskazuje na bardzo wysoki poziom adaptacji

urzędów do zmian, jakie przyniosła pandemia COVID-19. Możliwość pracy zdalnej dla urzędników to nie tylko kwestia elastyczności zatrudnienia, ale także element zwiększający odporność instytucji na kryzysy, awarie czy inne sytuacje wymagające decentralizacji pracy. Szczególnie znaczące jest to, że w województwie śląskim udział jednostek, które nie oferowały żadnego zdalnego dostępu, był minimalny i wynosił jedynie 4,3%, co świadczy o niemal pełnym upowszechnieniu cyfrowych narzędzi pracy w urzędach regionu.

Wykres 24. Odsetek jednostek administracji publicznej posiadających intranet w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2023 roku, GUS.

- Wysoki poziom cyfryzacji administracji w województwie śląskim znajduje potwierdzenie również w rozwoju infrastruktury wewnętrznej. Aż 77,0% jednostek administracji posiadała własny intranet, co znacząco przewyższa średnią krajową, wynoszącą 64,4%. Tego rodzaju narzędzia pozwalają na szybszą komunikację wewnętrzną, lepszy przepływ informacji między wydziałami i jednostkami oraz efektywniejsze zarządzanie zasobami. Wysoki poziom wdrożeń intranetów w regionie

sugeruje, że administracja w regionie kładzie duży nacisk na usprawnienie komunikacji wewnętrznej, co z kolei przekłada się na jakość obsługi mieszkańców i sprawność działania instytucji.

- Równie istotnym elementem cyfrowej transformacji jest kwestia dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych urzędów. W województwie śląskim 98,4% głównych stron internetowych spełniało wymagania ustawy o dostępności cyfrowej, choć tylko 58,3% spełniało je w pełni, a pozostałe 40,1% częściowo. Wynik ten jest zbliżony do średniej krajowej i wskazuje, że administracja publiczna w regionie w dużej mierze dostosowała swoje portale i serwisy do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz innych grup zagrożonych wykluczeniem cyfrowym. Wciąż jednak istnieje przestrzeń do poprawy, zwłaszcza w zakresie pełnego wdrożenia standardów dostępności, aby mieszkańcy niezależnie od ograniczeń mogli w pełni korzystać z e-usług.

- Województwo śląskie na tle kraju prezentuje się nieco słabiej w obszarze polityk i strategii dotyczących otwartych danych. Zaledwie 23% jednostek administracji publicznej w regionie posiadało dokumenty strategiczne związane z otwartymi danymi, podczas gdy w skali kraju wskaźnik ten wyniósł 24,9%. Różnica nie jest duża, ale pokazuje, że administracja w regionie nie należy do grona liderów we wdrażaniu tego rodzaju rozwiązań. W regionie obserwuje się umiarkowany rozwój w obszarze udostępniania danych przestrzennych obywatelom. Z danych wynika, że w 2023 roku 27,6% jednostek administracji publicznej w regionie udostępniało dane przestrzenne, podczas gdy średnia krajowa wynosiła 29,2%. Oznacza to, że administracja w regionie częściej niż przeciętnie skupia się na tradycyjnych formach usług cyfrowych, natomiast w mniejszym stopniu rozwija specjalistyczne usługi związane z geoinformacją. Wynik ten można uzasadnić tym, że choć województwo posiada duży potencjał w zakresie gospodarki przestrzennej i planowania urbanistycznego (ze względu na silną urbanizację i złożoną strukturę przestrzenną), to jednak w praktyce wiele jednostek lokalnych nie ma wystarczających zasobów technologicznych ani kadrowych, aby w pełni wdrażać rozwiązania GIS skierowane bezpośrednio do obywateli.

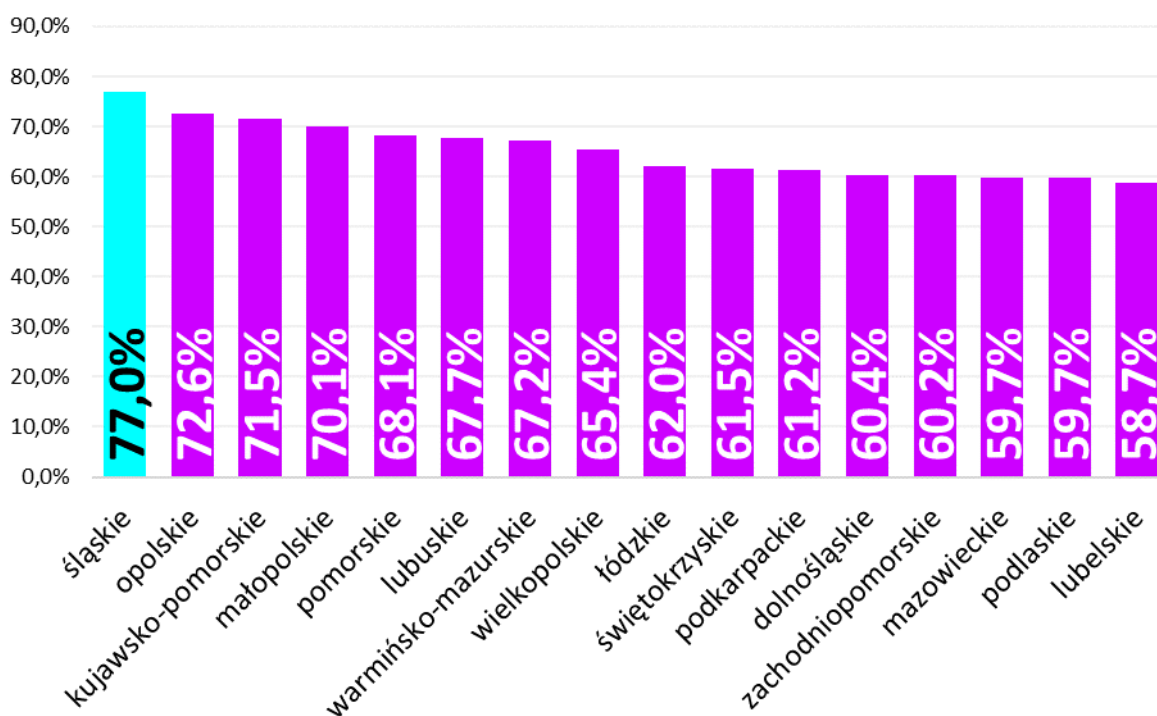
- Z kolei w zakresie wykorzystania narzędzi analitycznych typu Business Intelligence województwo śląskie wypada poniżej średniej krajowej. Jedynie 8,1% jednostek administracji publicznej w regionie stosowało tego rodzaju rozwiązania, podczas gdy w Polsce wskaźnik ten wyniósł 10,2%. Narzędzia BI pozwalają na analizowanie dużych zbiorów danych, identyfikowanie trendów oraz podejmowanie decyzji w oparciu o dowody, jednak w administracji publicznej wciąż nie są standardem. Niższy udział w województwie śląskim można uzasadnić tym, że wdrożenie takich systemów wymaga znacznych nakładów finansowych, specjalistycznej wiedzy oraz integracji różnych źródeł danych. Jednostki samorządowe w regionie często koncentrują się na podstawowych zadaniach cyfryzacyjnych - takich jak zapewnienie e-usług, bezpieczeństwa ICT czy dostępności stron internetowych - a dopiero w dalszej kolejności decydują się na inwestycje w bardziej zaawansowane systemy analityczne.

- Nie można pominąć kwestii nakładów finansowych na technologie informacyjno-komunikacyjne. W 2023 roku aż 84,5% jednostek administracji publicznej w województwie śląskim poniosło wydatki na ICT, z czego 84% inwestowało w sprzęt informatyczny, a 43,9% w sprzęt telekomunikacyjny. Dane te pokazują, że administracja w regionie intensywnie modernizuje swoją infrastrukturę cyfrową i dostosowuje ją do rosnących potrzeb. Wydatki te należy postrzegać nie tylko jako bieżące koszty, ale jako inwestycje w rozwój jakości usług publicznych i w zwiększanie ich dostępności dla mieszkańców.

- Warto przyrzeć się strukturze przeprowadzonych audytów. W województwie śląskim 71,9% audytów miało charakter wewnętrzny, natomiast 56,9% - zewnętrzny. W porównaniu z wartościami krajowymi (odpowiednio 68,9 i 64,1%) widać wyraźną specyfikę regionu. Urzędy i instytucje publiczne w województwie śląskim częściej polegają na własnych zasobach i procedurach kontrolnych, natomiast rzadziej niż średnio w Polsce korzystają z usług zewnętrznych ekspertów i niezależnych audytów. Ta struktura działań świadczy o tym, że administracja w regionie stawia na samodzielne monitorowanie bezpieczeństwa, co może być korzystne pod względem kosztowym i organizacyjnym, ale jednocześnie ogranicza dostęp do niezależnej, zewnętrznej perspektywy. W praktyce oznacza to, że urzędy w regionie mogą szybciej reagować na wewnętrzne problemy, lecz jednocześnie narażone są na

ryzyko niedostrzeżenia bardziej złożonych lub ukrytych zagrożeń. Równocześnie aż 13,4% jednostek administracji w województwie śląskim doświadczyło incydentów związanych z bezpieczeństwem ICT, podczas gdy średnia krajowa wynosiła 10,3%. Najczęściej były to problemy z dostępem do zasobów ICT w wyniku ataków, awarii czy złośliwego oprogramowania, a także przypadki ujawnienia poufnych danych. Dane te pokazują, że mimo wysokiej świadomości i regularnych audytów, administracja województwa pozostaje narażona na rosnące zagrożenia cybernetyczne, a liczba incydentów w regionie jest wyższa niż w skali kraju.

Wykres 25. Odsetek jednostek administracji publicznej, które zapewniały szkolenia dla pracowników w zakresie ICT w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2023 roku, GUS.

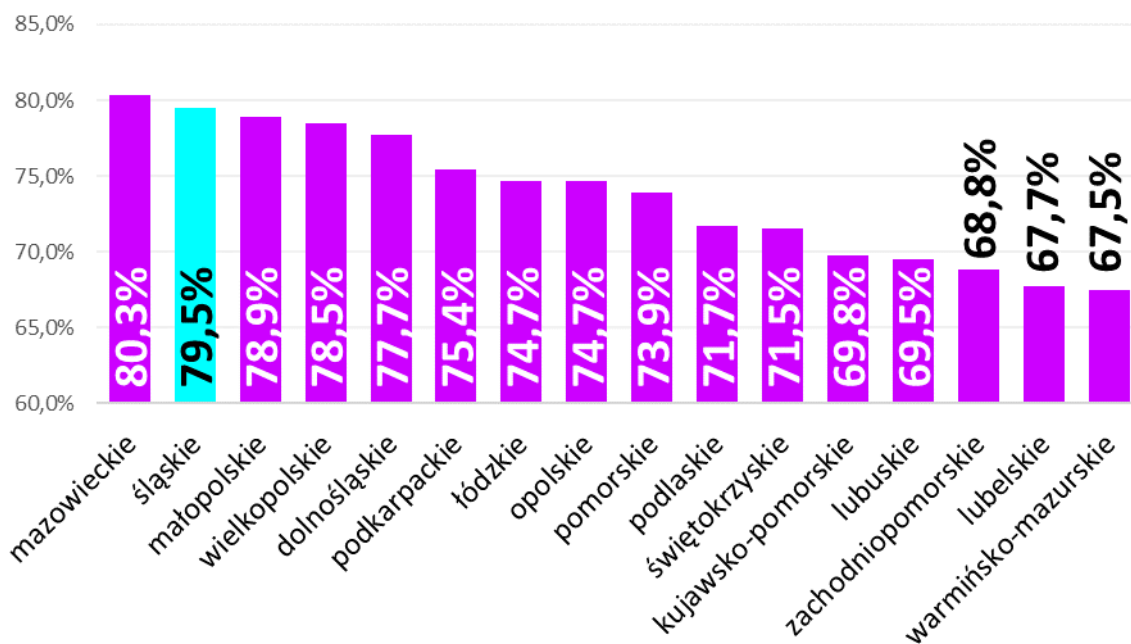
- Na uwagę zasługuje także wysoki poziom inwestycji w kapitał ludzki. Aż 77% jednostek administracji publicznej w województwie śląskim w 2023 roku organizowało szkolenia z zakresu ICT dla swoich pracowników, co stawia region wśród liderów krajowych pod tym względem. Jest to wynik wyraźnie lepszy od średniej krajowej,

która wynosi 64,4%. Oznacza to, że urzędy w regionie rozumieją, iż cyfryzacja to nie tylko kwestia technologii, ale również kompetencji urzędników, którzy muszą umieć korzystać z nowych narzędzi, aby efektywnie obsługiwać mieszkańców i realizować zadania administracyjne.

10.3.Przedsiębiorstwa

- Przedsiębiorstwa w województwie śląskim należą do grona podmiotów w Polsce charakteryzujących się wysokim stopniem cyfryzacji. Dostęp do Internetu w firmach jest niemal powszechny - w 2023 roku aż 99,4% przedsiębiorstw posiadało dostęp do sieci, co przewyższa średnią krajową wynoszącą 98,7%. Wysoki poziom eksploracji Internetu stanowi podstawę dalszych procesów cyfryzacyjnych w sektorze gospodarczym regionu. Szczególnie istotny jest fakt, że znaczna część przedsiębiorstw dysponuje łączami szerokopasmowymi o wysokiej przepustowości - 79,5% firm w regionie korzystało z łączy o prędkości przekraczającej 30 Mb/s, wobec 76,1% w skali całego kraju. Tak wysoka jakość dostępu do Internetu pozwala firmom na sprawne wykorzystywanie usług chmurowych, prowadzenie sprzedaży internetowej czy rozwój nowoczesnych narzędzi współpracy i komunikacji.

Wykres 26. Odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowe łącze stałe o przepustowości przynajmniej 30Mb/s w 2023 roku

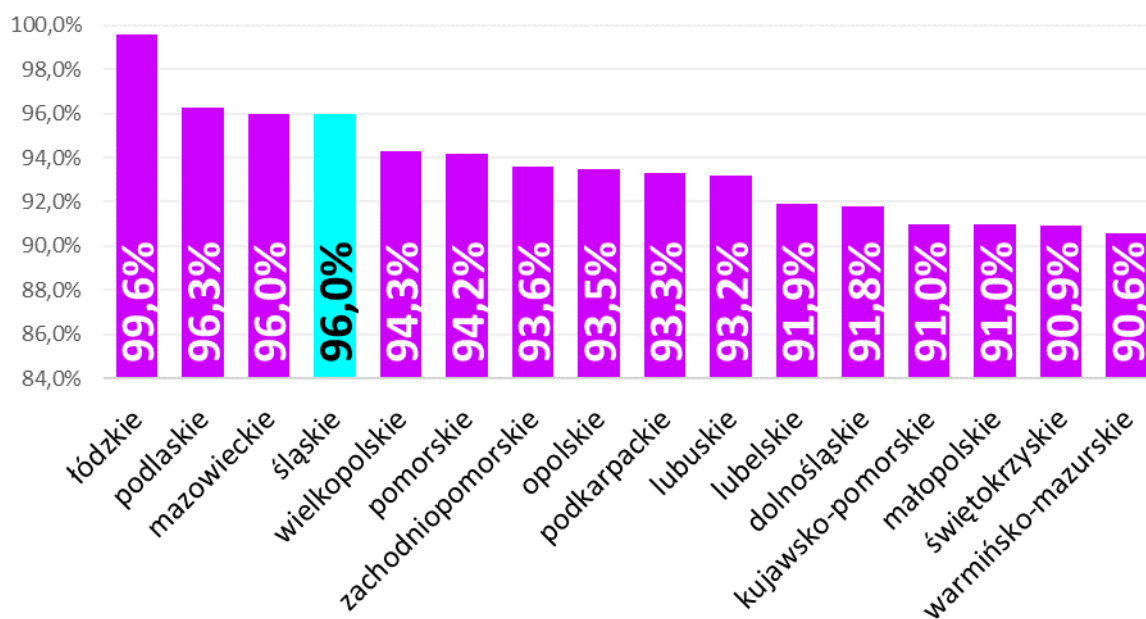


Źródło: opracowanie własne na podstawie: Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w jednostkach administracji publicznej, przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2023 roku, GUS.

- Województwo śląskie wyróżnia się pod względem korzystania z otwartych danych publicznych przez przedsiębiorstwa. W 2023 roku 19,3% firm w regionie deklarowało wykorzystywanie tego typu danych w swojej działalności gospodarczej, co jest wynikiem niemal identycznym jak średnia krajowa (19,5%). Najczęściej były to informacje z kategorii gospodarka i finanse (16,8%), dane przestrzenne (8,0%) oraz transport (7,4%). Znacznie rzadziej przedsiębiorcy sięgali po dane z zakresu kultury, sportu i rekreacji (3,2%) czy edukacji (4,4%). Dane te pokazują, że przedsiębiorstwa w regionie postrzegają otwarte dane przede wszystkim jako zasób wspierający analizy ekonomiczne, decyzje inwestycyjne czy planowanie działalności operacyjnej, podczas gdy inne obszary tematyczne wciąż pozostają mało wykorzystywane.

- E-handel rozwija się w regionie dynamicznie. W 2023 roku sprzedaż przez Internet prowadziło 18,0% przedsiębiorstw, co odpowiada średniej krajowej (17,8%), ale wyróżnia je większa aktywność w zakresie sprzedaży zagranicznej. W przypadku rynku Unii Europejskiej przedsiębiorstwa z regionu sprzedają nieco częściej niż przeciętnie w Polsce - 7,0% firm z regionu prowadziło sprzedaż e-commerce do UE, wobec 6,9% w skali kraju. Odwrotna sytuacja dotyczy jednak rynków pozaunijnych. Tam aktywność firm zlokalizowanych w województwie śląskim była niższa - 3,4% wobec 3,7% w kraju. Oznacza to, że cyfrowa sprzedaż zagraniczna śląskich przedsiębiorstw skupia się przede wszystkim na rynku krajowym i europejskim, podczas gdy ekspansja na dalsze rynki międzynarodowe jest mniej rozwinięta niż średnio w Polsce. Można to tłumaczyć strukturą gospodarczą regionu, w którym wiele firm nastawionych jest na współpracę w ramach europejskiego obszaru gospodarczego, a mniejszą rolę odgrywają globalne kanały e-commerce.

Wykres 27. Przedsiębiorstwa stosujące środki bezpieczeństwa ICT w 2024 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Kwestia bezpieczeństwa ICT pozostaje jednym z najważniejszych wyzwań dla przedsiębiorstw. W 2024 roku w województwie śląskim 96% przedsiębiorstw stosowało środki bezpieczeństwa ICT, co plasuje region w ścisłej czołówce kraju, na równi z województwem mazowieckim. Tak wysoki poziom wynika z dużej koncentracji firm przemysłowych, logistycznych i usługowych, które w swojej działalności są szczególnie narażone na zagrożenia cyfrowe i muszą spełniać wysokie standardy bezpieczeństwa. Śląskie, jako region silnie zurbanizowany i gospodarczo rozwinięty, charakteryzuje się także lepszą dostępnością infrastruktury teleinformatycznej i wyższą świadomością przedsiębiorców w zakresie ochrony danych. Oznacza to, że przedsiębiorstwa w regionie traktują bezpieczeństwo cyfrowe nie tylko jako konieczność, ale coraz częściej jako element budowania zaufania klientów i przewagi konkurencyjnej.

- Ponadto dane wskazują, że w województwie śląskim w 2023 roku 32,1% firm doświadczyło incydentów związanych z bezpieczeństwem cyfrowym, co jest wynikiem zbliżonym do średniej krajowej wynoszącej 32,5%. Najczęściej były to awarie sprzętu i oprogramowania, które dotknęły 30,2% przedsiębiorstw. Znacznie

rzadsze były poważniejsze incydenty, takie jak ataki hakerskie, które wystąpiły w 2,8% firm - wynik nieco niższy niż średnia krajowa. Dane te wskazują, że przedsiębiorstwa w regionie są narażone na typowe zagrożenia związane z eksploatacją systemów informatycznych, ale relatywnie dobrze radzą sobie z obroną przed poważnymi cyberatakami.

- Nakłady na technologie ICT w województwie śląskim w 2023 roku były stosunkowo wysokie - 41,2% firm zadeklarowało ponoszenie inwestycji w tym zakresie. Najczęściej były to wydatki na sprzęt informatyczny (35,7%) i telekomunikacyjny (21,8%), co wskazuje na koncentrację na podstawowych obszarach infrastrukturalnych. Mniejszy udział miały inwestycje w bardziej zaawansowane rozwiązania, takie jak oprogramowanie specjalistyczne czy systemy wspierające zarządzanie. Warto jednak zauważyć, że systematyczny wzrost nakładów w tym zakresie jest konieczny, aby przedsiębiorstwa mogły utrzymać swoją konkurencyjność na rynku europejskim, gdzie transformacja cyfrowa jest jednym z głównych motorów rozwoju.

- Ważnym elementem cyfryzacji firm jest korzystanie z usług chmurowych. W województwie śląskim 56,2% przedsiębiorstw korzystało z rozwiązań chmurowych, co jest wynikiem minimalnie wyższym od średniej krajowej. Najczęściej były to usługi związane z przechowywaniem plików, dostępem do baz danych, korzystaniem z oprogramowania biurowego oraz narzędzi do obsługi poczty elektronicznej. Wciąż jednak mniej firm korzystało z bardziej zaawansowanych rozwiązań chmurowych, takich jak systemy ERP, CRM czy platformy analityczne, które pozwalają na pełne wykorzystanie potencjału danych. Dane te pokazują, że przedsiębiorstwa w regionie traktują chmurę głównie jako wygodne i bezpieczne narzędzie do codziennej pracy, ale stopniowo zaczynają dostrzegać jej potencjał w bardziej strategicznych obszarach.

- Równie istotnym elementem cyfryzacji firm w regionie jest aktywność w mediach społecznościowych. W 2023 roku dostęp do Internetu posiadało praktycznie każde przedsiębiorstwo w województwie (99,0%), a 48,7% z nich wykorzystywało media społecznościowe do celów biznesowych, co nieco przewyższa średnią krajową (47,6%). Najpopularniejsze były serwisy społecznościowe, takie jak

Facebook czy LinkedIn, z których korzystało 47,1% firm. Znacznie mniejszą rolę odgrywały blogi i mikroblogi prowadzone przez przedsiębiorstwa (5,9%) oraz strony umożliwiające udostępnianie multimediiów (20,7%). Pokazuje to, że firmy w województwie śląskim wykorzystują media społecznościowe głównie jako podstawowy kanał komunikacji i promocji, natomiast bardziej zaawansowane formy obecności online pozostają stosunkowo niszowe.

- Analityka danych jest kolejnym obszarem cyfryzacji, który rozwija się w województwie śląskim, choć wciąż na umiarkowanym poziomie. W 2023 roku 17,1% przedsiębiorstw prowadziło działania w tym zakresie, co jest wynikiem minimalnie niższym niż średnia krajowa (18%). Firmy najczęściej wykorzystywały dane transakcyjne, informacje o klientach oraz dane dotyczące wydajności produkcji. Zdecydowanie rzadziej stosowały zaawansowane techniki analizy danych, takie jak big data, które wymagają większych nakładów inwestycyjnych i specjalistycznej wiedzy. Widać więc, że analityka danych w przedsiębiorstwach województwa śląskiego koncentruje się głównie na podstawowych aspektach wspierających sprzedaż i obsługę klienta, a dopiero w dalszej perspektywie będzie rozwijana w kierunku bardziej zaawansowanych rozwiązań.

- Kwestia zatrudniania specjalistów ICT pokazuje jedno z największych wyzwań dla przedsiębiorstw w województwie śląskim. W 2024 roku jedynie 24,4% firm deklarowało zatrudnianie ekspertów IT, podczas gdy w regionach bardziej rozwiniętych pod tym względem, takich jak województwo mazowieckie czy dolnośląskie, odsetki te były znacząco wyższe (odpowiednio 35,8% i 28,0%). Oznacza to, że śląskie przedsiębiorstwa częściej polegają na usługach zewnętrznych lub ograniczają rozwój własnych działów IT. W dłuższej perspektywie może to stanowić barierę w przyspieszeniu cyfryzacji, ponieważ brak specjalistów w strukturach firmy utrudnia wdrażanie bardziej zaawansowanych technologii i zwiększa zależność od dostawców zewnętrznych.

- Wdrażanie sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwach województwa śląskiego, podobnie jak w całej Polsce, pozostaje na wczesnym etapie rozwoju. W 2023 roku rozwiązania oparte na AI stosowało jedynie 3,6% firm w regionie, co praktycznie odpowiada średniej krajowej wynoszącej 3,7%. Polska, a wraz z nią

województwo śląskie, dopiero rozpoczyna proces wdrażania AI w gospodarce. Analizując szczegółowo obszary zastosowania sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwach regionu, można zauważyć, że najczęściej dotyczy ona sektorów, w których automatyzacja i analiza danych przynoszą szybkie, widoczne efekty. W obszarze marketingu i sprzedaży AI wykorzystywana jest do personalizacji ofert, analizy zachowań klientów czy automatyzacji kampanii reklamowych. W branży finansowej i usługowej stosowana jest do analizy ryzyka kredytowego, wykrywania nadużyć oraz obsługi klienta za pomocą chatbotów i wirtualnych asystentów. W przemyśle i produkcji natomiast sztuczna inteligencja wspiera procesy planowania produkcji, prognozowania zapotrzebowania czy monitorowania jakości. Choć przykłady te pokazują realne zastosowania AI, to jednak wciąż są one ograniczone do wąskiej grupy przedsiębiorstw, głównie większych, które dysponują odpowiednim zapleczem finansowym i technologicznym.

- Niski poziom wdrożeń AI w województwie śląskim można tłumaczyć kilkoma czynnikami. Po pierwsze, barierą pozostaje wysoki koszt technologii oraz konieczność integracji z istniejącymi systemami informatycznymi. Firmy, zwłaszcza małe i średnie, często nie posiadają odpowiednich środków na tego rodzaju inwestycje, koncentrując się na podstawowych narzędziach cyfrowych, takich jak chmura czy systemy sprzedaży online. Po drugie, problemem jest niedobór specjalistów ICT, a zwłaszcza ekspertów w dziedzinie sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego czy analizy big data. W województwie śląskim, gdzie jedynie 24,4% firm zatrudnia specjalistów IT, wdrażanie AI jest trudniejsze, ponieważ wymaga wysoko wykwalifikowanej kadry. Po trzecie, część przedsiębiorców nie widzi jeszcze wyraźnych korzyści biznesowych płynących z wykorzystania AI, co wiąże się z brakiem świadomości i wiedzy na temat potencjału tej technologii.

- Jednocześnie warto podkreślić, że województwo śląskie ma duży potencjał, aby w przyszłości stać się regionem bardziej zaawansowanym w wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Region dysponuje silnym zapleczem naukowym i akademickim - Politechnika Śląska, Uniwersytet Śląski i inne uczelnie prowadzą badania w obszarze AI, automatyki, robotyki i data science. Ponadto transformacja przemysłowa regionu, związana z odchodzeniem od gospodarki opartej na węglu i rozwijaniem nowych branż, takich jak energetyka odnawialna, logistyka, medycyna

czy technologie informatyczne, stwarza pole do wdrażania rozwiązań sztucznej inteligencji w praktyce. AI może wspierać inteligentne systemy zarządzania energią, optymalizację łańcuchów dostaw, diagnostykę medyczną czy systemy predykcji w transporcie i infrastrukturze miejskiej.

- Z punktu widzenia dalszego rozwoju gospodarczego województwa śląskiego kluczowe będzie tworzenie warunków sprzyjających wdrażaniu AI w przedsiębiorstwach. Oznacza to przede wszystkim zwiększenie dostępu do wiedzy i szkoleń dla przedsiębiorców, wsparcie finansowe dla innowacyjnych projektów, rozwój współpracy między biznesem a uczelniami oraz budowanie ekosystemów innowacji, w których firmy będą mogły testować i wdrażać nowe rozwiązania. Równie istotne jest wzmocnienie kadr - zarówno poprzez zatrzymywanie w regionie specjalistów IT i data science, jak i przyciąganie talentów z zewnątrz.

10.4. Podsumowanie częściowe

Województwo śląskie należy do regionów o wysokim poziomie cyfryzacji, obejmującym mieszkańców, administrację publiczną oraz sektor przedsiębiorstw. Gospodarstwa domowe charakteryzują się niemal powszechnym dostępem do Internetu oraz dużą aktywnością w e-handlu, komunikacji online i rozrywce cyfrowej, co potwierdza wysoki poziom uczestnictwa w życiu cyfrowym. Atutem regionu są także relatywnie dobrze rozwinięte kompetencje cyfrowe oraz ponadprzeciętna świadomość bezpieczeństwa i ochrony prywatności w sieci. Wyzwania obejmują natomiast zwiększenie dostępu do komputerów osobistych, rozwój e-edukacji oraz przeciwdziałanie zjawiskom takim jak hejt i dezinformacja.

Administracja publiczna w województwie śląskim wyróżnia się bardzo wysokim poziomem cyfryzacji na tle kraju. Jej mocnymi stronami są powszechne wykorzystanie elektronicznego zarządzania dokumentami, wysokie nakłady na ICT, rozwinięta infrastruktura informatyczna oraz szeroki dostęp do narzędzi pracy zdalnej, wspierany przez system szkoleń ICT. Słabszym elementem pozostaje jednak strategiczne podejście do otwartych danych i dostępności danych przestrzennych, co wynika między innymi z wysokich kosztów wdrożeń oraz

ograniczeń kadrowych. W kolejnych latach kluczowe będzie porządkowanie polityki otwartych danych, szersze wykorzystanie narzędzi analitycznych oraz wzmacnianie cyberbezpieczeństwa.

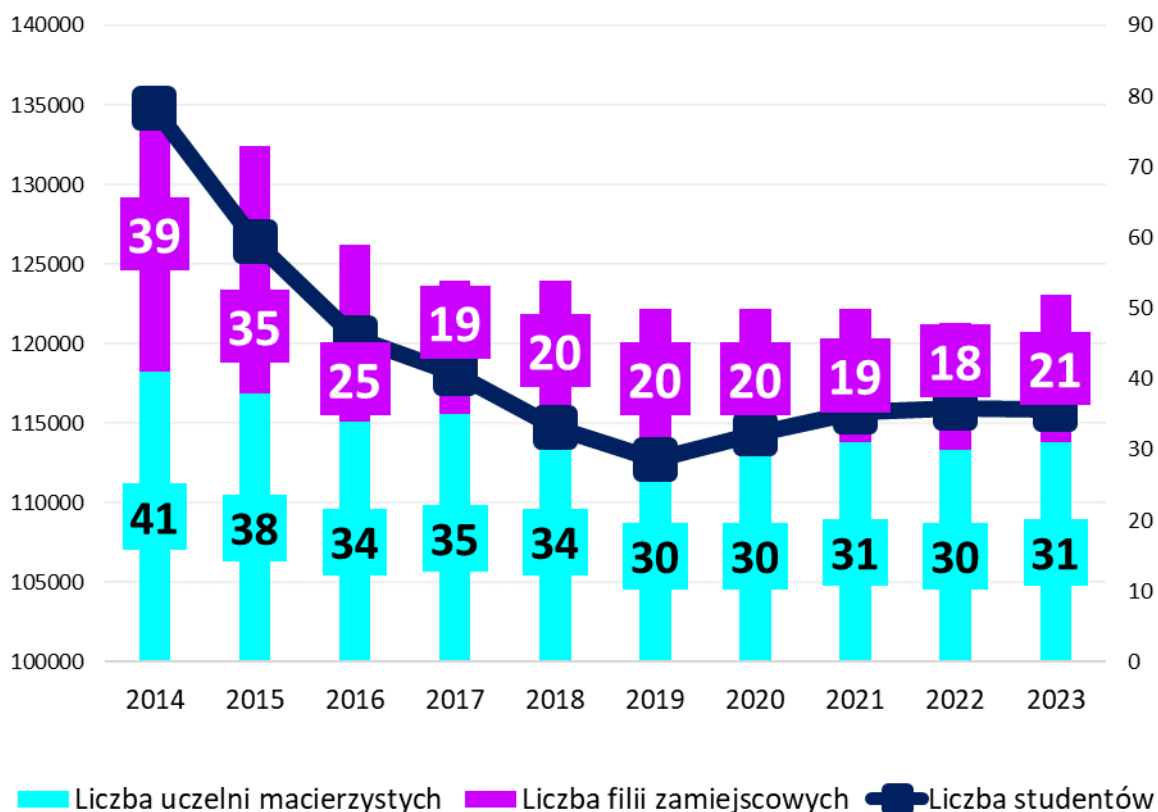
Przedsiębiorstwa w regionie prezentują poziom cyfryzacji zbliżony do średniej krajowej, z mocnymi stronami w postaci powszechnego dostępu do Internetu szerokopasmowego, korzystania z chmury i rozwiniętego e-handlu. Barię dalszego rozwoju pozostaje jednak niski poziom wdrażania zaawansowanych technologii, takich jak sztuczna inteligencja i analityka big data, oraz ograniczony udział specjalistów ICT. Całościowo województwo śląskie posiada solidne podstawy do dalszej transformacji cyfrowej, wymagające jednak silniejszego nacisku na zaawansowane technologie, lepsze wykorzystanie danych i budowanie odporności cybernetycznej.

11. SZKOLNICTWO WYŻSZE I INNE FORMY DOKSZTAŁCANIA

11.1. Uczelnie wyższe i studenci

- Szkolnictwo wyższe w województwie śląskim pełni niezwykle ważną rolę w rozwoju regionu zarówno w sferze gospodarczej, jak i społecznej. To właśnie uczelnie wyższe i instytucje kształcenia ustawicznego odpowiadają za dostarczanie kompetencji, które mają znaczenie dla lokalnego rynku pracy, innowacyjności oraz jakości życia mieszkańców. Analiza danych z ostatnich lat pokazuje, że województwo śląskie pozostaje jednym z głównych ośrodków akademickich w kraju, choć zmagają się z wyzwaniami demograficznymi i zmianami strukturalnymi w preferencjach edukacyjnych.

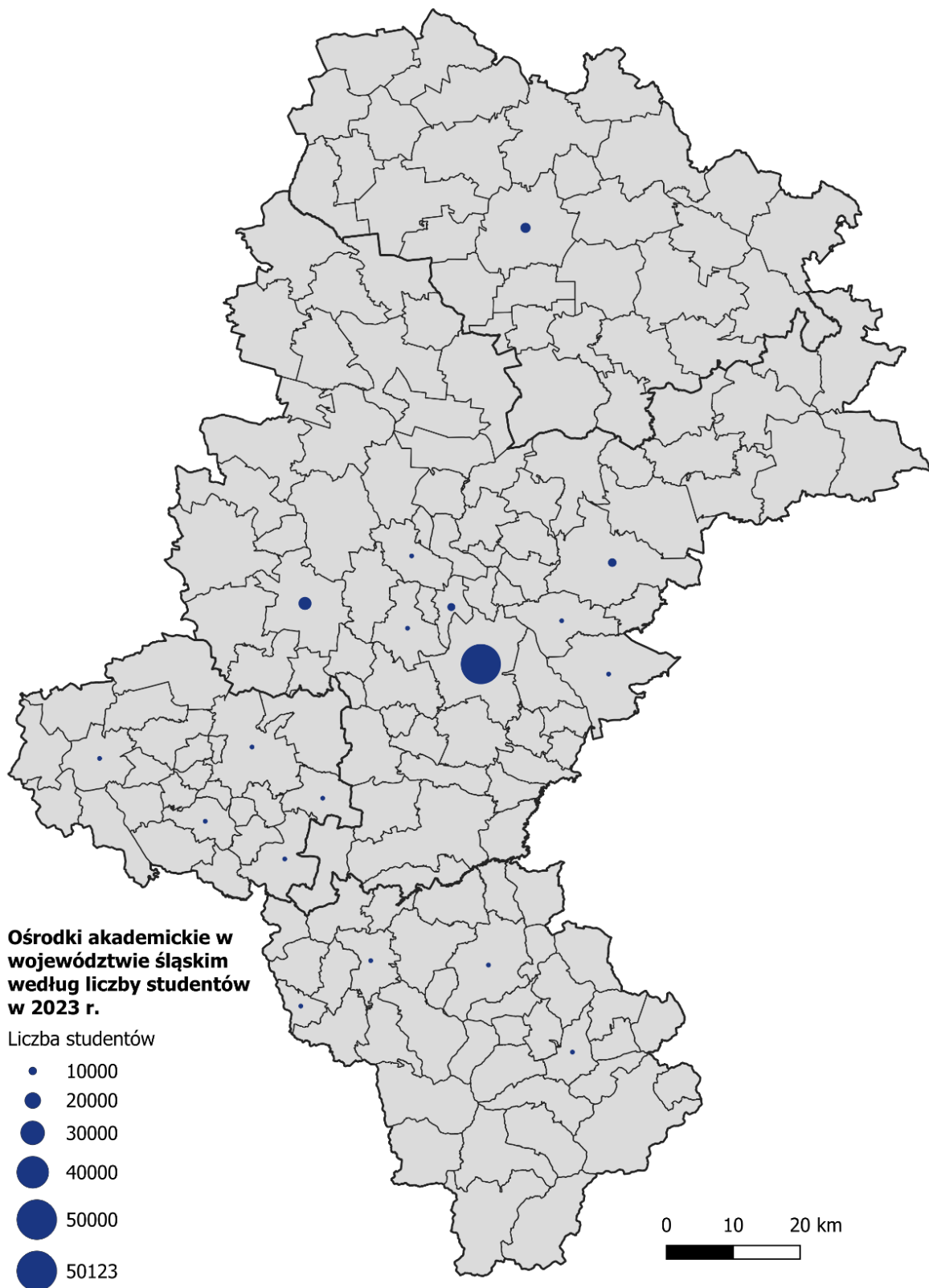
Wykres 28. Uczelnie wyższe i jednostki zamiejscowe w województwie śląskim w latach 2014-2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W 2023 roku w regionie funkcjonowały 52 uczelnie wyższe (31 szkół wyższych oraz 21 jednostek zamiejscowych), co plasuje województwo na drugim miejscu w kraju pod względem liczby jednostek uczelnianych. Największe ośrodki akademickie w 2023 r. zlokalizowane były w Katowicach (12 uczelni macierzystych), w Bielsku-Białej (6 uczelni macierzystych) oraz Częstochowie (5 uczelni macierzystych). Liczba studentów w województwie śląskim wyniosła w 2023 roku 115,8 tysiąca osób, co stanowi 9,3% ogółu studentów w kraju i daje regionowi trzecie miejsce w Polsce. Warto jednak zauważyć, że w perspektywie ostatniej dekady liczba ta ustabilizowała się po wcześniejszych spadkach związanych z niżem demograficznym. Największe skupiska studentów to Katowice, gdzie studiuje ponad 50 tysięcy osób oraz Gliwice, Częstochowa i Dąbrowa Górnicza. Tak duże skupienie studentów w kilku miastach wskazuje na proces centralizacji edukacji wyższej w regionie, co z jednej strony sprzyja tworzeniu silnych ośrodków akademickich, z drugiej jednak ogranicza rozwój mniejszych miast.

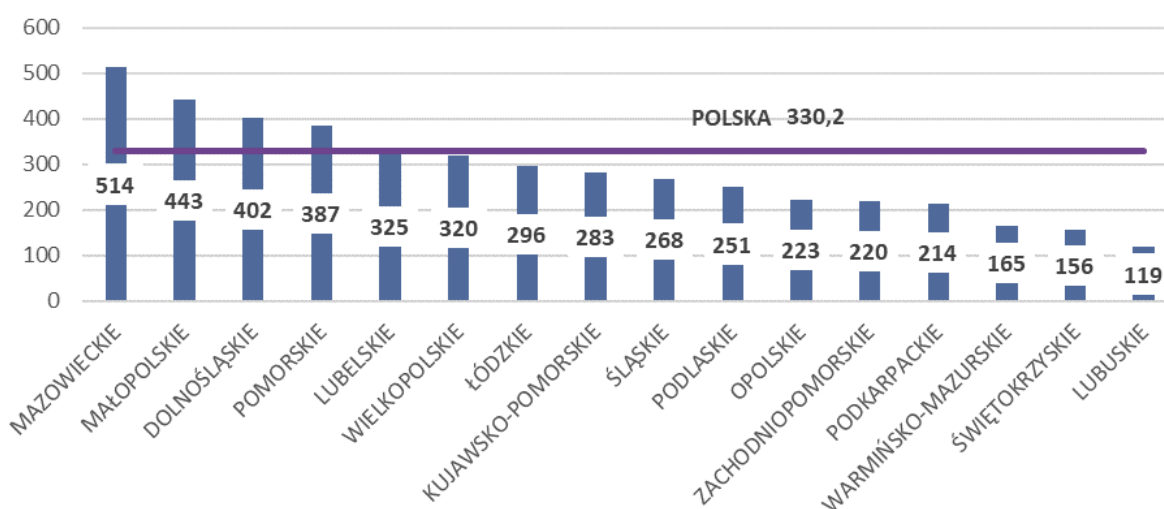
Mapa 16. Wielkość ośrodków akademickich w województwie śląskim według liczby studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W 2023 roku liczba studentów na 10 tysięcy mieszkańców wykazuje duże zróżnicowanie pomiędzy województwami. Najwyższe wskaźniki odnotowano w regionach o silnych ośrodkach akademickich, co potwierdza ich rolę jako centrów przyciągających młodzież z innych części kraju. Województwo śląskie plasowało się poniżej czołówki, co pokazuje, że mimo dużej liczby uczelni i studentów, udział w przeliczeniu na mieszkańców jest relatywnie mniejszy. Jednym z kluczowych czynników kształtujących szkolnictwo wyższe w regionie jest demografia. Najliczniejszą grupę studentów stanowią osoby w wieku 20-24 lata, których populacja w województwie śląskim w latach 2014-2023 zmniejszyła się o ponad 32%. To spadek powyżej średniej krajowej, co wyraźnie wpływa na rekrutację na uczelnie. Sytuacja ta wymusza na szkołach wyższych poszukiwanie nowych grup odbiorców - w tym studentów zagranicznych oraz osób starszych zainteresowanych studiami niestacjonarnymi czy podyplomowymi.

Wykres 29. Liczba studentów na 10 tysięcy mieszkańców w województwach w 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W 2023 roku w województwie śląskim na uczelniach publicznych studiowało 73 091 osób, z czego aż 58 352 (79,8%) wybrało studia stacjonarne. To pokazuje, że sektor publiczny pozostaje głównym filarem tradycyjnego, dziennego kształcenia akademickiego, szczególnie atrakcyjnego dla młodych osób tuż po maturze. Studia niestacjonarne na uczelniach publicznych stanowiły mniejszość - 14 739 osób

(20,2%), co świadczy o tym, że wciąż są one traktowane raczej jako uzupełnienie oferty. Inaczej wygląda sytuacja na uczelniach niepublicznych, które kształciły 42 753 studentów. Tutaj proporcje były odwrotne - dominowały studia niestacjonarne, wybierane przez ponad 30 tysięcy osób (71,1%). Studia stacjonarne w tym sektorze miały zdecydowanie mniejsze znaczenie - korzystało z nich jedynie 12 372 studentów (28,9%). Uczelnie niepubliczne w dużej mierze pełnią więc rolę edukacyjną dla osób pracujących, które chcą podnieść swoje kwalifikacje, ale nie mogą pozwolić sobie na studia dzienne.

Tabela 6. Studenci województwa śląskiego w szkołach publicznych według form studiów w 2023 roku

Udział studentów studiujących w szkołach publicznych w ogólnej liczbie studentów województwa śląskiego wynosi 63,1%.

Forma studiów	Liczba studentów	Udział [%]
Studia stacjonarne (dzienne)	58352	79,8%
Studia niestacjonarne	14739	20,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

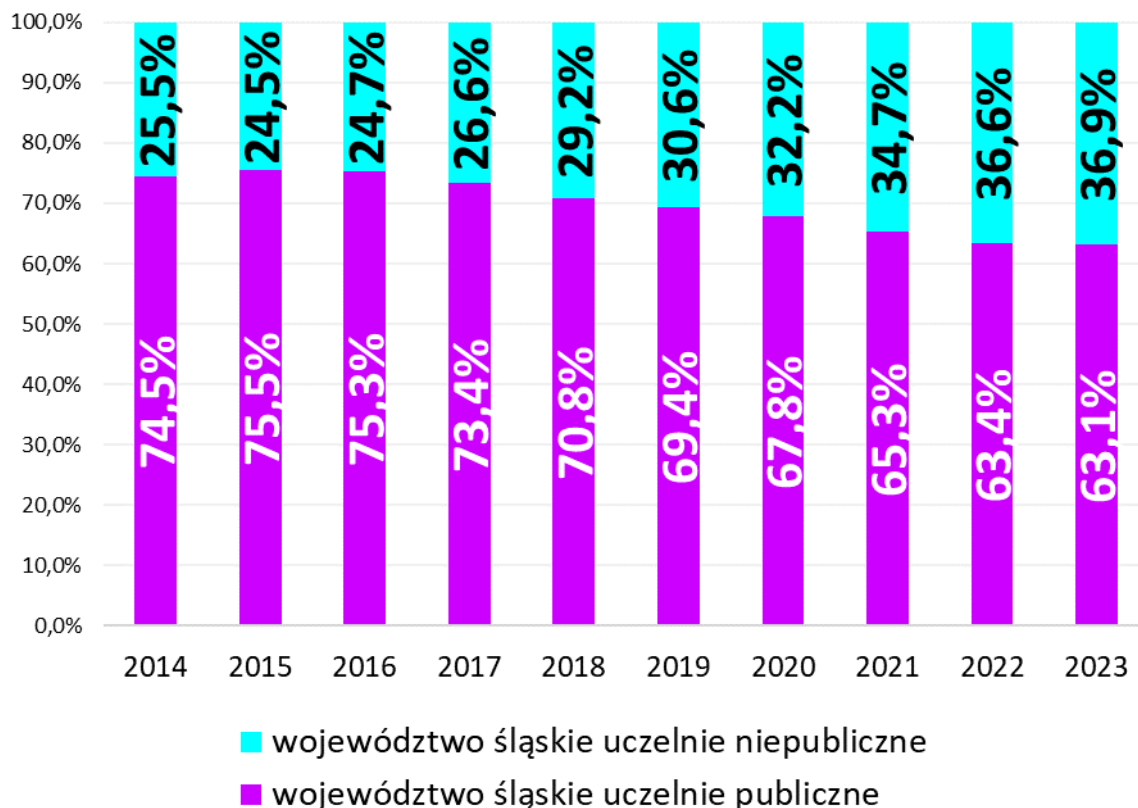
Tabela 7. Studenci województwa śląskiego w szkołach niepublicznych według form studiów w 2023 roku

Udział studentów studiujących w szkołach niepublicznych w ogólnej liczbie studentów województwa śląskiego wynosi 36,9%.

Forma studiów	Liczba studentów	Udział [%]
Studia stacjonarne (dzienne)	12372	28,9%
Studia niestacjonarne	30381	71,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

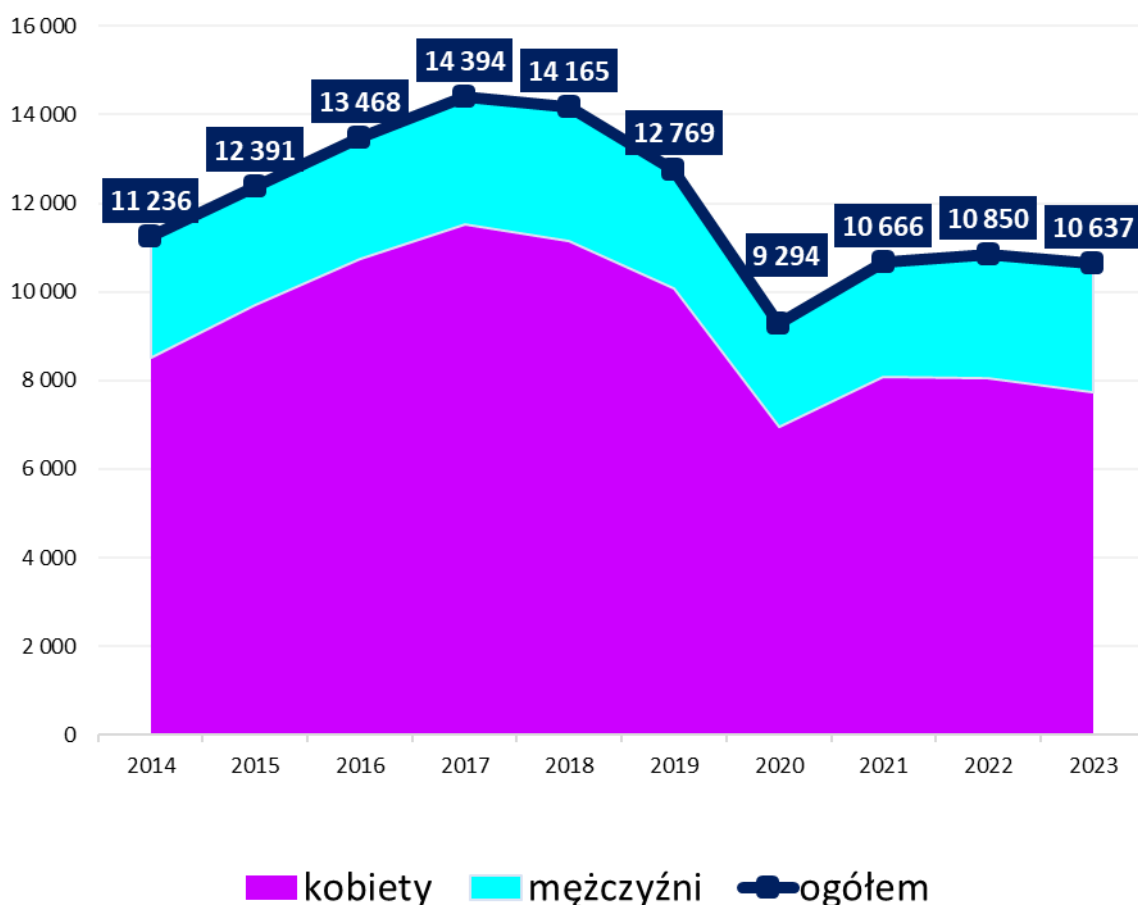
Wykres 30. Udział studentów na uczelniach publicznych i niepublicznych w województwie śląskim w latach 2014-2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Udział liczby studentów na uczelniach niestacjonarnych w latach 2014-2023 był wyższy niż średnio w kraju. Dla roku 2023 w województwie śląskim było to 36,9% a dla kraju średnio 35,6%. Dane te pokazują wyraźny dualizm systemu: uczelnie publiczne odpowiadają przede wszystkim za tradycyjne kształcenie młodzieży w trybie dziennym, natomiast sektor prywatny zaspokaja potrzeby osób starszych, pracujących lub chcących zdobyć drugi kierunek studiów w trybie elastycznym. Z perspektywy regionu oznacza to, że oba sektory pełnią komplementarne funkcje - jeden odpowiada na potrzeby młodych absolwentów szkół średnich, drugi natomiast na oczekiwania osób łączących naukę z pracą zawodową.

Wykres 31: Struktura demograficzna studentów studiów podyplomowych w województwie śląskim w latach 2014-2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Na przestrzeni lat 2014-2023 w województwie śląskim na studiach podyplomowych wyraźnie dominowały kobiety, co jest zgodne z trendem ogólnopolskim. Wskazuje to, że to właśnie one częściej traktują kształcenie ustawiczne jako narzędzie rozwoju zawodowego i sposób na podnoszenie kwalifikacji. Mężczyźni stanowili mniejszość wśród słuchaczy, choć ich udział pozostaje stosunkowo stabilny, szczególnie na kierunkach technicznych, IT czy związanych z bezpieczeństwem pracy. Struktura płciowa sugeruje, że dalsze poszerzanie oferty w obszarach ścisłych i technologicznych mogłoby zwiększyć zainteresowanie studiami podyplomowymi wśród mężczyzn, a jednocześnie utrzymać wysokie uczestnictwo kobiet w kierunkach pedagogicznych, społecznych i biznesowych.

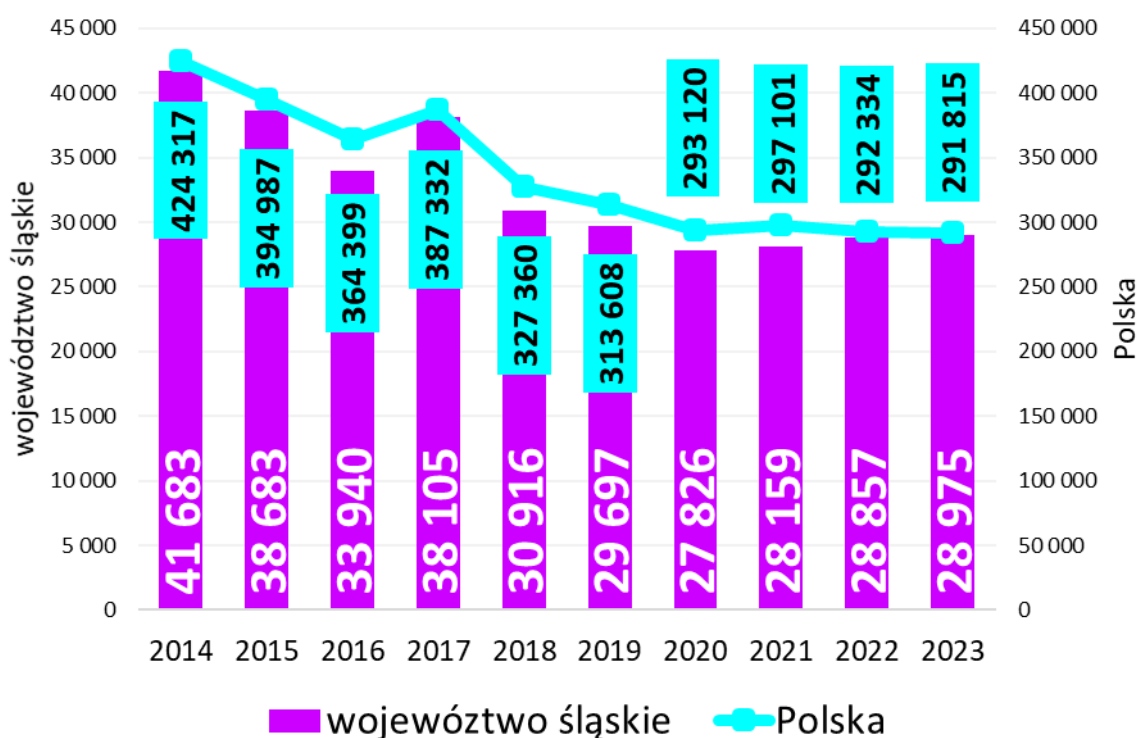
Tabela 8. Studenci według kierunków nauczania w województwie śląskim w 2014 i 2023 roku (%)

Podgrupy kierunków studiów	2014	2023
medyczna	11,06%	18,98%
biznesu i administracji	21,46%	16,14%
społeczna	6,58%	9,65%
inżynieryjno-techniczna	10,94%	8,33%
językowa	6,06%	6,61%
technologii teleinformacyjnych	4,79%	6,36%
pedagogiczna	8,27%	4,42%
artystyczna	3,16%	3,73%
indywidualne studia międzyobszarowe	0,00%	3,70%
prawna	3,16%	2,79%
ochrony i bezpieczeństwa	3,09%	2,71%
architektury i budownictwa	4,27%	2,70%
usługi dla ludności	2,32%	2,65%
interdyscyplinarnych programów i kwalifikacji związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, administracją i prawem	0,00%	2,08%
usług transportowych	1,32%	1,39%
humanistyczna (z wyłączeniem języków)	0,84%	1,24%
fizyczna	1,51%	1,15%
produkcji i przetwórstwa	7,51%	1,02%
dziennikarstwa i informacji	1,23%	0,95%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Pod względem struktury kierunków studiów wyraźnie zmieniły się preferencje studentów. Coraz większym zainteresowaniem cieszą się kierunki medyczne, społeczne oraz związane z technologiami informatycznymi. Wzrost znaczenia studiów medycznych wiąże się między innymi ze starzeniem się społeczeństwa i rosnącym zapotrzebowaniem na kadry w ochronie zdrowia. Popularność studiów IT odzwierciedla globalne trendy cyfryzacji i transformacji gospodarki. Jednocześnie spada udział studentów kierunków inżyniersko-technicznych czy pedagogicznych, co może rodzić problemy w przyszłości, zwłaszcza w regionie o silnie przemysłowym charakterze i dużym zapotrzebowaniu na nauczycieli.

Wykres 32. Liczba absolwentów w województwie śląskim i w kraju w latach 2014-2023

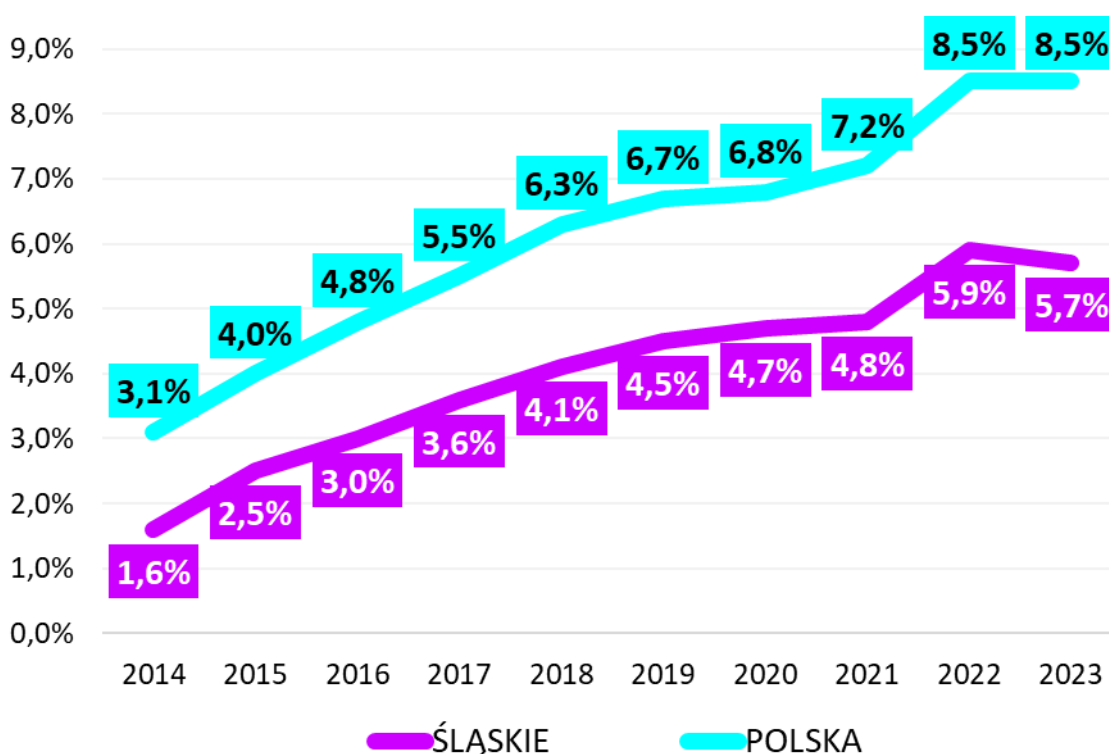


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W latach 2014-2023 zarówno w Polsce, jak i w województwie śląskim obserwowany był spadek liczby absolwentów uczelni wyższych. Trend ten wynika przede wszystkim z niżu demograficznego i mniejszej liczby studentów rozpoczynających studia kilka lat wcześniej. Mimo spadku, region utrzymuje silną pozycję, odpowiadając za blisko 10% wszystkich absolwentów w Polsce. W 2023

roku w województwie śląskim studia ukończyło prawie 29 tysięcy osób, co stanowiło blisko 9,9% wszystkich absolwentów w Polsce i dało regionowi 4. miejsce w kraju. Najwięcej dyplomantów w 2023 roku wykształcili ośrodki akademickie w Katowicach (12 173 osób), Gliwicach (4 569 osób), Częstochowie (3243 osób) i Dąbrowie Górniczej (2 661 osób). Dane te potwierdzają, że województwo śląskie, mimo spadków demograficznych, wciąż pozostaje jednym z najważniejszych dostawców wykwalifikowanych kadr dla rynku pracy.

Wykres 33. Odsetek studentów cudzoziemców w województwie śląskim i w Polsce w latach 2014-2023



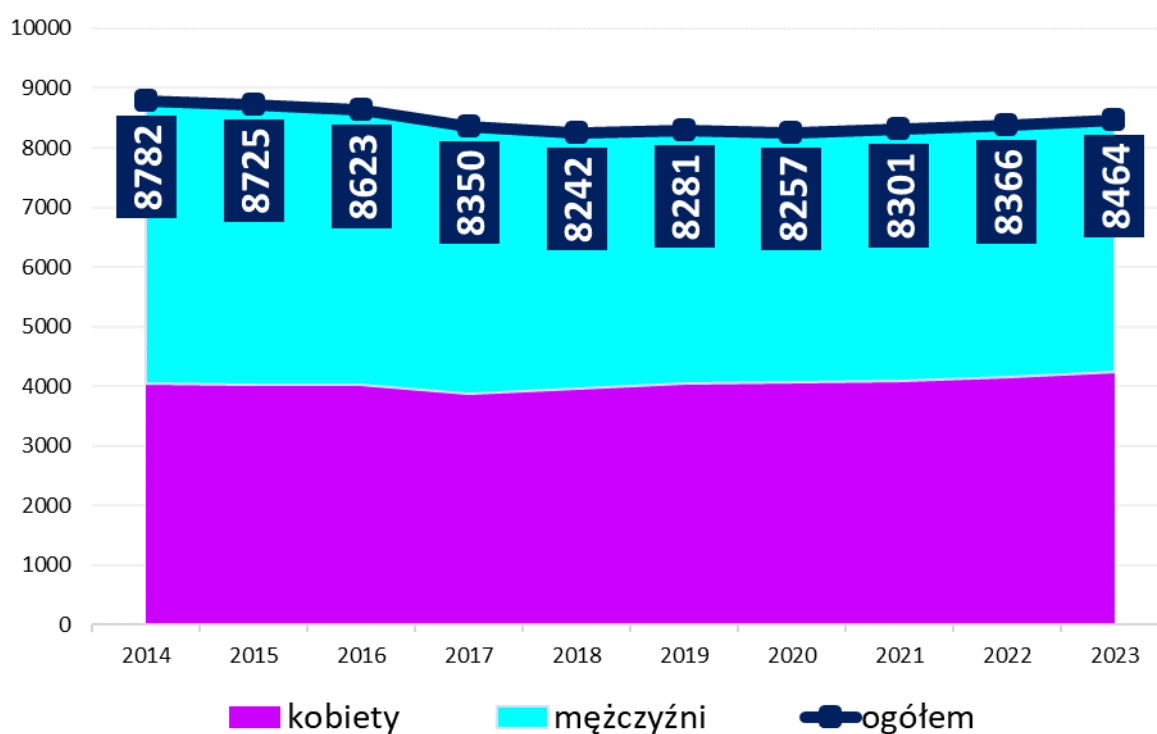
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Odsetek studentów cudzoziemców w województwie śląskim wciąż pozostaje niższy niż średnia krajowa – region w 2023 zajął 12. miejsce w Polsce pod tym względem. Choć w ostatnich latach obserwuje się wzrost liczby obcokrajowców podejmujących studia w śląskich uczelniach, nadal jest to zjawisko relatywnie słabe w porównaniu do innych województw. Wskazuje to na potrzebę intensywniejszych działań w zakresie umiędzynarodowienia oferty edukacyjnej i promocji regionu za granicą.

11.2. Nauczyciele akademicy

- Nauczyciele akademicy odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu szkolnictwa wyższego - są nie tylko wykładowcami, ale również badaczami, mentorami i animatorami życia naukowego. W województwie śląskim ich liczba i struktura demograficzna odzwierciedlają zarówno potencjał regionu jako ważnego ośrodka akademickiego, jak i wyzwania związane ze starzeniem się kadry. W 2023 roku udział województwa śląskiego w ogólnej liczbie nauczycieli akademickich w Polsce wyniósł 8,9%, co plasuje region na piątym miejscu w kraju. Największy udział odnotowało województwo mazowieckie - 18,7%, wyraźnie dominujące dzięki Warszawie jako największemu ośrodkowi akademickiemu. Dane te wskazują, że choć region ma silne tradycje akademickie i liczne uczelnie, to jego potencjał kadrowy jest mniejszy niż wiodących regionów, takich jak województwa: mazowieckie, małopolskie, wielkopolskie.

Wykres 34. Struktura demograficzna nauczycieli akademickich w województwie śląskim w latach 2014-2023



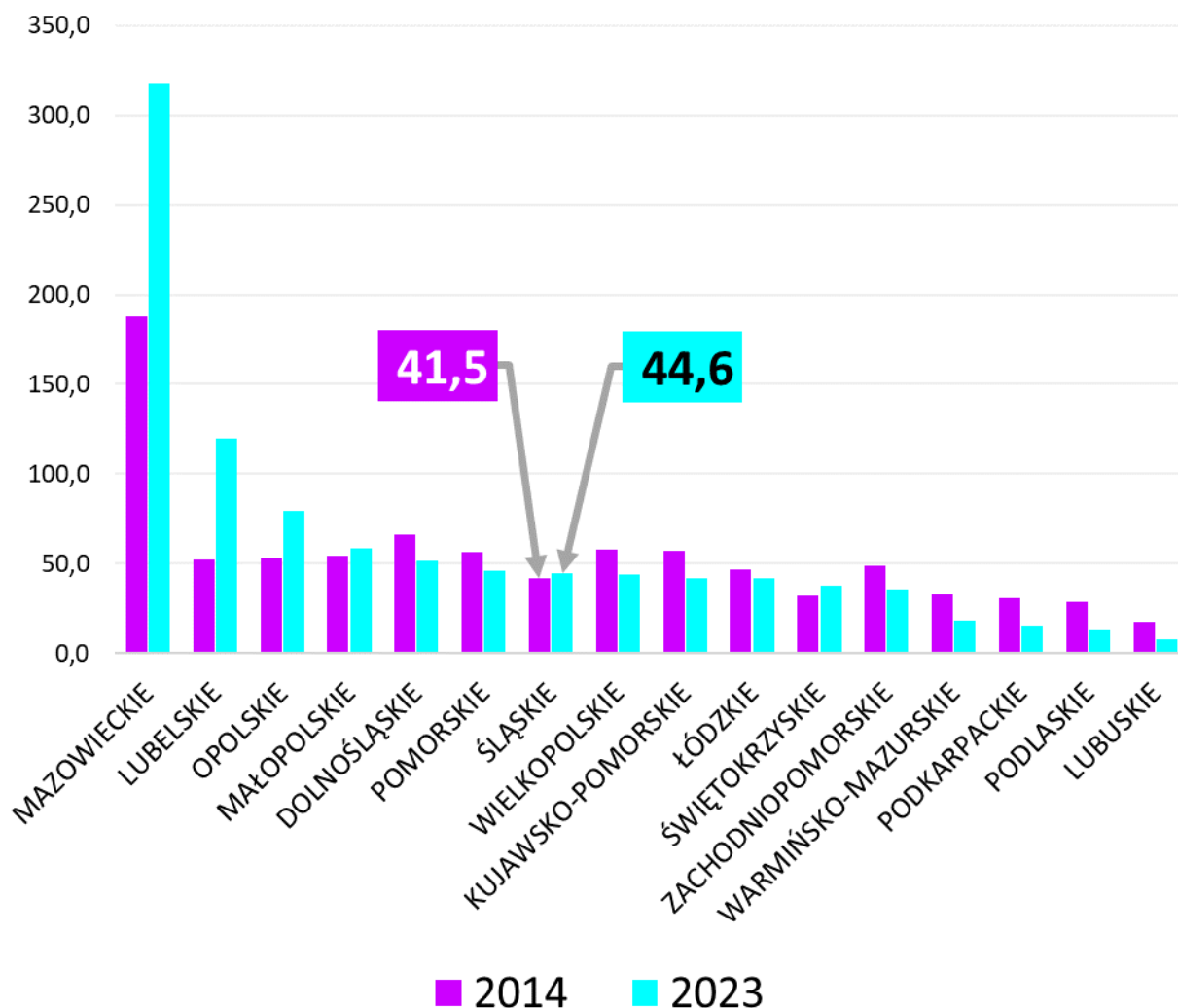
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W 2023 roku po raz pierwszy w województwie śląskim liczba kobiet wśród nauczycieli akademickich (4 235) przewyższyła liczbę mężczyzn (4 230). To symboliczny moment, pokazujący stopniową feminizację kadry akademickiej i wzrost znaczenia kobiet w środowisku naukowym regionu. Zmiana ta szczególnie widoczna jest w młodszych grupach wiekowych i w dziedzinach humanistycznych oraz społecznych, co może w przyszłości wpłynąć na kierunki rozwoju badań i dydaktyki. Nauczyciele akademicy w województwie śląskim stoją przed wyzwaniami związanymi z koniecznością łączenia pracy dydaktycznej z działalnością naukowo-badawczą oraz coraz większymi oczekiwaniami dotyczącymi umiędzynarodowienia i współpracy z otoczeniem gospodarczym. W kontekście transformacji regionu szczególnie istotne jest, aby ich wiedza i kompetencje były wykorzystywane w procesach innowacyjnych, wspierając rozwój nowych branż i technologii.

11.3. Kształcenie ustawiczne

- Studia podyplomowe stanowią ważny element systemu kształcenia ustawicznego w województwie śląskim. Są one szczególnie atrakcyjną formą edukacji dla osób dorosłych, które ukończyły studia wyższe, ale chcą poszerzać swoje kompetencje zawodowe, przebranżowić się lub dostosować do wymagań zmieniającego się rynku pracy. W 2023 roku w regionie kształciło się na studiach podyplomowych ponad 10,6 tysiąca osób, co stanowiło 6% wszystkich słuchaczy w kraju i dało województwu czwarte miejsce w Polsce, za województwami mazowieckim, lubelskim i małopolskim. Choć pozycja regionu wciąż jest wysoka, to w dłuższej perspektywie odnotowano spadek liczby uczestników. W porównaniu z 2019 rokiem, gdy zainteresowanie studiami podyplomowymi było wyższe, liczba słuchaczy w województwie zmniejszyła się o 5,3%, podczas gdy w skali całego kraju odnotowano wzrost o 18,8%. Dane te wskazują, że popyt na tę formę kształcenia w regionie rośnie wolniej niż w innych regionach.

Wykres 35: Uczestnicy studiów podyplomowych na 10 tysięcy ludności w wieku 25-64 lat w 2014 i 2023 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- W województwie śląskim wskaźnik uczestnictwa w studiach podyplomowych na 10 tysięcy osób w wieku 25-64 lata wzrósł z 41,5 w 2014 roku do 44,6 w 2023 roku. Oznacza to niewielki, ale stabilny wzrost zainteresowania tą formą kształcenia, znacznie słabszy niż w skali kraju (gdzie wskaźnik wzrósł z 67,2 do 85,9). Pokazuje to, że mimo silnego zaplecza akademickiego region potrzebuje dodatkowych działań zachęcających osoby dorosłe do inwestowania w edukację ustawiczną. Analizując strukturę kierunków studiów podyplomowych w latach 2020-2023, wyraźnie widać kilka dominujących obszarów. Największą popularnością w województwie śląskim w 2023 r. cieszyły się kierunki biznesowe i administracyjne (35,2%), co pokazuje duże zapotrzebowanie na kompetencje menedżerskie i organizacyjne. Drugie miejsce

zajęły kierunki pedagogiczne (20,2%), wybierane głównie przez nauczycieli i osoby chcące pracować w edukacji. Wysokie znaczenie miały także kierunki społeczne (10,8%) oraz medyczne (6,5%), związane z rosnącymi potrzebami w obszarze zdrowia i wsparcia społecznego. Mniejszy, ale istotny udział miały kierunki z zakresu IT, usług dla ludności i BHP, odpowiadające na specyfikę regionalnego rynku pracy.

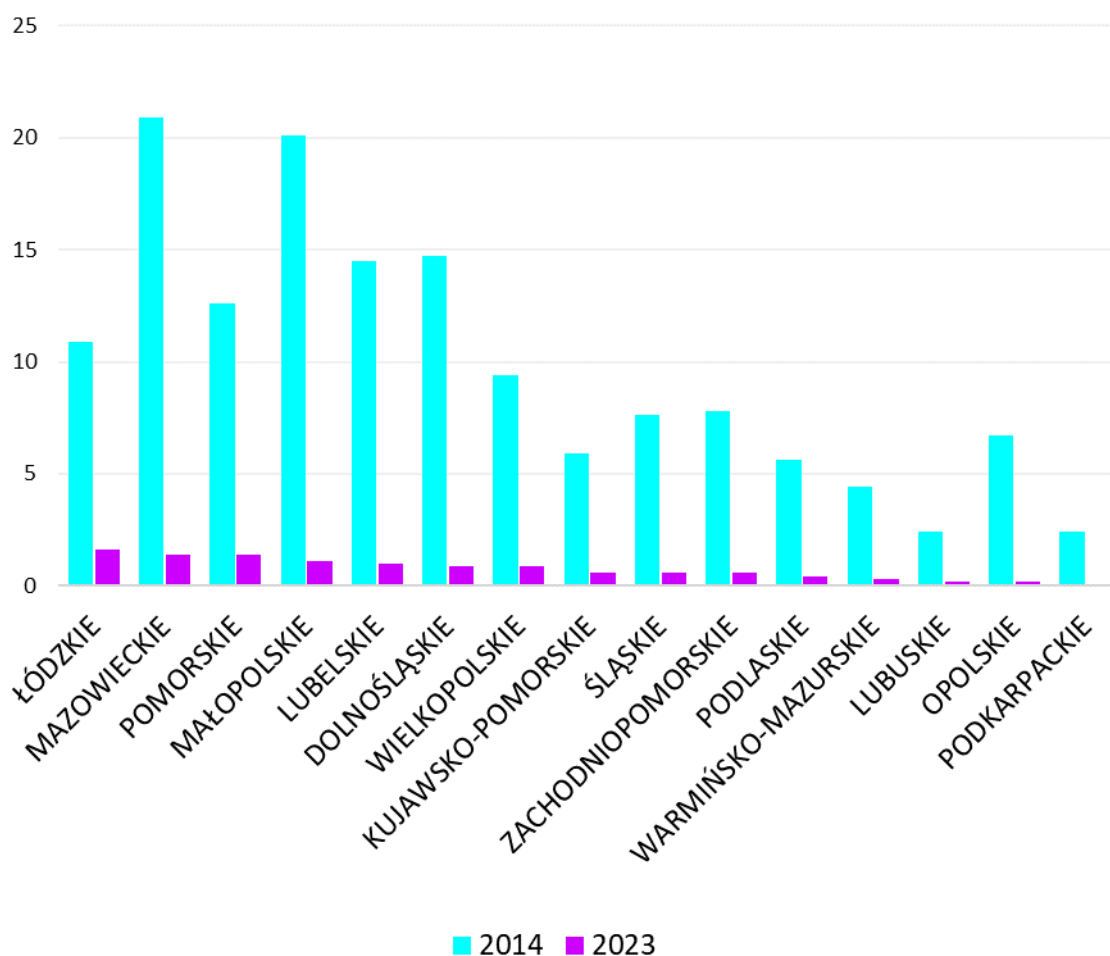
Tabela 9. Najpopularniejsze kierunki studiów podyplomowych w województwie śląskim w latach 2020-2023

Kierunek	Liczba osób	Udział
biznesu i administracji	14606	35,2%
pedagogiczna	8387	20,2%
społeczna	4462	10,8%
medyczna	2690	6,5%
usługi dla ludności	1793	4,3%
technologii teleinformacyjnych	1655	4,0%
higieny i bezpieczeństwa pracy	1441	3,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Warto zauważyć, że w skali całego kraju dominowały kierunki medyczne (35,4%), podczas gdy w województwie śląskim to właśnie kierunki biznesowe były na pierwszym miejscu. Może to wynikać z charakterystyki regionalnego rynku pracy, na którym transformacja przemysłu i rozwój sektora usług generują duże zapotrzebowanie na menedżerów, specjalistów ds. zarządzania i przedsiębiorców. Dominacja kierunków biznesowych i pedagogicznych pokazuje, że studia podyplomowe w regionie odpowiadają głównie na bieżące potrzeby edukacji i zarządzania, ale jednocześnie wskazują na niedostateczne wykorzystanie potencjału kierunków medycznych i technologicznych. Warto rozwijać ofertę w tych obszarach, aby lepiej odpowiadać na wyzwania związane ze starzeniem się społeczeństwa i postępującą cyfryzacją gospodarki.

Wykres 36. Uczestnicy studiów doktoranckich na 10 tysięcy ludności w 2014 i 2023 roku

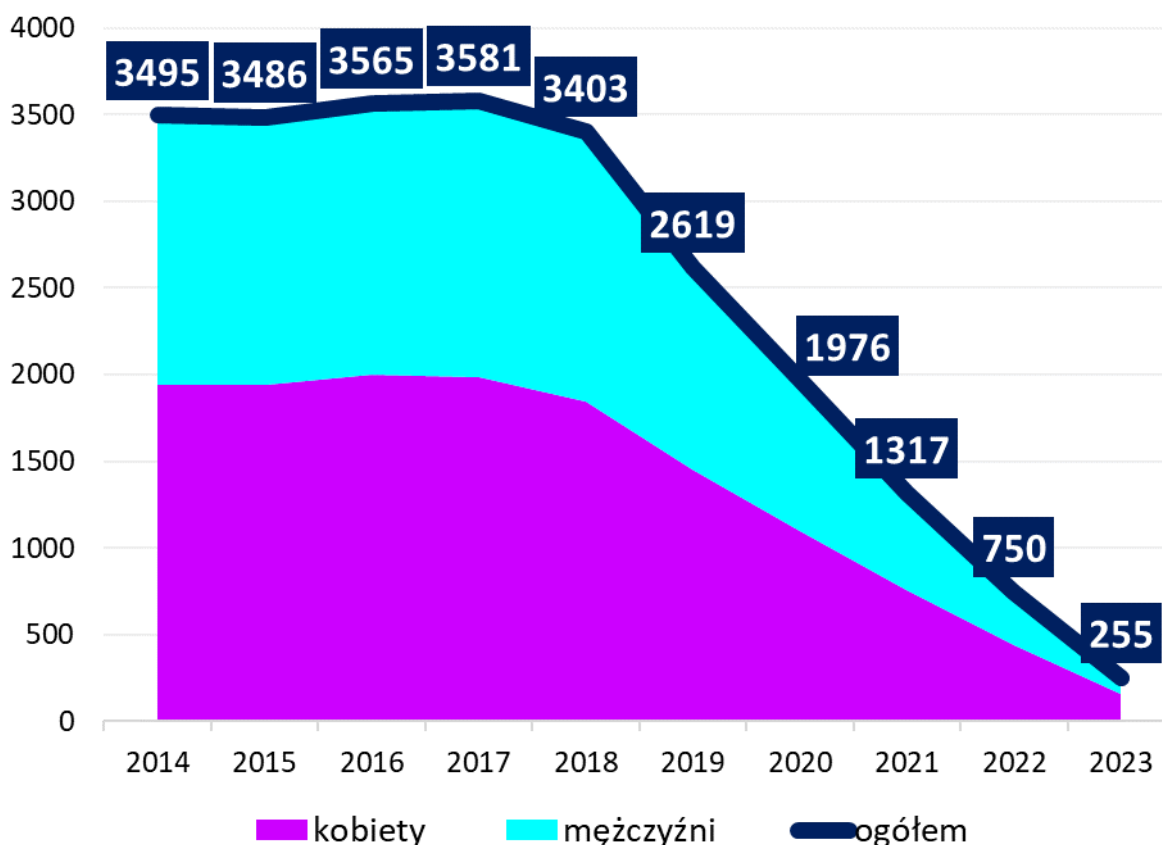


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Studia doktoranckie przez wiele lat stanowiły trzeci stopień kształcenia w polskim systemie szkolnictwa wyższego, przygotowując młodych naukowców do prowadzenia badań, pracy dydaktycznej oraz rozwijania innowacyjnych rozwiązań w różnych dziedzinach wiedzy. W województwie śląskim ich rola była szczególnie istotna ze względu na obecność dużych ośrodków akademickich i badawczych (Katowice, Gliwice, Częstochowa). Jednak w latach 2014-2023 nastąpił gwałtowny ponad dziesięciokrotny spadek liczby doktorantów. O ile na początku minionej dekady doktoranci stanowili zauważalną grupę w strukturze studentów, o tyle w 2023 roku w województwie śląskim kształciło się już tylko 255 osób, co dało regionowi dopiero siódmą lokatę w kraju. Tak duża zmiana wynika bezpośrednio z reformy systemu szkolnictwa wyższego. Tradycyjne studia doktoranckie zostały zastąpione

szkołami doktorskimi, prowadzonymi przez całe uczelnie, a nie – jak wcześniej – przez wybrane jednostki posiadające uprawnienia. W latach 2014-2023 w województwie śląskim utrzymywała się przewaga kobiet wśród doktorantów, choć wraz ze spadkiem ogólnej liczby uczestników różnica ta stopniowo malała.

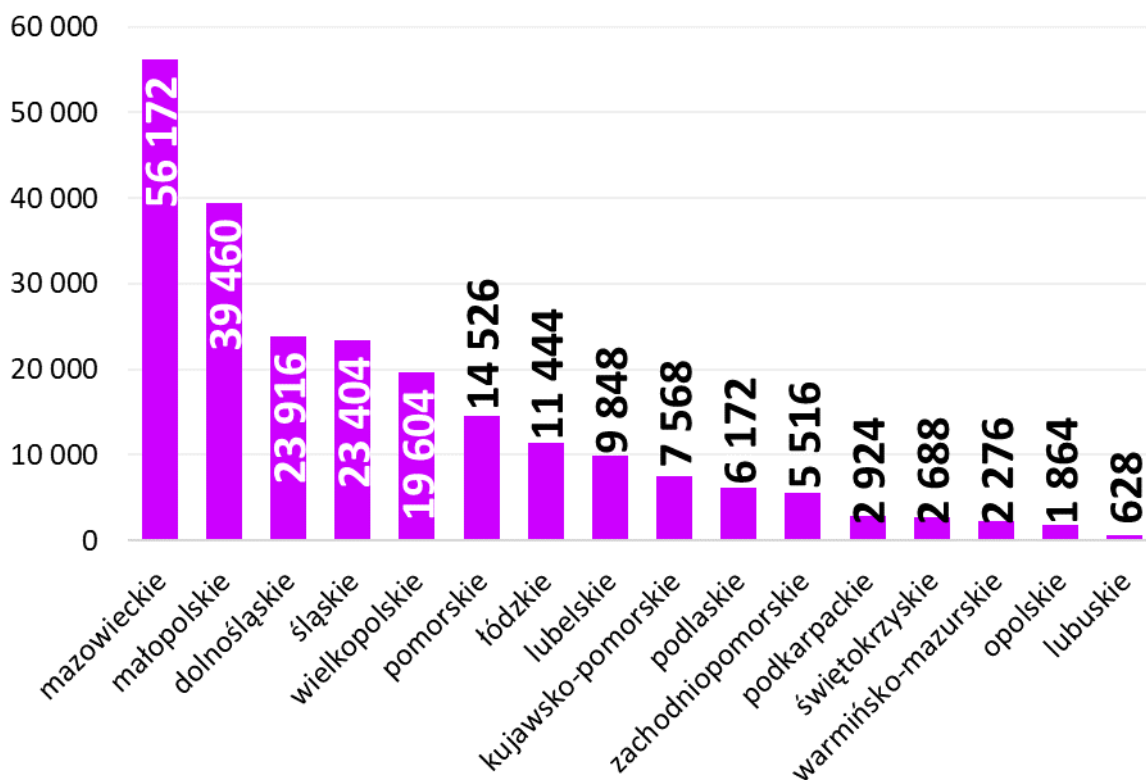
Wykres 37. Struktura demograficzna studentów studiów doktoranckich w województwie śląskim w latach 2014-2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Wprowadzenie szkół doktorskich miało na celu poprawę jakości kształcenia, większą interdyscyplinarność oraz ściślejsze powiązanie kształcenia doktorantów z prowadzonymi projektami badawczymi. W praktyce jednak przejściowy okres reformy spowodował wyraźne zmniejszenie liczby osób podejmujących kształcenie na tym poziomie. Zmieniły się także warunki – studia doktoranckie w tradycyjnej formule były często łączone z pracą zawodową, podczas gdy szkoły doktorskie wymagają pełniejszego zaangażowania w badania i działalność naukową, co dla wielu kandydatów stanowi barierę organizacyjną i finansową.

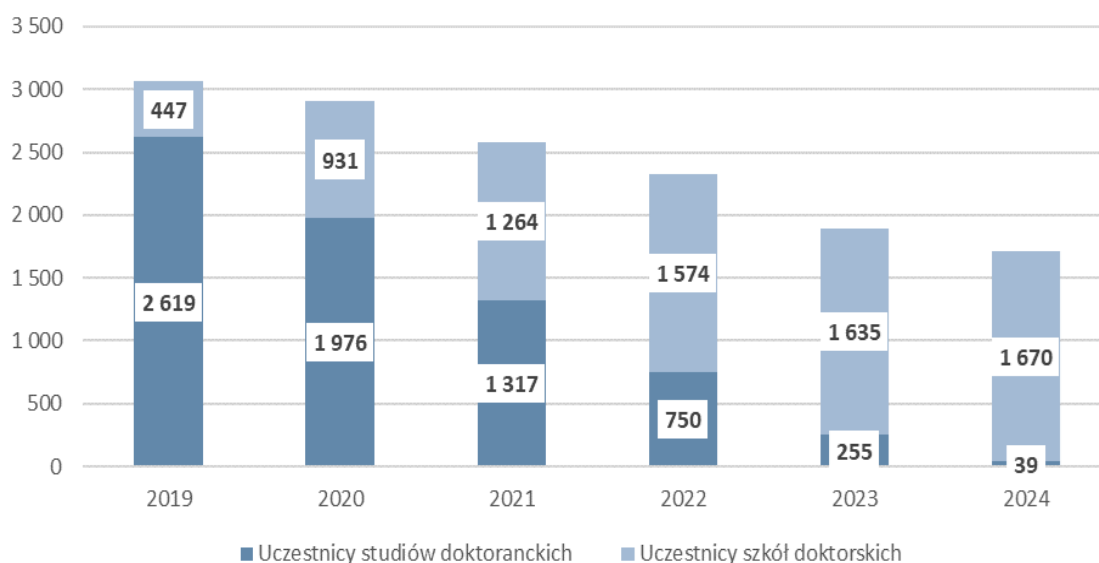
Wykres 38. Uczestnicy szkół doktorskich w województwach w latach 2019-2023



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Szkoły doktorskie w województwie śląskim funkcjonują od 2019 roku, zastępując dotychczasowe studia doktoranckie. Początkowo liczba uczestników była niższa, co wiązało się z okresem przejściowym między systemami, jednak w kolejnych latach widoczny jest wyraźny trend wzrostowy. Liczba doktorantów zwiększyła się z 447 osób w 2019 roku do 1 635 w 2023 roku, co oznacza ponad czterokrotny wzrost w ciągu pięciu lat. Dane te wskazują, że nowy model kształcenia stopniowo zyskuje na znaczeniu i stabilizuje swoją pozycję w systemie szkolnictwa wyższego regionu. Szkoły doktorskie stają się tym samym kluczową ścieżką rozwoju naukowego. Należy podkreślić, że liczba doktorantów ma bezpośredni wpływ na potencjał innowacyjny regionu. Region, przechodząc transformację gospodarczą, potrzebuje wysoko wykwalifikowanych specjalistów zdolnych do prowadzenia badań nad nowymi technologiami, energią odnawialną, cyfryzacją czy medycyną. Kształcenie dorosłych jest ważnym elementem systemu edukacji ustawicznej, pozwalającym na uzupełnienie wykształcenia ogólnego, zdobycie nowych kwalifikacji zawodowych lub zmianę ścieżki kariery.

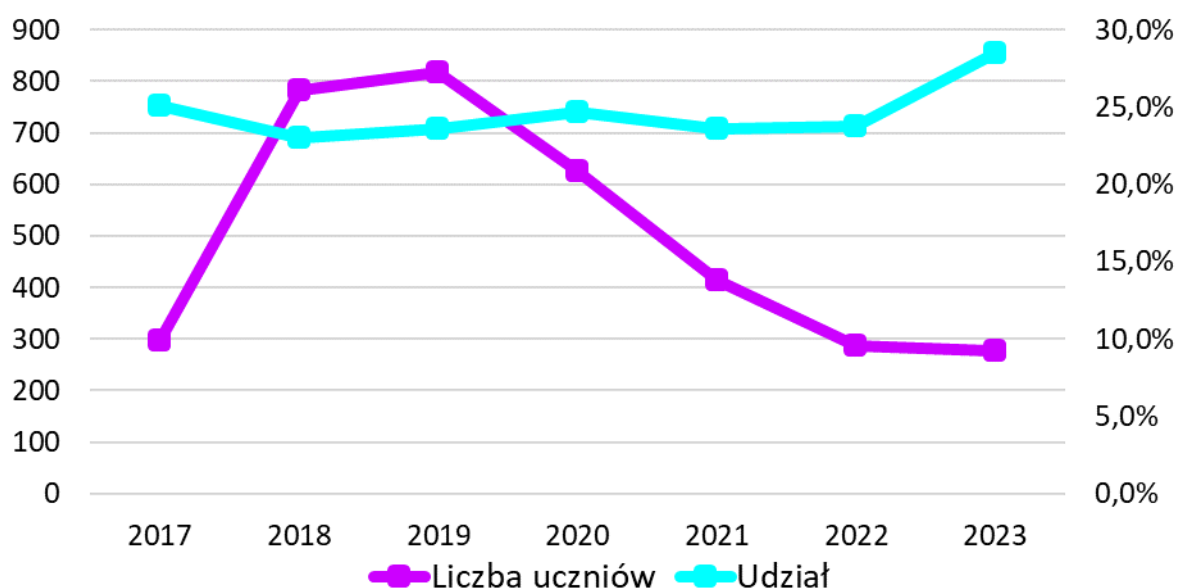
Wykres 39. Uczestnicy szkół doktoranckich i doktorskich w województwie śląskim w latach 2019-2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Szkoły podstawowe dla dorosłych pełnią rolę edukacji „drugiej szansy”, umożliwiając osobom dorosłym uzupełnienie elementarnego wykształcenia. Choć liczba uczniów jest niewielka w porównaniu do innych typów szkół, województwo śląskie ma wysoki udział w skali kraju - w 2023 roku aż 28,5% wszystkich uczniów tego typu w Polsce pochodziło z tego regionu. To pokazuje, że istnieje nadal spora grupa dorosłych wymagająca podstawowego wsparcia edukacyjnego, co ma znaczenie dla ich aktywizacji społecznej i zawodowej.

Wykres 40. Liczba uczniów szkół podstawowych dla dorosłych w województwie śląskim w latach 2017-2023 oraz udział w liczbie uczniów w kraju



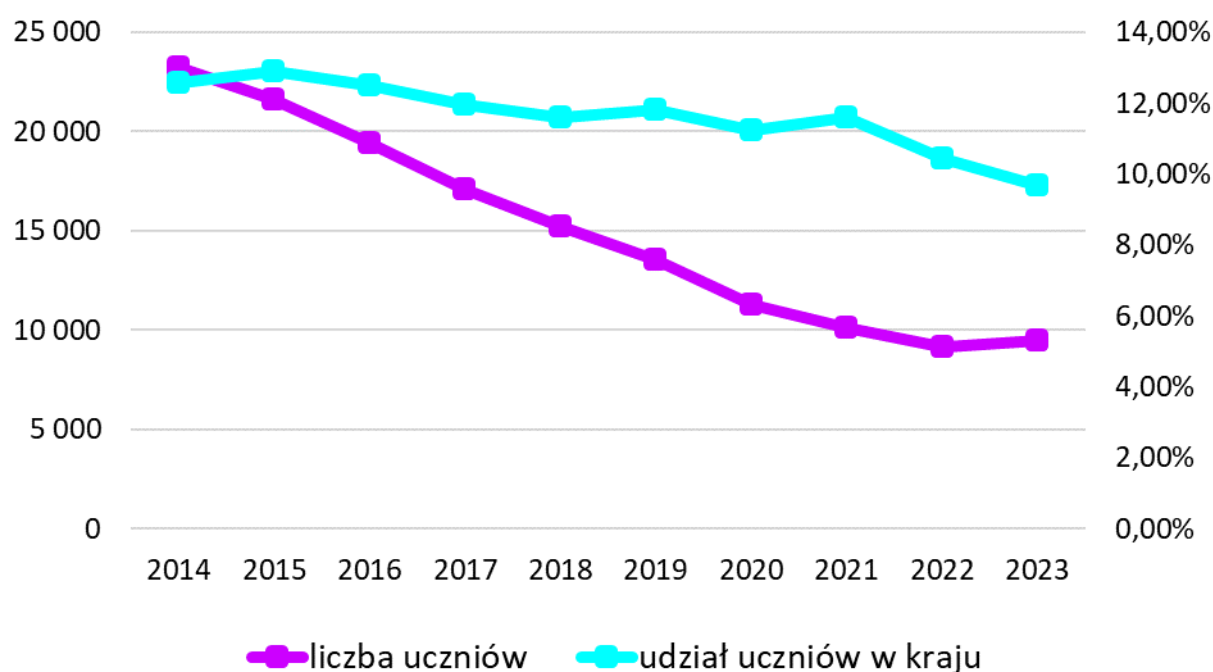
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Jeśli chodzi o organizację kształcenia, w 2023 roku średnia liczba uczniów przypadających na jeden oddział w województwie śląskim wynosiła 11 osób, co jest identycznym wynikiem jak średnia krajowa. Pokazuje to, że zajęcia w tych szkołach mają kameralny charakter, pozwalający na bardziej indywidualne podejście do ucznia. Największe skupiska uczniów szkół podstawowych dla dorosłych znajdowały się w dużych ośrodkach miejskich regionu. W 2023 roku najwięcej uczniów uczyło się w Siemianowicach Śląskich (68 osób), a następnie w Katowicach (43 osoby), Gliwicach (30 osób) i Bytomiu (28 osób). Dane te pokazują, że szkoły tego typu są szczególnie potrzebne w dużych miastach, które skupiają osoby zagrożone wykluczeniem edukacyjnym.

- Licea ogólnokształcące dla dorosłych odnotowały w analizowanym okresie systematyczny spadek liczby uczniów - z ponad 23 tysięcy w 2014 roku do 9,5 tysiąca w 2023 roku. Zmniejszanie się liczby uczniów w tej formie kształcenia wynika przede wszystkim z czynników demograficznych oraz zmiany preferencji edukacyjnych. Coraz więcej osób dorosłych wybiera szkoły policealne lub kursy zawodowe, które szybciej i skuteczniej przygotowują do wykonywania określonego zawodu. Warto podkreślić, że na zmiany w liczbie uczniów liceów

ogólnokształcących dla dorosłych istotny wpływ miała reforma wprowadzona na mocy art. 183 ustawy - Przepisy wprowadzające ustawę Prawo oświatowe. Z dniem 1 września 2019 roku dotychczasowe trzyletnie licea ogólnokształcące dla dorosłych zostały przekształcone w czteroletnie licea dla dorosłych. Reforma wydłużyła cykl kształcenia, co mogło zniechęcić część dorosłych do podjęcia nauki w liceum i skłonić ich do wyboru szybszych form edukacji. Mimo to licea dla dorosłych nadal odgrywają ważną rolę, umożliwiając uzupełnienie wykształcenia średniego i otwierając drogę do matury, a tym samym dalszego kształcenia, na przykład na studiach wyższych.

Wykres 41. Liczba uczniów liceów ogólnokształcących dla dorosłych w województwie śląskim w latach 2014-2023 oraz udział w liczbie uczniów w kraju

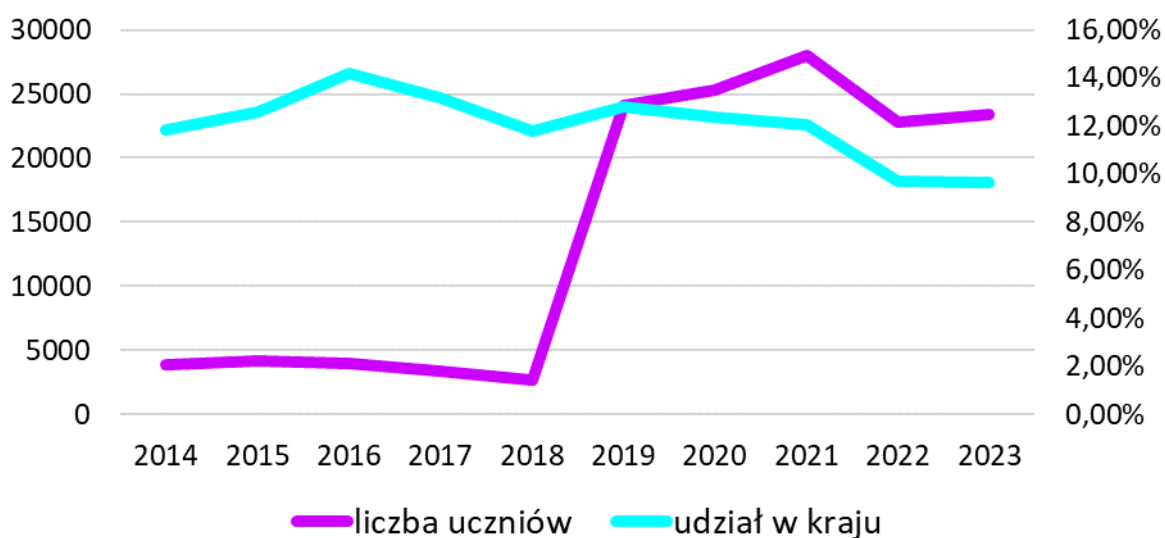


Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Pod względem organizacyjnym, w 2023 roku w liceach ogólnokształcących dla dorosłych w województwie śląskim na jeden oddział przypadało średnio 30 uczniów, czyli bardzo zbliżony wynik do średniej krajowej (29 osób). Pokazuje to, że mimo zmniejszającej się liczby uczestników, struktura klas pozostaje stabilna i zbliżona do warunków ogólnopolskich. Najwięcej uczniów liceów dla dorosłych koncentruje się w większych miastach regionu. W 2023 roku w Katowicach uczyło się 1 303 dorosłych

licealistów, w Bytomiu 898, w Bielsku-Białej 622, w Częstochowie 572, a w Chorzowie 533 osoby. Dane te wskazują, że zapotrzebowanie na licea dla dorosłych jest największe w dużych ośrodkach miejskich, gdzie gromadzi się populacja osób dorosłych o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych.

Wykres 42. Liczba uczniów szkół policealnych w województwie śląskim w latach 2014-2023 oraz udział w liczbie uczniów w kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

- Szkoły policealne są najbardziej dynamicznym segmentem kształcenia dorosłych w województwie śląskim. W 2023 roku w szkołach policealnych województwa śląskiego uczyło się 23,2 tysiąca osób, co wciąż odpowiadało za 16,5% uczniów w skali kraju. Średnia liczba uczniów przypadająca na jeden oddział w szkołach policealnych w województwie śląskim w 2023 roku wynosiła 27 osób, czyli nieco więcej niż średnia krajowa (25 osób). Wskazuje to na stosunkowo stabilny i duży popyt na tego typu edukację w regionie. Geograficznie największe skupiska uczniów szkół policealnych znajdują się w największych miastach województwa. W 2023 roku w Katowicach kształciło się 5018 tysięcy osób, w Częstochowie 2 612 osób, w Bielsku-Białej 1 762 osób, w Chorzowie – 1 682 osób, natomiast w Bytomiu 1 561 osób. Dane te wskazują, że popyt na kształcenie policealne koncentruje się w dużych ośrodkach miejskich, gdzie istnieje największa dostępność placówek i jednocześnie duże zapotrzebowanie na wykwalifikowaną kadrę.

- W latach 2019-2023 w szkołach policealnych województwa śląskiego zdecydowanie dominowały kierunki medyczne, które wybrało blisko 50 tysięcy słuchaczy. Najwięcej uczniów kształciło się w Katowicach, Częstochowie, Chorzowie, Bytomiu, Bielsku-Białej i Raciborzu, co dobrze odzwierciedla koncentrację zapotrzebowania w największych ośrodkach miejskich regionu. Drugą grupę stanowiły kierunki z obszaru usług dla ludności (17,8 tysiąca osób), szczególnie popularne w Katowicach, Częstochowie i Gliwicach. Na trzecim miejscu uplasowały się kierunki biznesowe i administracyjne (16,4 tysiąca osób), wybierane głównie w Katowicach, Częstochowie, Bielsku-Białej i Gliwicach. Sporą grupę stanowili także uczniowie kierunków związanych z higieną i bezpieczeństwem pracy (15,3 tysiąca) oraz artystycznych (10,1 tysiąca). W analizowanym okresie część kierunków zniknęła z oferty - przede wszystkim technologie teleinformacyjne (635 uczniów w 2019 r.) oraz weterynaria (213 uczniów w 2019 r.). Największy wzrost popularności odnotowały kierunki artystyczne (+53,7%) oraz społeczne (+77,7%), natomiast największy spadek dotyczył obszaru ochrony i bezpieczeństwa (-74,3%).

- W szerszym kontekście kształcenia ustawicznego szkoły dla dorosłych w województwie śląskim pełnią rolę komplementarną wobec studiów podyplomowych czy kursów zawodowych. O ile te ostatnie są wybierane głównie przez osoby z wyższym wykształceniem, o tyle szkoły dla dorosłych dają szansę na nadrobienie braków edukacyjnych osobom, które z różnych względów nie ukończyły wcześniejszych etapów kształcenia. To narzędzie wspierania integracji społecznej i zwiększania szans na rynku pracy, szczególnie w regionie o wysokiej dynamice przemian gospodarczych. Kształcenie dorosłych w województwie śląskim powinno być rozwijane w kierunku jeszcze lepszego dopasowania do potrzeb rynku pracy i oczekiwań społecznych. Warto wzmacniać ofertę szkół policealnych, zwłaszcza w zawodach medycznych, opiekuńczych, technicznych i informatycznych, które są kluczowe dla transformacji gospodarczej regionu. Jednocześnie nie można zaniedbywać szkół podstawowych i liceów dla dorosłych, ponieważ pełnią one ważną funkcję wyrównywania szans edukacyjnych i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu. Istotnym kierunkiem rozwoju powinno być także poszerzanie elastycznych form nauki - weekendowych, hybrydowych czy online - które pozwolą lepiej łączyć edukację z obowiązkami zawodowymi i rodzinnymi. Konieczne jest

również silniejsze powiązanie kształcenia dorosłych z lokalnym rynkiem pracy poprzez współpracę szkół z pracodawcami i instytucjami zatrudnienia.

11.4. Podsumowanie cząstkowe

Województwo śląskie pozostaje jednym z głównych ośrodków akademickich w kraju, choć zmagają się z wyzwaniami demograficznymi i zmianami strukturalnymi w preferencjach edukacyjnych. Region plasuje się na drugim miejscu w kraju pod względem liczby jednostek uczelnianych. Największe skupiska studentów dotyczyły Katowic, Gliwic, Częstochowy i Dąbrowy Górniczej, co wskazuje na proces centralizacji edukacji wyższej w regionie.

W 2023 roku w województwie śląskim studia ukończyło prawie 29 tysięcy osób, co stanowiło blisko 9,9% wszystkich absolwentów w Polsce i dało regionowi 4. miejsce w kraju. Jednocześnie odsetek studentów zagranicznych pozostaje niski, co wskazuje na potrzebę wzmocnienia umiędzynarodowienia. Wśród nauczycieli akademickich region miał 8,9% kadry krajowej, a po raz pierwszy liczba kobiet przewyższyła liczbę mężczyzn, co potwierdza zmianę struktury demograficznej. Szkoły doktorskie, funkcjonujące od 2019 r., dynamicznie rozwijają się, co zwiększa potencjał badawczy regionu.

Studia podyplomowe wybierało w 2023 r. ponad 10,6 tysiąca osób, co stanowiło 6% wszystkich słuchaczy w kraju i dało województwu czwarte miejsce w Polsce. Choć pozycja regionu wciąż jest wysoka, to w dłuższej perspektywie odnotowano spadek liczby uczestników. Popyt na tę formę kształcenia w regionie rośnie wolniej niż w innych regionach. Najpopularniejsze kierunki to biznesowe, pedagogiczne i społeczne, z rosnącym znaczeniem obszarów IT i medycznych. W kształceniu dorosłych obserwuje się spadek liczby uczniów liceów dla dorosłych, stabilny wzrost w szkołach podstawowych dla dorosłych oraz silny rozwój szkół policealnych, zwłaszcza w kierunkach medycznych i usługowych. Edukacja dorosłych stanowi istotny czynnik sprzyjający ich społecznej i zawodowej aktywizacji.

Łącznie system edukacji wyższej i ustawicznej w regionie wykazuje duży potencjał, ale stoi przed wyzwaniami niżu demograficznego, potrzeby umiędzynarodowienia, konieczności rozwoju kierunków technologicznych i medycznych oraz lepszego dopasowania oferty do transformującej się gospodarki.

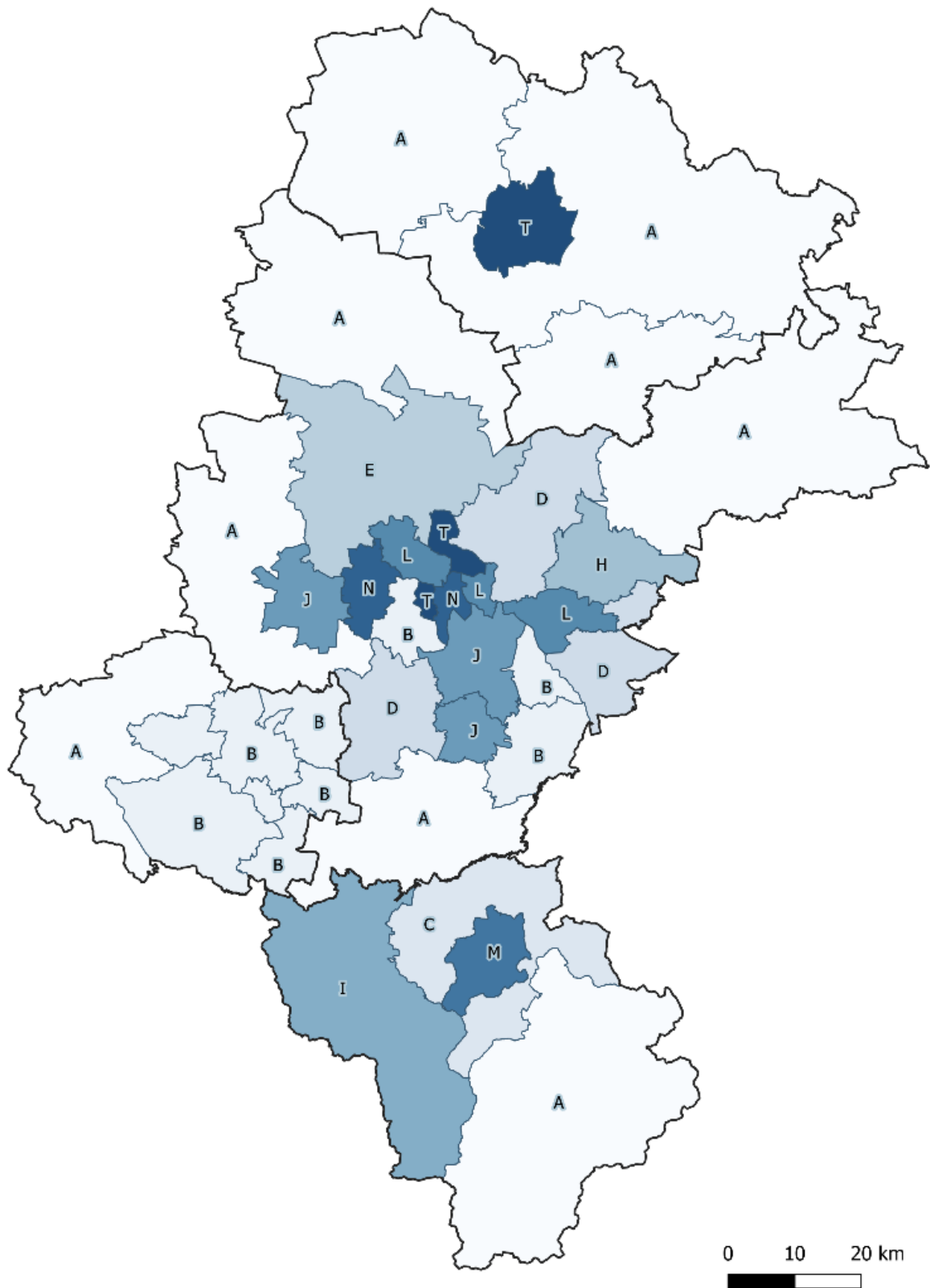
12. RYNEK PRACY

- Zmiany w poziomie zatrudnienia poszczególnych gałęzi i sektorów gospodarczych w województwie śląskim ilustrują procesy przekształceń zachodzących w regionie oraz trendy gospodarcze, które zaistniały w ostatnim 10-leciu. Odnotowane w tym przedziale czasowym największe spadki zatrudnienia dotyczyły sekcji B+D+E (górnictwo i wydobywanie, wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych, dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją), sekcji K (działalność finansowa i ubezpieczeniowa) oraz sekcji A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo). Natomiast wzrost zatrudnienia w ostatnich 10 latach w największym stopniu dotyczył sekcji C (przetwórstwo przemysłowe), H (transport i gospodarka magazynowa), G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) oraz sekcji J (informatyka i komunikacja). Na tle tendencji krajowych widać niższy wzrost zatrudnienia w sekcjach F (budownictwo), M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna) oraz R (działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją). Niezależnie od branży/sekcji (według danych NSP za rok 2021) w regionie największe grupy zawodowe według wielkich grup zawodów obejmowały: specjalistów (20,34%), robotników przemysłowych i rzemieślników (16,06%), techników i inny średni personel (15,16%), pracowników usług i sprzedawców (14,25%) oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń (11,85%). Analogicznie do wartości na poziomie kraju przewaga kobiet występowała w grupach: pracownicy usług i sprzedawcy (66,8%), specjaliści (61,4%), pracownicy wykonujący proste prace (59,7%), pracownicy biurowi (57,1%) oraz technicy i inny średni personel (54,2%).

- Dla zobrazowania poziomu zróżnicowania terytorialnego lokalnej gospodarki województwa śląskiego wykorzystano rodzaje sekcji PKD 2007 według największego udziału pracujących w powiatach województwa śląskiego (dane NSP 2021). Gospodarka lokalna województwa śląskiego wykazuje strukturalne zróżnicowanie, zarysowują się wyraźne strefy obszarów aglomeracji miejskich i obszaru metropolii porozielniane obszarami o charakterystyce rolniczej. Najmniej zróżnicowana

pozostaje północna i zachodnia część województwa śląskiego. W przypadku subregionu północnego, największa grupa pracujących jest skupiona w sekcji A (poza Częstochową gdzie dominuje sekcja T), natomiast subregion zachodni charakteryzuje największy udział pracujących w sekcji B (poza powiatem raciborskim, w którym dominuje sekcja A). Subregion południowy jest najbardziej zróżnicowany i jako jedyny w regionie wyróżnia się istotnym udziałem pracujących w sekcji I związanej z turystyką (powiat cieszyński) oraz sekcją M związaną z działalnością naukową (Bielsko-Biała). Połowa powiatów ziemskich skupionych w subregionie centralnym, położonych na granicach subregionu, ma największy udział pracujących w sekcji A. Część powiatów ma wyraźną specjalizację związaną z obecnością dużych zakładów co wyraźnie determinuje rodzaj sekcji, to jest elektrowni w powiecie będzińskim, mikołowskim i Jaworznie - sekcja D oraz kopalni w Mysłowicach, Rudzie Śląskiej, powiecie bieruńsko-lędzińskim – sekcja B. Natomiast największe miasta na prawach powiatu w centralnej części subregionu posiadają największy udział pracujących powiązany z sekcją J – informacja i komunikacja (Katowice, Gliwice, Tychy), sekcją L – obsługa rynku nieruchomości (Sosnowiec, Siemianowice Śląskie, Bytom), sekcją H – transport i gospodarka magazynowa (Dąbrowa Górnicza). W pozostałych miastach na prawach powiatu sekcje wskazane przez największy udział pracujących nie wskazują dominującej funkcji gospodarki lokalnej (sekcja T w przypadku Piekar Śląskich i Świętochłowic oraz sekcja N – w przypadku Zabrze i Chorzowa).

Mapa 17. Rodzaje sekcji PKD 2007 w według największego udziału pracujących w powiatach województwa śląskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NSP 2021.

Legenda (mapa 17):

A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo;

B - górnictwo i wydobywanie;

C - przetwórstwo przemysłowe;

D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i powietrze do układów klimatyzacyjnych;

E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja;

H – transport i gospodarka magazynowa;

I – zakwaterowanie i gastronomia;

J – informacja i komunikacja;

L – obsługa rynku nieruchomości;

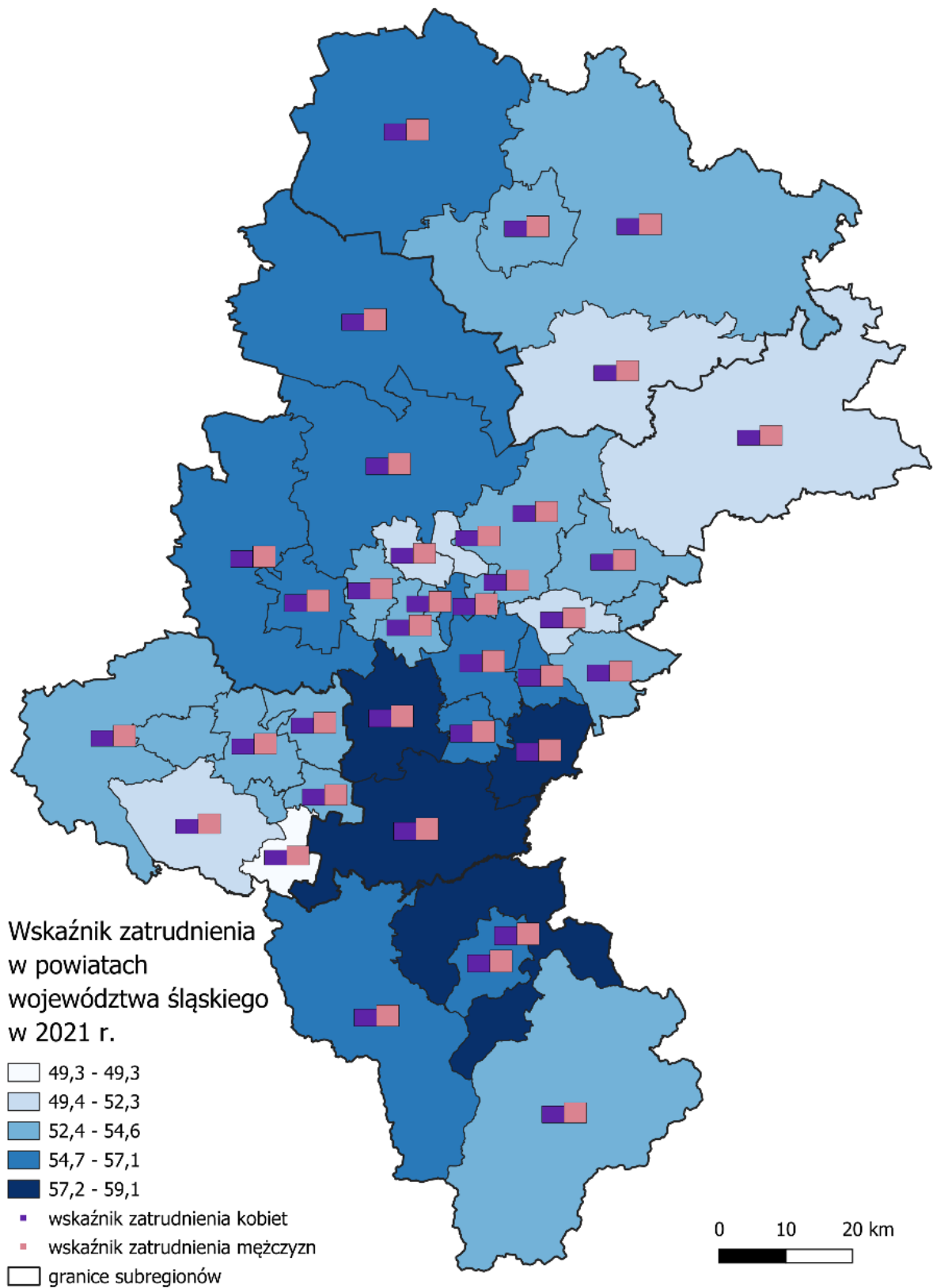
M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna;

N – administrowanie i działalność wspierająca;

T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników oraz wytwarzające produkty na własne potrzeby.

- W województwie śląskim wskaźnik zatrudnienia ukazujący procentowy udział liczby pracujących w liczbie ludności, przez ostatnie 10 lat niezmiennie pozostaje na niższym poziomie niż średnio w kraju (2023 r.: 55,2%; kraj 57,0%), również w ujęciu miasto-wieś (2023 r.: 55,0% - 56,1%; kraj 57,4% - 56,5%). Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (7 611,38 zł w 2023 r.) w województwie śląskim jest zbliżone do poziomu średniej ogólnopolskiej a tylko w kilku największych miastach regionu osiąga wyższą wartość, w Katowicach, Gliwicach, Dąbrowie Górniczej i Jastrzębiu-Zdroju. Zauważalna jest ponadto charakterystyczna dla ogółu regionów wyraźna luka w poziomie zatrudnienia kobiet, wynosząca 14,0 punktów procentowych (w województwie śląskim ta różnica wynosi 13,9 punktu procentowego). Wartości wskaźnika zatrudnienia na poziomie poszczególnych powiatów regionu wskazują na jego istotne zróżnicowanie terytorialne.

Mapa 18. Wskaźnik zatrudnienia w powiatach województwa śląskiego z uwzględnieniem podziału na płeć



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NSP 2021

- Najniższy poziom wskaźnika zatrudnienia kobiet zgodnie z danymi NSP 2021 dotyczył miast na prawach powiatu: Jastrzębie-Zdrój, Rybnik, Bytom, Piekary Śląskie oraz powiatów ziemskich, to jest wodzisławskiego, rybnickiego, raciborskiego, zawierciańskiego oraz myszkowskiego. Zmiana wartości wskaźnika zatrudnienia kobiet (NSP z 2011 i 2021 roku) ma pozytywną tendencję dla ogółu obszaru województwa śląskiego (7,7 punktu procentowego), co więcej w największym stopniu dotyczyła ona powiatów o najniższych poziomie zatrudnienia kobiet w regionie, to jest Chorzów, Zabrze, Piekary Śląskie, Jastrzębie-Zdrój, Bytom, Siemianowice-Śląskie, powiat bieruńsko-lędziński, mikołowski, myszkowski. Pomimo dodatniej dynamiki wskaźnika zatrudnienia (NSP za rok 2021) zmianie nie uległo utrwalone zróżnicowanie terytorialne zjawiska w regionie obserwowane na obszarze: subregionu zachodniego, północnej części Metropolii oraz powiatów obszaru Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Na poziom aktywności zawodowej oddziałują także warunki społeczne między innymi: wzory konsumpcji, preferowany model rodziny, tradycje pracy zawodowej kobiet, postawy najbliższej rodziny i znajomych, które w województwie w dalszym ciągu mają istotne znaczenie (na podstawie: Prof. UE dr hab. inż. Anna SKÓRSKA, Wybrane problemy śląskiego rynku pracy, w Sytuacja demograficzna województwa śląskiego jako wyzwanie dla polityki społecznej i gospodarczej, Rządowa Rada Ludnościowa, GUS, Warszawa 2017). Zgodnie z danymi NSP za rok 2021 r. największy odsetek mieszkańców województwa śląskiego utrzymywał się z pracy najemnej (34,3%) lub pozostawał na utrzymaniu lub ma nieustalone źródło utrzymania (31,6%). Pozostała grupa mieszkańców utrzymywała się z emerytury (20,1%), renty (6,7%) lub pracy na rachunek własny (4%). Wśród powiatów notujących przewagę udziału ludności pozostającej na utrzymaniu lub o nieustalonym źródle utrzymania, to jest: raciborskim (39%), lublinieckim (36,6%), Zabrze (35,6%), gliwickim (34,5%), wodzisławskim (34,4%), Żorach (34,1%), rybnickim (34%), Jastrzębiu-Zdrój (33,9%), cieszyńskim (33,2%) i kłobuckim (31,8%) są obszary regionu zidentyfikowane wcześniej, o niskim poziomie zatrudnienia kobiet.

- Współczynnik aktywności zawodowej w województwie śląskim w 2023 r. (56,7%) kształtował się poniżej średniej wartości dla kraju (58,7%), co plasowało region wśród pięciu województw o najniższej wartości współczynnika aktywności zawodowej w Polsce. Poziom współczynnika aktywności zawodowej mężczyzn

podobnie jak w przypadku kraju pozostawał na poziomie wyższym niż kobiet (o 14,2 punktu procentowego). Natomiast różnica w wartości współczynnika ze względu na miejsce zamieszkania (miasto-wieś) była na niższym poziomie (0,8 punktu procentowego) i wskazywała odwrotnie niż wartość dla kraju obszary wiejskie jako charakteryzujące się wyższym współczynnikiem aktywności zawodowej. Pozytywny trend dotyczył udziału osób dorosłych uczestniczących w kształceniu lub szkoleniu w wieku 25-64 lata w województwie śląskim (15,1% w 2023 r.), który w okresie 2014-2023 odnotował wzrost o 6 punktów procentowych i pozostawał na wyższym poziomie niż średnio w kraju (10,7%). Podobnie współczynnik aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych (w wieku 16-89 lat) kształtował się na poziomie 21,7% czyli wyższym niż średnio w kraju (19,4%) i wzrósł przez ostatnie 10 lat, o 3,9 punktu procentowego (przy 2,9 punktu procentowego wzroście w Polsce) pomimo faktu, że w aktywizacji zawodowej osób z niepełnosprawnościami wyzwaniem wciąż pozostaje brak odpowiednich ofert pracy dostosowanych do kwalifikacji osób z niepełnosprawnościami i niewielka świadomość pracodawców dotycząca potencjału tych osób (źródło: Sytuacja osób z niepełnosprawnościami na śląskim rynku pracy. Raport z badania, WUP Katowice, 2024)

- Poziom stopy bezrobocia rejestrowanego w województwie śląskim sukcesywnie się obniżał od 9,6% w 2014 roku do wartości 3,6% w 2023 roku i pozostaje jednym z dwóch najniższych w kraju wskaźników dla województw. Zdecydowanie wyróżnia się liczbą osób bezrobotnych mieszkających w mieście (75,7% wszystkich bezrobotnych zarejestrowanych w regionie) ze względu na specyfikę najbardziej zurbanizowanego regionu w kraju. Różnice w poziomie wskaźnika w układzie powiatów wskazują jednak na obszary o znacznie większej skali zjawiska bezrobocia, co w szczególności dotyczy powiatów subregionu północnego, to jest kłobuckiego (7,5%) częstochowskiego (6,2%) i myszkowskiego (6,1%) oraz miast na prawach powiatu subregionu centralnego, to jest Bytomia (8,2%) i Piekar Śląskich (7,4%). Generalnie w województwie śląskim dostrzegalny jest również obniżający się udział bezrobotnych wśród osób w wieku produkcyjnym (3,6 punktu procentowego za okres 2014-2023), z czego najwyższy spadek dotyczył osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym (1,1 punktu procentowego). Najwyższy spadek udziału bezrobotnych wśród osób w wieku produkcyjnym w obu przypadkach (bezrobotnych ogółem oraz bezrobotnych z wykształceniem

zasadniczym zawodowym) za okres 2014-2023 wśród dotyczył następujących powiatów o największym natężeniu tego trendu można wskazać: powiat częstochowski (6,3 punktu procentowego; 2,1 punktu procentowego), Bytom (5,6 punktu procentowego; 1,6 punktu procentowego), powiat myszkowski (5,4 punktu procentowego; 1,7 punktu procentowego) i zawierciański (5 punktu procentowego; 1,7 punktu procentowego). Zdecydowanie zmniejszyła się również liczba osób bezrobotnych mających prawo do zasiłku, choć udział tej grupy w ogóle bezrobotnych w ciągu 10 lat zwiększył się (o 1,3 punktu procentowego). Wśród osób bezrobotnych w regionie w ostatnich 10 latach zauważalny jest zmniejszający się udział absolwentów (o 0,8 punktu procentowego) oraz osób wcześniej nie pracujących (o 4 punkty procentowe) co może wskazywać na mniejsze problemy z zatrudnieniem wśród osób wkraczających na regionalny rynek pracy.

- Udział osób bezrobotnych według poziomu wykształcenia w regionie kształtuje się zgodnie z trendem ogólnopolskim. W 2023 roku największy udział (26,3%) stanowiły osoby z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym oraz osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym/branżowym (24,1%). Ponadto stałą tendencją w regionie jest nadreprezentacja kobiet (53,8%) w grupie osób bezrobotnych, co jest szczególnie widoczne w Świętochłowicach (63,7%) oraz powiatach skupionych w zachodniej części województwa, to jest rybnickim (62,9%), Jastrzębiu-Zdrój (61,8%), wodzisławskim (60,2%), pszczyńskim (59,8%), raciborskim (58%). W zaledwie kilku powiatach liczba bezrobotnych kobiet w 2023 roku była niższa niż mężczyzn (będziński, kłobucki, żywiecki, Sosnowiec). Liczba kobiet, które nie podjęły zatrudnienia po urodzeniu dziecka na 10 tysięcy mieszkańców jest najwyższa w centralnej części województwa: Bytomiu (45,5), powiecie kłobuckim (31,5), lublinieckim (29,5), Piekarach Śląskich (29,2) i Dąbrowie Górniczej (27,4).

- Na wielkość zasobów rynku pracy w województwie śląskim ma również wpływ znaczna liczba osób biernych zawodowo, czyli pozostających poza siłą roboczą (niezakwalifikowanych jako pracujący lub bezrobotni). Są to potencjalne osoby aktywne zawodowo, które przy spełnieniu określonych warunków mogą uzupełnić regionalne zasoby pracy. Wśród przyczyn bierności zawodowej w województwie śląskim w 2023 roku wskazuje się: emeryturę (59,8%), naukę, uzupełnianie

kwalifikacji (20,9%) oraz chorobę, niepełnosprawność (10,4%) i obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu. W porównaniu z przyczynami bierności zawodowej w kraju, w regionie wyższy odsetek był spowodowany przejściem na świadczenie emerytalne (o 4,4 punktu procentowego). Przeciętna liczba emerytów i rencistów na 1 000 mieszkańców w województwie śląskim jest najwyższa w kraju podobnie jak poziom przeciętnej miesięcznej emerytury i renty brutto zarówno w przypadku rolników indywidualnych jak i z pozarolniczego systemu ubezpieczeń społecznych. Liczba osób pobierających świadczenia w regionie w porównaniu do roku 2014 zwiększyła się o 19 tysięcy osób, przy czym od roku 2021 zauważalna jest tendencja spadkowa w tej grupie biernych zawodowo. Wskaźnik NEET czyli udział osób młodych niepracujących, nieuczących się i niedokształcających się w ludności ogółem w tej samej grupie wieku, pokazuje, jaką częścią całej populacji młodych są osoby pozostające poza systemem edukacji, szkoleń i rynku pracy. W 2023 roku wskaźnik notował wzrost w województwie śląskim zarówno w grupie 15-24 jak i 25-29 (odpowiednio o 6,1 punktu procentowego i 3,9 punktu procentowego w stosunku do roku 2014 r.) podczas gdy w skali kraju zmniejszył swoją wartość w obu kategoriach wiekowych. Zgodnie z badaniem Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Katowicach wśród osób biernych zawodowo, w tym z grupy NEET najczęstszym powodem niepodejmowania pracy wśród kobiet była: opieka nad dzieckiem/dziećmi (42,7%), obowiązki związane z prowadzeniem domu (31,1%) oraz choroba/niepełnosprawność (17,5%) podczas gdy mężczyźni wskazywali najczęściej: chorobę/niepełnosprawność (23,9%) oraz naukę i uczenie się w systemie formalnym (20,5%) (źródło: Osoby bierne zawodowo, w tym z grupy NEET na śląskim rynku pracy. Raport końcowy, WUP Katowice, wrzesień 2023).

12.1. Podsumowanie cząstkowe

Śląski rynek pracy znajduje się w procesie długoterminowej transformacji strukturalnej. W ostatniej dekadzie następuje wyraźne odchodzenie od tradycyjnych sektorów – górnictwa, energetyki konwencjonalnej, rolnictwa czy usług finansowych. Jednocześnie rośnie zatrudnienie w przetwórstwie przemysłowym, handlu, logistyce i branży ICT. Region przesuwa się w kierunku bardziej zróżnicowanej i nowoczesnej gospodarki, ale proces ten nie przebiega równomiernie na obszarze całego województwa.

Wskaźnik zatrudnienia w regionie od lat pozostaje niższy od średniej krajowej, a luka aktywności kobiet to nadal poważne wyzwanie regionalnego rynku pracy. Choć wskaźnik zatrudnienia kobiet poprawił się w ostatniej dekadzie, nadal utrzymuje się jego wyraźne przestrzenne zróżnicowanie.

Poziom bezrobocia rejestrowanego jest jednym z najniższych w kraju (3,6% w 2023 r.), lokalnie – zwłaszcza w części subregionu północnego oraz w Bytomiu i Piekarach Śląskich – bezrobocie jest ponad dwukrotnie wyższe niż przeciętnie. Wśród bezrobotnych nadreprezentowane są kobiety oraz osoby o niższym wykształceniu. Zauważalnie spadł udział absolwentów i osób nigdy wcześniej niepracujących, co świadczy o poprawie wejścia młodych na rynek pracy.

Jednocześnie duży udział osób biernych zawodowo oraz rosnący wskaźnik NEET stanowią, przy starzejącej się populacji województwa śląskiego może ograniczać dostępność pracowników. Pozytywnym zjawiskiem jest natomiast rosnący udział dorosłych uczestniczących w kształceniu oraz stosunkowo wysoka aktywność zawodowa osób z niepełnosprawnościami.

13. PODSUMOWANIE DIAGNOZY

Województwo śląskie pozostaje jednym z kluczowych regionów gospodarczych w Polsce, silnie zakorzenionym w przemyśle, jednak jego dotychczasowa przewaga stopniowo słabnie w warunkach transformacji strukturalnej, zmian regulacyjnych oraz rosnących wymagań klimatycznych i technologicznych. Gospodarka regionu nadal opiera się głównie na przetwórstwie przemysłowym i górnictwie, przy czym dynamika rozwoju przemysłu jest niższa niż średnio w kraju, a znaczenie sektora węglowego coraz silniej zależy od czynników zewnętrznych, takich jak wahania cen surowców. Rozbudowany łańcuch powiązań górnictwa z energetyką, chemią i hutnictwem wzmacnia znaczenie tych sektorów, ale jednocześnie potęguje wyzwania związane z dekarbonizacją i odpornością gospodarczą.

Jedną z najważniejszych specjalizacji regionu pozostaje sektor automotive, będący istotnym filarem przemysłu, zatrudnienia i eksportu, który jednak przechodzi głębokie zmiany technologiczne i organizacyjne. Równolegle województwo dysponuje potencjałem rozwoju przemysłu zbrojeniowego oraz infrastruktury podwójnego zastosowania, wynikającym z silnej bazy przemysłowej, obecności podmiotów powiązanych z krajowym systemem obronnym oraz strategicznego położenia transportowego w europejskiej sieci TEN-T. Czyni to region istotnym elementem zarówno transformacji gospodarczej, jak i budowania bezpieczeństwa oraz odporności państwa.

Istotnym atutem województwa śląskiego pozostaje również jego silna pozycja w handlu zagranicznym. Region należy do krajowych liderów sprzedaży towarów za granicę, szczególnie na rynki Unii Europejskiej, a jego struktura eksportu wyraźnie odzwierciedla przemysłowy profil gospodarki. O międzynarodowej konkurencyjności województwa decydują przede wszystkim branże motoryzacyjna, metalurgiczna, elektromaszynowa i przetwórcza, silnie powiązane z europejskimi i globalnymi łańcuchami dostaw. Import ma z kolei w dużej mierze charakter zaopatrzeniowy i obejmuje maszyny, urządzenia, komponenty oraz surowce wykorzystywane w dalszej produkcji, co potwierdza rolę regionu jako ważnego zaplecza przemysłowego. Jednocześnie wysoka zależność od zewnętrznych rynków, kosztów energii, transportu i ciągłości łańcuchów dostaw sprawia, że handel zagraniczny pozostaje

zarazem jednym z głównych źródeł przewagi konkurencyjnej, jak i obszarem wrażliwości gospodarki regionu na czynniki zewnętrzne.

Województwo śląskie posiada także relatywnie dobrze rozwinięty ekosystem innowacji, oparty na silnej bazie badawczo-rozwojowej, klastrach oraz współpracy przemysłu z nauką, szczególnie w obszarach inżynieryjno-technicznych.

Jednocześnie innowacyjność ma charakter spolaryzowany, koncentrując się w największych ośrodkach miejskich, a ograniczeniem dalszego rozwoju pozostają niewystarczające nakłady na B+R oraz słabsza dynamika innowacji w sektorze usług.

Przedsiębiorczość w województwie rośnie, choć wolniej niż w innych częściach kraju. Zdecydowaną większość stanowią mikrofirmy, a przeżywalność nowych przedsiębiorstw wyraźnie spadła po pandemii. Jednocześnie region wyróżnia się stosunkowo wysokim udziałem podmiotów z sektora kreatywnego, co może być jednym z kierunków przyszłej transformacji gospodarczej. Turystyka – choć zróżnicowana i oparta zarówno na walorach przyrodniczych, jak i dziedzictwie przemysłowym – ma intensywność niższą niż średnia krajowa, między innymi z powodu zanieczyszczenia środowiska w części powiatów.

Rolnictwo odgrywa w regionie niewielką rolę ze względu na urbanizację i niewielką powierzchnię użytków rolnych. Dominuje drobna, rozproszona struktura gospodarstw, a samowystarczalność żywnościowa województwa jest niska. Produkcja roślinna i zwierzęca jest silnie zróżnicowana przestrzennie – najlepsze warunki występują na północnym zachodzie, najslabsze w powiatach górskich.

Region wykazuje dobre warunki do rozwoju gospodarki obiegu zamkniętego, dysponując rozwiniętym systemem gospodarki odpadami i wysokim poziomem odzysku, jednak dominacja przemysłu ciężkiego i wysoka emisyjność części branż utrudniają szybkie domykanie obiegów materiałowych. Zróżnicowanie przestrzenne poziomu cyrkularności wskazuje na potrzebę działań dostosowanych do specyfiki poszczególnych powiatów, zwłaszcza silnie zurbanizowanych obszarów przemysłowych.

Istotnym atutem województwa jest wysoki poziom cyfryzacji społeczeństwa, administracji i przedsiębiorstw. Mieszkańcy charakteryzują się dużą aktywnością cyfrową i relatywnie wysokimi kompetencjami, administracja publiczna należy do najlepiej zdigitalizowanych w kraju, a przedsiębiorstwa dobrze wykorzystują podstawowe narzędzia cyfrowe. Jednocześnie barierą dalszego rozwoju pozostaje ograniczone wykorzystanie zaawansowanych technologii, danych oraz narzędzi analitycznych, a także potrzeba wzmocnienia cyberbezpieczeństwa i kompetencji specjalistycznych.

Podsumowując, gospodarka województwa śląskiego znajduje się w kluczowym momencie przemian. Dane diagnostyczne wskazują, że województwo śląskie posiada solidne fundamenty rozwojowe, wynikające z zaplecza przemysłowego, innowacyjnego i infrastrukturalnego, jednak dalszy rozwój regionu będzie wymagał konsekwentnej modernizacji struktury gospodarki, dywersyfikacji źródeł wzrostu, pogłębienia transformacji cyfrowej i zielonej oraz działań na rzecz większej spójności przestrzennej i odporności na czynniki zewnętrzne.

SPIS MAP

Mapa 1. Dochody gmin województwa śląskiego na 1 mieszkańca (zł) w 2023 roku	23
Mapa 2. Udział wydatków inwestycyjnych gmin województwa śląskiego w wydatkach ogółem (%) w 2023 roku	26
Mapa 3. Liczba podmiotów gospodarczych na 10 tysięcy mieszkańców w 2024 roku w gminach województwa śląskiego	32
Mapa 4. Dostępność do instytucji otoczenia biznesu w województwie śląskim w 2023 roku	43
Mapa 5. Wartość poręczeń udzielonych przez fundusze poręczeniowe w 2023 roku w przeliczeniu na jeden aktywny podmiot sektora MŚP	44
Mapa 6 Wskaźnik cyrkularności w powiatach województwa śląskiego (według danych za 2023)	65
Mapa 7. Miejsca noclegowe na 1 000 mieszkańców w powiatach województwa śląskiego w 2023 roku	70
Mapa 8. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla województwa śląskiego (2018)	76
Mapa 9. Struktura gospodarstw rolnych według typów rolniczych w województwie śląskim w 2020 roku	78
Mapa 10. Zgłoszenia wynalazków w UPRP na 1 milion mieszkańców w 2023 r. w powiatach województwa śląskiego	96
Mapa 11. Patenty udzielone przez UPRP na 1 milion mieszkańców w 2023 r. w powiatach województwa śląskiego	97
Mapa 12. Odsetek wartości eksportowanych towarów województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 roku	104
Mapa 13. Odsetek wartości towarów w dostawach wewnątrzspółnotowych województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 roku	105
Mapa 14. Odsetek wartości importowanych towarów województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 roku	114
Mapa 15. Odsetek wartości nabytych towarów z tytułu wewnątrzspółnotowego nabycia towarów (WNT) województwa śląskiego w układzie powiatów w 2024 r.	115

Mapa 16. Wielkość ośrodków akademickich w województwie śląskim według liczby studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w 2023 roku	140
Mapa 17. Rodzaje sekcji PKD 2007 w według największego udziału pracujących w powiatach województwa śląskiego	164
Mapa 18. Wskaźnik zatrudnienia w powiatach województwa śląskiego z uwzględnieniem podziału na płeć	166

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. PKB w województwie śląskim w latach 2014-2023 (w miliardach zł oraz jako udział w PKB Polski)	8
Wykres 2. Udział podregionów województwa śląskiego w wytwarzaniu PKB regionu w latach 2014 i 2022.....	11
Wykres 3. Zmiana wartości PKB per capita w podregionach województwa śląskiego na przestrzeni lat 2014-2022	12
Wykres 4. Struktura sektorowa Wartości Dodanej Brutto w Polsce i województwie śląskim w latach 2014-2022	14
Wykres 5. Wskaźnik przeżywalności przedsiębiorstw (odsetek firm aktywnych w rok od powstania) w województwie śląskim na tle kraju w latach 2016-2024	34
Wykres 6. Udział nowo zarejestrowanych podmiotów sektora kreatywnego w liczbie nowo zarejestrowanych podmiotów ogółem	35
Wykres 7. Rynek startupów w Europie (liczba, wartość rynku, średnia wartość startupu)	36
Wykres 8. Przedsiębiorstwa innowacyjne i nakłady ponoszone na działalność innowacyjną w 2022 roku	57
Wykres 9. Udział województw w nakładach wewnętrznych na działalność B+R	58
Wykres 10. Powiaty z województwa śląskiego najsilniej dotkniętych czynnikami destymulującymi walory turystyczne (WaD)	72
Wykres 11. Jednostki badawcze ogółem i na 100 tysięcy ludności według województw w 2023 roku.....	82
Wykres 12. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R w województwie śląskim w latach 2014-2023 (milionów zł).....	83

Wykres 13. Udział nakładów wewnętrznych na działalność B+R według dziedzin B+R w województwie śląskim w latach 2014-2023 (tysiąc zł).....	84
Wykres 14. Personel wewnętrzny B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo według województw w 2023 roku.....	86
Wykres 15. Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe w województwach w 2022 roku	87
Wykres 16. Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe w latach 2014-2022 w województwie śląskim i w kraju	88
Wykres 17. Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży w przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych w 2022 roku.....	92
Wykres 18. Zgłoszenia wynalazków w UPRP oraz udzielone patenty według województw w 2023 roku.....	93
Wykres 19. Zgłoszenia wynalazków w UPRP oraz udzielone patenty w województwie śląskim w latach 2014-2023	94
Wykres 20. Najwięksi odbiorcy produktów z województwa śląskiego w 2024 r. (według łącznej wartości towarów sprzedanych).....	102
Wykres 21. Saldo obrotów towarowych handlu zagranicznego w województwie śląskim w 2024 roku	111
Wykres 22. Najwięksi dostawcy produktów dla województwa śląskiego w 2024 roku (według łącznej wartości towarów nabytych).....	112
Wykres 23. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu w województwach .	120
Wykres 24. Odsetek jednostek administracji publicznej posiadających intranet w 2023 roku.....	125
Wykres 25. Odsetek jednostek administracji publicznej, które zapewniały szkolenia dla pracowników w zakresie ICT w 2023 roku	128
Wykres 26. Odsetek przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowe łącze stałe o przepustowości przynajmniej 30Mb/s w 2023 roku.....	130
Wykres 27. Przedsiębiorstwa stosujące środki bezpieczeństwa ICT w 2024 roku	132
Wykres 28. Uczelnie wyższe i jednostki zamiejscowe w województwie śląskim w latach 2014-2023.....	138

Wykres 29. Liczba studentów na 10 tysięcy mieszkańców w województwach w 2023 roku	141
Wykres 30. Udział studentów na uczelniach publicznych i niepublicznych w województwie śląskim w latach 2014-2023	143
Wykres 31: Struktura demograficzna studentów studiów podyplomowych w województwie śląskim w latach 2014-2023	144
Wykres 32. Liczba absolwentów w województwie śląskim i w kraju w latach 2014-2023.....	146
Wykres 33. Odsetek studentów cudzoziemców w województwie śląskim i w Polsce w latach 2014-2023.....	147
Wykres 34. Struktura demograficzna nauczycieli akademickich w województwie śląskim w latach 2014-2023	148
Wykres 35: Uczestnicy studiów podyplomowych na 10 tysięcy ludności w wieku 25-64 lat w 2014 i 2023 roku.....	150
Wykres 36. Uczestnicy studiów doktoranckich na 10 tysięcy ludności w 2014 i 2023 roku	152
Wykres 37. Struktura demograficzna studentów studiów doktoranckich w województwie śląskim w latach 2014-2023	153
Wykres 38. Uczestnicy szkół doktorskich w województwach w latach 2019-2023.	154
Wykres 39. Uczestnicy szkół doktoranckich i doktorskich w województwie śląskim w latach 2019-2024.....	155
Wykres 40. Liczba uczniów szkół podstawowych dla dorosłych w województwie śląskim w latach 2017-2023 oraz udział w liczbie uczniów w kraju	156
Wykres 41. Liczba uczniów liceów ogólnokształcących dla dorosłych w województwie śląskim w latach 2014-2023 oraz udział w liczbie uczniów w kraju .	157
Wykres 42. Liczba uczniów szkół policealnych w województwie śląskim w latach 2014-2023 oraz udział w liczbie uczniów w kraju	158

SPIS TABEL

Tabela 1. Zmiana Wartości Dodanej Brutto w latach 2014-2022 w podziale na sekcje PKD	16
Tabela 2. Struktura wielkościowa podmiotów gospodarczych w latach 2014 i 2024 w województwie śląskim na tle kraju	31
Tabela 3. Podmioty związane z górnictwem i działalnościami pokrewnymi w poszczególnych podregionach węglowych województwa śląskiego	50
Tabela 4. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według źródeł finansowania w roku 2023.....	59
Tabela 5. Przedsiębiorstwa innowacyjne przemysłowe według rodzajów wprowadzonych innowacji i klas wielkości w województwie śląskim w 2022 roku	88
Tabela 6. Studenci województwa śląskiego w szkołach publicznych według form studiów w 2023 roku	142
Tabela 7. Studenci województwa śląskiego w szkołach niepublicznych według form studiów w 2023 roku	142
Tabela 8. Studenci według kierunków nauczania w województwie śląskim w 2014 i 2023 roku (%)	145
Tabela 9. Najpopularniejsze kierunki studiów podyplomowych w województwie śląskim w latach 2020-2023	151