DOLNY ŚLĄSK

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Studia nad rozwojem Dolnego Śląska

nr 2-3 | 45-46 | 2011

Raport Regionalny

Województwo Dolnośląskie

ISSN 1508-7573
Wrocław, październik 2011

www.umwd.dolnyslask.pl

„Studia nad rozwojem Dolnego Śląska”
są wydawane przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego.

Skład i nadzór nad przygotowaniem redakcyjnym czasopisma:
Wydział Polityki Regionalnej w Departamencie Rozwoju Regionalnego UMWD.

Recenzenci:
Prof. dr hab. Stanisław Ciok
Prof. dr hab. Mirosława Klamut

Wrocław 2011

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
ul. Wybrzeże Słowackiego 12-14
50-411 Wrocław

Wersje elektroniczne „Studiów nad rozwojem Dolnego Śląska” są dostępne na stronie
www.umwd.pl

Skład, druk i oprawa

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek
tel. (54) 232 37 23, e-mail: sekretariat@expol.home.pl

Szanowni Państwo!

Z wielką przyjemnością przekazuję drugi w tym roku numer „Studiów nad rozwojem Dolnego Śląska". Zawiera on Raport Regionalny przygotowany przez zespół autorski pod kierownictwem pana prof. Janusza Zaleskiego (w skład zespołu weszli ponadto mgr inż. Tomasz Korf i mgr inż. Gabriela Lisowiec) w ramach prac nad Strategią Rozwoju Polski Zachodniej prowadzonych przez województwa dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie.

Tak jak numer poprzedni, poświęcony 3 forum Metropolitalnemu porusza on zagadnienia rozwoju regionalnego w odniesieniu do Polski Zachodniej.

Zawiązanie inicjatywy Polski Zachodniej jest konsekwencją wyjątkowej sytuacji naszego makroregionu. Z jednej strony województwa wchodzące w jego skład mogą pochwalić się takimi atutami, jak np. silne ośrodki akademickie, wysoki poziom inwestycji zagranicznych oraz efektywne centra obsługi biznesu. Jednocześnie muszą zmagać się z wyzwaniami: infrastrukturalnymi, społecznymi i gospodarczymi.

Przedstawiony Państwu raport charakteryzuje poziom konkurencyjności Dolnego Śląska, przedstawia jego sytuację społeczno-gospodarczą na tle kraju i Europy, określa potencjały rozwojowe i wyzwania stojące przed naszym regionem. Raport niniejszy przygotowany na potrzeby Strategii Rozwoju Polski Zachodniej przyczyni się do precyzyjnego zdiagnozowania sytuacji całego makroregionu, a przez to do przygotowania jak najefektywniejszych projektów prorozwojowych w ramach planowanego na podstawie Strategii Programu Operacyjnego Polski Zachodniej.

Zapraszam Państwa do lektury.

Rafał Jurkowlaniec

Marszałek Województwa Dolnośląskiego

SPIS TREŚCI

I. INICJATYWA POLSKI ZACHODNIEJ – PRZYKŁAD AKTYWNEJ ODPOWIEDZI SAMORZĄDÓW WOJEWÓDZTW NA MAKROREGIONALNE WYZWANIA ROZWOJOWE W ZAKRESIE POLITYKI SPÓJNOŚCI 7

II. RAPORT REGIONALNY WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE
(Janusz Zaleski, Gabriela Lisowiec, Tomasz Korf)

1. WPROWADZENIE 9

2. DOLNY ŚLĄSK W POLSCE I EUROPIE 10

3. SPECJALIZACJA OBECNA I POTENCJALNA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO W KONTEKŚCIE KRAJOWYM 12
3.1. Region o silnie rozwiniętym sektorze wydobywczym 13
3.2. Region o silnie rozwiniętym sektorze przemysłowym 13
3.3. Region o dużym potencjalne akademicko-naukowym 14
3.4. Region o znaczących walorach przyrodniczo-środowiskowych i uzdrowiskowych 15
3.5. Region o dużym znaczeniu komunikacyjnym 15

4. OKREŚLENIE REGIONALNYCH POTENCJAŁÓW ROZWOJOWYCH 18
4.1. Miasta Województwa Dolnośląskiego 18
4.2. Subregionalne bieguny wzrostu 27
4.3. Przedsiębiorczość 32
4.4. Kluczowe sekcje w gospodarce województwa 35
4.5. Kapitał społeczny 47
4.6. Innowacyjność 55
4.6.1. Potencjał przedsiębiorstw 56
4.6.2. Potencjał badawczo-rozwojowy 57
4.6.3. Potencjał instytucjonalny otoczenia przedsiębiorczości 58
4.6.4. Potencjał edukacyjny 60

5. OCENA KRAJOWEJ KONKURENCYJNOŚCI WOJEWÓDZTWA 62
5.1. Jakość kapitału ludzkiego 62
5.2. Pozyskiwanie inwestycji zagranicznych 72
5.3. Innowacyjność 76
5.4. Jakość życia 84

6. ANALIZA TERYTORIALNA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 92

7. EKSPERCKA OCENA NAJWAŻNIEJSZYCH WYZWAŃ WOJEWÓDZTWA W KONTEKŚCIE WSPÓŁPRACY W RAMACH POLSKI ZACHODNIEJ 103

8. PROPOZYCJE PROJEKTÓW TRANSWOJEWÓDZKICH 107

9. EXECUTIVE SUMMARY 109

LITERATURA 112

BIOGRAMY 114

III. FRAGMENTY RECENZJI WYDAWNICZYCH 115

I. INICJATYWA POLSKI ZACHODNIEJ – PRZYKŁAD AKTYWNEJ ODPOWIEDZI SAMORZĄDÓW WOJEWÓDZTW NA MAKROREGIONALNE WYZWANIA ROZWOJOWE W ZAKRESIE POLITYKI SPÓJNOŚCI

Koncepcja współpracy w ramach makroregionu Polski Zachodniej została zainicjowana w listopadzie 2009 r. we Wrocławiu – w ramach dolnośląskich konsultacji Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010–2020. Zarząd Województwa Dolnośląskiego przyjął wówczas stanowisko, w którym sformułował potrzebę stworzenia ministerialnego dokumentu strategicznego dla wskazanego makroregionu, w skład którego powinno wejść pięć województw tworzących tzw. „ścianę zachodnią" Polski.

Podjęcie współpracy przez samorządy wojewódzkie Polski Zachodniej jest rezultatem wspólnych interesów wynikających z położenia geograficznego oraz występowania podobnych obszarów problemowych. Uznano, że przygotowana wspólnie Strategia Rozwoju mogła by być podstawą do stworzenia ponadregionalnego Programu Operacyjnego i wspierać merytorycznie negocjacje między samorządami wojewódzkimi a stroną rządową w ramach kontraktów terytorialnych. Umożliwiłaby ona również samorządom wspólne reagowanie na wyzwania europejskie i ponadregionalne. Tak sformułowane wspólne stanowisko regionów zostało przekazane Ministerstwu Rozwoju Regionalnego w dniu 27 listopada 2009 r. W maju 2010 r. marszałkowie województw Polski Zachodniej przesłali list intencyjny w tej sprawie pani Elżbiecie Bieńkowskiej, Minister Rozwoju Regionalnego.

26 sierpniu 2010 r. w Szczecinie zawarto **Porozumienie dla Polski Zachodniej**, które umożliwiło rozpoczęcie formalnych prac nad opracowaniem założeń do strategii dla Polski Zachodniej. Porozumienie zostało przyjęte przez marszałków województw dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego.

Zgodnie z zapisami Porozumienia wspólnym celem makroregionu Polski Zachodniej ma być zwiększenie dostępności komunikacyjnej i jednoczesne powstrzymanie jego peryferyzacji. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe m.in. poprzez budowę Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC oraz udrożnienie rzeki Odry i jej pełne włączenie do systemu śródlądowych dróg wodnych Europy. Do ważnych celów inicjatywy Polski Zachodniej zaliczono również wzmocnienie pozycji makroregionu wobec sąsiednich landów niemieckich, któremu służyć powinna transgraniczna współpraca gospodarcza oraz skoordynowane i skuteczne zamierzenia inwestycyjne. Osobnym zagadnieniem poruszonym w Porozumieniu jest konieczność przeciwdziałania negatywnym tendencjom demograficznym, zwłaszcza na rynku pracy. Inicjatorzy porozumienia dostrzegli również potrzebę wykorzystania szans wynikających z rozwoju nowoczesnych technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, pełnego wykorzystania policentrycznej sieci osadniczej w tym ośrodków miejskich o znaczącym potencjale naukowym i intelektualnym oraz zahamowania spadku znaczenia wielu miast makroregionu.

W ramach realizacji Porozumienia w sprawie podjęcia wspólnych prac nad Strategią i Programem Operacyjnym Rozwoju Polski Zachodniej podpisano również umowy z kluczowymi ekspertami krajowymi: prof. Jackiem Szlachtą i dr hab. Wojciechem Dziemianowiczem na opracowanie do końca 2011 r. szeregu raportów, w tym raportu finalnego zawierającego założenia do przygotowywanej Strategii. Na podstawie podpisanego porozumienia strona ekspercka, w skład której oprócz wspomnianych dwóch ekspertów

weszli również inni wybitni specjaliści z dziedziny szeroko rozumianej polityki regionalnej zobowiązała się do przygotowania kilkunastu ekspertyz, które w kompleksowy sposób przedstawią perspektywy rozwoju projektowanego makroregionu.

Również województwa Polski Zachodniej, w tym Województwo Dolnośląskie zobowiązały się do przygotowania raportów określających potencjały rozwojowe poszczególnych regionów ujętych w porozumieniu. Opracowany pod kierunkiem prof. Janusza Zaleskiego (w skład zespołu weszli także mgr inż. Tomasz Korf i mgr inż. Gabriela Lisowiec) Raport Regionalny dla Województwa Dolnośląskiego jest przedmiotem tego numeru Studiów nad rozwojem Dolnego Śląska, który trafia właśnie w Państwa ręce.

HARMONOGRAM DZIAŁAŃ W RAMACH INICJATYWY POLSKI ZACHODNIEJ:

- Wrzesień 2010 r. – spotkanie marszałków województw z udziałem przedstawicieli Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz dyrektorów ds. rozwoju regionalnego z poszczególnych urzędów marszałkowskich w Zielonej Górze. Przekazanie koordynacji prac w ramach inicjatywy Polski Zachodniej województwu opolskiemu.
- Październik 2010 r. – spotkanie w Warszawie zorganizowanie przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego poświęcone ustaleniu kwestii związanych z tematyką i zakresem ekspertyz dot. diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej Polski Zachodniej.
- Październik 2010 – lipiec 2011 – merytoryczne prace dot. przygotowania raportów i ekspertyz identyfikujących i diagnozujących potencjały rozwojowe Polski Zachodniej.
- Wrzesień 2011 r. – prezentacja raportu diagnostycznego, który będzie punktem wyjścia do opracowania założeń do Strategii Rozwoju Polski Zachodniej.
- Listopad 2011 r. – przedstawienie założeń do Strategii Rozwoju Polski Zachodniej.
- Grudzień 2011 r. - konferencja we Wrocławiu podsumowująca prace nad Strategią pt. „Inicjatywa Polski Zachodniej jako atrybut Polityki Spójności w zintegrowanym rozwoju obszarów makroregionalnych”.

II. RAPORT REGIONALNY WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

Autorzy:

prof. dr hab. inż. Janusz Zaleski – Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego (WARR), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW)

mgr inż. Gabriela Lisowiec – WARR

mgr inż. Tomasz Korf – WARR

1. WPROWADZENIE

Prezentowany raport końcowy został zrealizowany na zamówienie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego zgodnie z umową o dzieło nr DU-K/689/2011; DG-P/2795/10 zawartą w dniu 16 listopada 2010 roku. Jego wykonanie związane jest z pracami województwa zachodniopomorskiego, wielkopolskiego, lubuskiego, opolskiego i dolnośląskiego nad przygotowaniem Strategii Rozwoju Polski Zachodniej.

Raport został wykonany zgodnie z zakresem określonym w załączniku do w/w umowy, odzwierciedlającym zapotrzebowanie na informacje o województwie i jego pozycji w kraju w ramach prac nad Strategią. Raport końcowy uwzględnia uwagi zgłoszone przez Zamawiającego, wprowadzone podczas dyskusji nad wersją roboczą. Został on przygotowany przez trzyosobowy zespół autorski pod kierunkiem Prof. dra hab. inż. Janusza Zaleskiego.

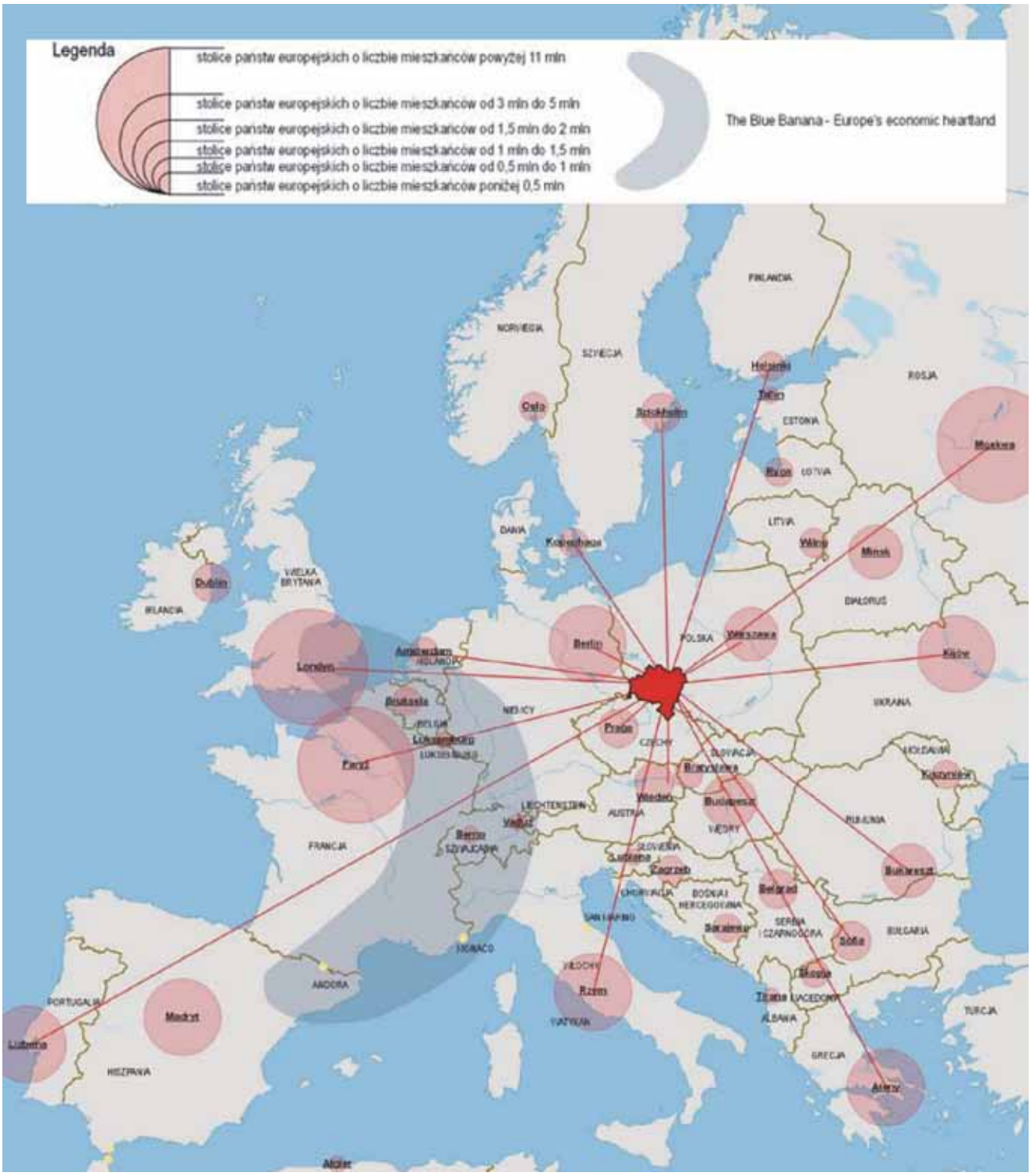
W przygotowaniu raportu wykorzystano najważniejsze obecnie obowiązujące dokumenty planistyczne wojewódzkie, krajowe i europejskie, w tym w szczególności:

- Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,
- Dolnośląską Strategię Innowacji,
- Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2020
- Strategię Europa 2020.

Pełna bibliografia znajduje się na końcu raportu.

2. DOLNY ŚLĄSK W POLSCE I EUROPIE

Rys. 1 Położenie Dolnego Śląska w przestrzeni europejskiej



Źródło:
„Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020", Wrocławskie Biuro Urbanistyczne, Wrocław, listopad 2005.

Województwo dolnośląskie położone jest w południowo-zachodniej części Polski. Region leży w strategicznym miejscu Polski i Europy, na przecięciu szlaków komunikacyjnych wschód – zachód i północ – południe. Od zachodu graniczy on z Niemcami, od południa z Republiką Czeską, od wschodu z województwem opolskim, na północnym-wschodzie sąsiaduje z województwem wielkopolskim, a z kolei od strony północno-zachodniej z lubuskim. Stolica regionu, Wrocław, posiada atrakcyjną lokalizację w europejskiej przestrzeni gospodarczej ze względu na bliską odległość do stolic sąsiednich krajów europejskich (odległość od Warszawy i Berlina wynosi około 350 km, a do Pragi około 300 km) oraz innych większych ośrodków miejskich (do Drezna i Krakowa jest około 300 km, zaś do Bratysławy, Szczecina i Wiednia około 400 km)[1].

Dolny Śląsk zajmuje obszar 19 947 km^2 i zamieszkany jest przez 2 874 367 osób, co stanowi 7,6% ludności Polski (stan na grudzień 2009r.). Gęstość zaludnienia wynosi 144 osób na km^2. W 91 miastach regionu zamieszkuje 70,5% ogółu ludności całego województwa. Powierzchnia Dolnego Śląska to 29,5% lasy i grunty leśne, a 49,5% to użytki rolne. Podstawę rozwoju przemysłowego stanowią istniejące zasoby kopalin użytecznych oraz rozwijające się nowoczesne dziedziny przetwórstwa przemysłowego i sfery usług. Do podstawowych działalności w województwie dolnośląskim zalicza się także turystykę i lecznictwo uzdrowiskowe, ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, ukształtowanie geograficzne i zasoby wód leczniczych.

[1] http://www.umwd.dolnyslask.pl

3. SPECJALIZACJA OBECNA I POTENCJALNA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO W KONTEKŚCIE KRAJOWYM

Profil województwa dolnośląskiego przedstawiany jest wielokrotnie w dokumentach operacyjnych i strategicznych na poziomie wojewódzkim. W analizach w dalszej części raportu wykorzystano dokumenty strategiczne województwa dolnośląskiego, do których należą m. in. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, Dolnośląska Strategia Innowacji, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego.

Podstawowym dokumentem określającym cele i kierunki polityki rozwoju Dolnego Śląska, skorelowanym z wszystkimi dokumentami regionalnymi, jest przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVIII/649/2005 z dnia 30 listopada 2005 roku Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku[1]. Na jej podstawie można wskazać nie tylko dotychczasowe mocne strony regionu stanowiące o jego specyficznej charakterystyce, ale również szanse Dolnego Śląska ukierunkowujące jego przyszły rozwój społeczny, gospodarczy i infrastrukturalny. Specjalizacja województwa dolnośląskiego, jako regionu wielofunkcyjnego, rozpatrywana może być w podziale na kilka sfer funkcjonalnych: sfera gospodarcza, sfera społeczna, sfera infrastrukturalna i środowiskowa oraz sfera rolnicza.

Diagnoza społeczno-gospodarcza regionu pokazuje korzystną pozycję Dolnego Śląska na tle pozostałych województw w Polsce. Jednak przy analizie wskaźników gospodarczych na poziomie NUTS3 widać, że na pozycję tą przeważający wpływ na miasto Wrocław i podregion legnicki. Obserwując relacje w stosunku do innych regionów Unii Europejskiej, szczególnie sąsiednich regionów Czech i Niemiec, widoczne są duże różnice. Wartość wytworzonego Produktu Krajowego Brutto w województwie dolnośląskim w przeliczeniu na 1 mieszkańca według parytetu siły nabywczej jest wyższa niż średnia dla kraju (drugie miejsce po województwie mazowieckim, GUS 2008r.). Przyczynia się do tego duży udział regionu legnicko-głogowskiego oraz stolicy Dolnego Śląska w tworzeniu regionalnego PKB (Tabela 1). Niestety porównanie województwa dolnośląskiego pod względem wartości wskaźnika PKB per capita w stosunku do innych regionów europejskich pokazuje jego odległą pozycję (pozycja 237 wśród 271 regionów NUTS2 w Europie)[2]. Z tego względu Dolny Śląsk wymaga przyspieszenia zmian o charakterze strukturalnym, które wpłyną na wzrost poziomu produktywności i wydajności pracy w dziedzinie przemysłu przetwórczego i w zakresie usług. Sąsiadujące z województwem dolnośląskim regiony Niemiec (Saksonia) i Czech (Severovychod, Stredni Morava) prezentują relatywnie wyższe poziomy PKB oraz są lepiej rozwinięte gospodarczo. Różnice te wynikają głównie z różnych źródeł wzrostu i poziomu konkurencyjności gospodarek tych regionów. Wysoka pozycja Drezna wynika z jego strategii rozwoju opartej na przebudowie struktury gospodarczej ukierunkowanej na rozwój wiedzy i innowacji.

[1] „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020", Wrocławskie Biuro Urbanistyczne, Wrocław, listopad 2005.

[2] Dane EUROSTAT: http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/11/28&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en.

Tabela 1 Pozycja Dolnego Śląska w Polsce i Europie pod względem wielkości Produktu Krajowego Brutto w 2008 roku wg parytetu siły nabywczej PPS

Jednostka terytorialna	PKB [mln Euro (% wartości regionu)]	PKB per capita [Euro/ 1 mieszkańca]	PKB per capita EU27=100% [%]
Dolny Śląsk	43 609	15 200	60
1. Podregion jeleniogórski	6 419 (14,8%)	11 100	44
2. Podregion legnicko-głogowski	9 150 (21,8%)	21 200	85
3. Podregion wałbrzyski	7 387 (16,9%)	10 900	43
4. Podregion wrocławski	6 592 (15,1%)	12 200	49
5. Miasto Wrocław	13 702 (31,4%)	21 700	86
Pozycja Dolnego Śląska wśród polskich regionów	4	2	3
Polska	537 211	14 100	56
Dresden (Niemcy)	35 768	21 800	87
Severovychod (Czechy)	24 354	16 200	65
Stredni Morava (Czechy)	19 843	16 100	64
EU27	12 494 369	25 100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

3.1. REGION O SILNIE ROZWINIĘTYM SEKTORZE WYDOBYWCZYM

W strukturze gospodarczej regionu cechą wyróżniającą Dolny Śląsk na tle pozostałych województw Polski jest silnie rozwinięty przemysł wydobywczy. Liderem jest KGHM Polska Miedź S.A. – dziewiąty producent miedzi i drugi srebra na świecie, będący jednym z największych polskich eksporterów i największym pracodawcą na Dolnym Śląsku. Oprócz Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM), związanego z eksploatacją rud miedzi i srebra, województwo dolnośląskie zajmuje w kraju również wysoką pozycje pod względem wydobycia węgla brunatnego. Największe znaczenie pod tym względem ma Kopalnia Węgla Brunatnego Turów w Bogatyni, która zaraz po kopalni w Bełchatowie, miała największy wskaźnik wydobycia i dostaw do elektrowni węgla brunatnego. Dawniej dużym ośrodkiem wydobycia i przetwórstwa węgla kamiennego był Wałbrzych, gdzie działały trzy duże kopalnie węgla kamiennego. Ostatnią kopalnie w tym rejonie zamknięto w połowie lat 90-tych. Istotne znaczenie dla przemysłu wydobywczego Dolnego Śląska mają także złoża kamieni drogowych i budowlanych, granitów (Masyw Strzegom – Sobótka), glin ogniotrwałych (złoże Rusko – Jaroszów oraz Lusina – Udanin i Różana w powiecie średzkim) oraz gazu ziemnego. Województwo pod względem wielkości zasobów oraz wydobycia surowców skalnych na potrzeby drogownictwa i budownictwa zajmuje pierwsze miejsce w kraju – 50% całości krajowych zasobów tych surowców. Potencjalną szansą na rozwój regionu w dziedzinie górnictwa węgla brunatnego stanowią odkryte w latach 50 - tych XX wieku bogate złoża w obrębie pól legnickich, które stanowią około 8% światowych zasobów tego surowca.

3.2. REGION O SILNIE ROZWINIĘTYM SEKTORZE PRZEMYSŁOWYM

Kluczowymi sektorami gospodarczymi w regionie są te, w których funkcjonują przedsiębiorstwa o największym zatrudnieniu oraz generujących największe przychody. Na podstawie przeprowadzonych badań dotyczących rynku pracy w województwie dolnośląskim[3], do kluczowych branż zalicza się handel, budownictwo, produkcja (w szczególności produkcja maszyn i urządzeń, pojazdów mechanicznych, wyrobów metalowych, artykułów spożywczych i napojów oraz mebli), górnictwo rud metali, hotele i restau-

[3] „Sytuacja na dolnośląskim rynku pracy – badanie zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności", Gallup Organization Poland Sp. z o.o., Warszawa 2010r.

racje, usługi ochroniarskie dla firm, rachunkowość oraz doradztwo personalne i pozostałe usługi dla firm, usługi rachunkowe, doradztwo personalne oraz pozostałe usługi dla firm.

Największą Wartość Dodaną Brutto w województwie dolnośląskim generuje silnie rozwinięty sektor przemysłowy, w szczególności przetwórstwo przemysłowe. Wiodącym w tym sektorze jest przemysł motoryzacyjny (z największymi koncernami – Toyota, Volvo, Volkswagen), jak również elektromaszynowy, produkcja urządzeń elektrycznych i optycznych, przemysł chemiczny, przemysł ceramiczny i szklarski, przemysł lekki (włókienniczy, odzieżowy, skórzany), przemysł energetyczny, przemysł spożywczy. W ostatnich latach duża skala inwestycji zagranicznych związanych z elektroniką (LG Philips LCD, LG Electronics, Toshiba) spowodowała wzrost znaczenia regionu również w tej dziedzinie. Pod względem zatrudnienia sektor przemysłowy ma mniejsze znaczenie niż w przypadku Wartości Dodanej Brutto. W układzie przestrzennym największy przyrost pracujących w przemyśle w latach 2000-2008 zaobserwowano w Kobierzycach, Jelczu Laskowicach, Głogowie i w Polkowicach[4].

Na Dolnym Śląsku największym zatrudnieniem charakteryzują się przedsiębiorstwa funkcjonujące w handlu, obsłudze nieruchomości oraz budownictwie. W przypadku usług, oprócz najpowszechniejszego we wszystkich województwach handlu, znaczącymi sektorami są również te związane z ochroną mienia, rachunkowością, doradztwem personalnym, hotelarstwem i gastronomią.

3.3. REGION O DUŻYM POTENCJALE AKADEMICKO-NAUKOWYM

Na Dolnym Śląsku funkcjonuje łącznie 38 uczelni wyższych, co daje regionowi czwarte miejsce w kraju. Podobną pozycję w rankingu krajowym województwo zajmuje pod względem liczby studentów wyższych uczelni (173 tys. studentów w 2009 roku)[5]. Wrocław, z dużą liczbą szkół wyższych (25), jest trzecim ośrodkiem uniwersyteckim w Polsce. Szczególne znaczenie dla regionu ma pięć uczelni wyższych, w tym Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Przyrodniczy, Akademia Medyczna i Uniwersytet Ekonomiczny. Uczelnie te prowadzą nauczanie na trzech poziomach: I-go stopnia (licencjackie, inżynierskie) – 136 367 studentów w 2009 roku, II-go stopnia (magisterskie) – 29 135 studentów w 2009 roku i III-go stopnia (doktoranckie) – 3 598 studentów w 2009 roku[6]. Dzięki silnie rozwiniętemu szkolnictwu wyższemu inwestorzy poszukujący wykwalifikowanej kadry mają dostęp do dużej rzeszy wykształconych absolwentów. Za priorytetowe kierunki studiów uznaje się fizykę i astronomię, matematykę, chemię, telekomunikację, elektronikę (w tym optoelektronikę i mikroelektronikę), informatykę, inżynierię genetyczną, biologię molekularną, energetykę (w tym odnawialne i alternatywne źródła energii), automatykę, aparaturę pomiarową i laboratoryjną, mechanikę precyzyjną, technologie kriogeniczne, wysokich ciśnień, próżni[7].

Dolny Śląsk, oprócz prestiżowych uczelni wyższych, jest również regionem gdzie komercyjny rozwój nauki i badań jest szczególnie wspierany poprzez liczne instytucje sfery B & R, typu ośrodki badawcze, laboratoria, agencje transferu technologii, inkubatory. Najważniejsze z nich to następujące centra badawcze: Wrocławskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii, Centrum Metod Stochastycznych, Centrum Materiałów Zaawansowanych i Nanotechnologii, Centrum Biomonitoringu, Biotechnologii i Ochrony Ekosystemów Dolnego Śląska, Centrum Inżynierii Biomedycznej, Dolnośląski Park Innowacji i Nauki, Wrocławskie Centrum Badań EIT+. Podstawowe wskaźniki opisujące działalność badawczo-rozwojową w regionie plasują go na konkurencyjnym 4 – 6 miejscu w skali kraju[8].

[4] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

[5] „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020", Wrocławskie Biuro Urbanistyczne, Wrocław, listopad 2005.

[6] http://www.stat.gov.pl

[7] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.

3.4. REGION O ZNACZĄCYCH WALORACH PRZYRODNICZO-ŚRODOWISKOWYCH I UZDROWISKOWYCH

Cechą charakterystyczną regionu są bogate walory środowiska przyrodniczego i zasoby kulturowe, wynikające z korzystnego położenia i ukształtowania geograficznego regionu. W porównaniu z pozostałymi województwami, Dolny Śląsk jest dobrze wyposażony w infrastrukturę turystyczną – czwarte miejsce w kraju pod względem liczby miejsc w bazie noclegowej. Duży udział turystów zagranicznych potwierdza rosnące zainteresowanie regionem, głównie wśród zachodnich sąsiadów, stanowiących około 50% turystów zagranicznych[8].

Pod względem różnorodności biologicznej i rangi walorów krajobrazowych, dolnośląskie należy do najbardziej atrakcyjnych regionów Polski. System obszarów chronionych zajmuje 18,1% całkowitej powierzchni województwa (przy średniej dla Polski na poziomie 31,2%) – bez obszarów NATURA 2000. Pokrycie obszarami chronionymi województwa w porównaniu z sąsiednimi regionami jest najniższe (województwo lubuskie 39,2%, wielkopolskie 31,4%, opolskie 27,1%). Na regionalny system obszarów chronionych składają się: 2 Parki Narodowe (Karkonoski Park Narodowy, który wspólnie z Karkonoskim Narodnim Parkiem tworzy Bilateralnym rezerwat Biosfery Karkonosze/ Krkonose oraz Park Narodowy Gór Stołowych), 66 rezerwatów przyrody, 65 obszarów NATURA 2000, 12 parków krajobrazowych, 25 obszarów chronionego krajobrazu, 10 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 122 użytki ekologiczne oraz 2 obszary chronione[9]. Niestety część obszarów cennych przyrodniczo obejmuje również tereny, które w wyniku prowadzenia działalności przemysłowej i wydobywczej zostały zdewastowane i zdegradowane – m.in. LGOM, obszar wałbrzysko-noworudzki, turoszowski[9].

Region charakteryzuje się wśród polskich województw bogactwem i różnorodnością złóż wód mineralnych i leczniczych. Potencjał lecznictwa uzdrowiskowego w paśmie Sudetów i w regionie Trzebnicy tworzą specyficzne właściwości klimatu oraz rozwinięta infrastruktura świadczenia usług. Na Dolnym Śląsku funkcjonuje 11 statutowych uzdrowisk o zróżnicowanych profilach leczniczych, wynikających z odmiennych komponentów leczniczych. Koncentrują się one głównie w rejonie Kotliny Kłodzkiej (Kudowa Zdrój, Duszniki Zdrój, Polanica Zdrój oraz Lądek Zdrój i Długopole Zdrój), w regionie jeleniogórskim (Cieplice Zdrój i Świeradów – Czerniawa Zdrój) oraz w regionie wałbrzyskim (Szczawno Zdrój, Jedlina Zdrój oraz Przerzeczyn Zdrój)[10].

3.5. REGION O DUŻYM ZNACZENIU KOMUNIKACYJNYM

Dolny Śląsk, ze względu na swe położenie geograficzne, ma strategiczne znaczenie dla rozwoju międzynarodowych układów transportowych. Przez województwo przebiega III Paneuropejski Korytarz Transportowy Drezno (Berlin) – Wrocław – Lwów – Kijów, krzyżujący się z ciągami komunikacyjnymi wiodącymi z południowych Niemiec, Austrii i Czech, a także z europejską trasą E65. Ponadto dużą szansą dla regionu są działania na rzecz realizacji międzyregionalnego porozumienia na rzecz utworzenia Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC) (Ryc. 2).

Inicjatywa w dłuższej perspektywie pozwoliłaby wykreować systemu multimodalnych powiązań infrastrukturalnych i gospodarczych, służących zrównoważonemu rozwojowi oraz wzmocnieniu konkuren-

[8] „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020", Wrocławskie Biuro Urbanistyczne, Wrocław, listopad 2005.

[9] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

[10] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

Ryc. 2 Środkowoeuropejski Korytarz Transportowy CETC na tle istniejących korytarzy transportowych
Źródło: http://www.cetc.pl.

cyjności m. in. obszaru województwa dolnośląskiego, poprzez zmniejszenie bezrobocia, rozwinięcie turystyki i gospodarki regionu[11].

Infrastruktura komunikacyjna na Dolnym Śląsku, stanowiąca siłę napędową i „krwioobieg" układu społeczno-gospodarczego, należy do najgęstszych sieci w kraju (czwarte miejsce w kraju po województwie śląskim, małopolskim i świętokrzyskim). Jej stan obecny wymaga jednak poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych związanych z konserwacją, zwiększaniem przepustowości oraz kreowania nowych pasm rozwoju wzdłuż powstających ciągów komunikacyjnych. Rolę węzła komunikacyjnego województwa pełni głównie Wrocław, jak również Legnica, Lubin, Wałbrzych, Kłodzko, Świdnica i Strzegom. Wałbrzych, Jelenia Góra, Głogów, Lubin, Świdnica posiadają niekorzystne powiązania komunikacyjne, wynikające z niskich parametrów technicznych dróg. Najkorzystniejsze połączenia drogowe z węzłami autostrady A4 posiadają: Wrocław, Katy Wrocławskie, Oława, Legnica i Chojnów, co zapewnia dobre skomunikowanie tych miast w linii wschód – zachód (w tym korzystne połączenie z Berlinem). Stolica regionu, biorąc pod uwagę połączenia zewnętrzne, charakteryzuje się słabą dostępnością komunikacyjną w kierunkach południowych i północnych, szczególnie z takimi ośrodkami jak Warszawa, Praga , Wiedeń[12].

W województwie istnieje dobrze rozbudowana sieć połączeń kolejowych wewnętrznych i zewnętrznych. Jednak liczba czynnych linii w ostatnich latach uległa wyraźnemu zmniejszeniu. Ma to duży wpływ na ograniczenia w dostępności przestrzennej wewnętrznej i zewnętrznej regionu.

Jedyną drogą wodną o znaczeniu krajowym i międzynarodowym przebiegającą przez tereny województwa dolnośląskiego jest rzeka Odra. Odcinki od granicy państwa do Raciborza i od Raciborza do Kędzierzyna-Koźla nie są wykorzystywane żeglugowo (ok. 44 km rzeki). Żegluga prowadzona jest na Odrze skanalizowanej od Kędzierzyna-Koźla do Brzegu Dolnego (o długości łącznie z Kanałem Gliwickim ok. 228 km) oraz Odrze swobodnie płynącej (długość ok. 460 km) w dolnych odcinkach rzeki[13].

Wrocław, po Warszawie, Gdańsku i Krakowie, jest czwartym co do wielkości portem lotniczym w kraju. Port lotniczy w Strachowicach, podobnie jak pozostałe lotniska Polski zachodniej (Poznań, Szczecin), jest międzynarodowym portem o znaczeniu regionalnym, który ma duże znaczenie jako port pośredni w transporcie pasażerów m. in. w kierunku Warszawy, Kopenhagi, Frankfurtu oraz jako port oferujący tanie przeloty bezpośrednie w kierunku Irlandii i Wielkiej Brytanii oraz kierunkach południowych

11 http://www.cetc.pl

12 „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

i skandynawskich. W 2010 roku wykonano łącznie 23 627 operacji lotniczych, co w porównaniu z rokiem 2000 jest wartością dwa razy większą. Ruch pasażerski portu w Strachowicach w wynosił w 2010 roku 1 654 439 przewiezionych pasażerów (w tym 1 404 907 pasażerów ruchu regularnego). Tym samym w ostatnim dziesięcioleciu liczba ta zwiększyła się prawie ośmiokrotnie). Z kolei ruch cargo w tym samym czasie zmalał z 2 548 do 946 przewiezionych ton[13].

Dolny Śląsk postrzegany jest w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, jako europejski region węzłowy łączący Polskę z Europą, który ma szansę stać się regionem o wysokim stopniu rozwoju społeczno-gospodarczego i może odgrywać bardzo ważną rolę w gospodarce nie tylko krajowej, ale i europejskiej. Stąd ogromny nacisk kładziony jest właśnie na sferę rozwoju gospodarki opartej na wiedzy oraz kreowania innowacji, poprzez tworzenie sprzyjających warunków powstawania i rozwoju firm innowacyjnych, szczególnie w grupie MSP, stymulowanie przedsiębiorczości, rozwój aktywnej polityki zatrudnienia, inwestowania w zasoby ludzkie, zwłaszcza w dziedzinach innowacyjnych. Istotnym procesem jest także rozwój i wzrost znaczenia struktur i powiązań sieciowych zarówno w samym regionie, jak i pomiędzy regionami. Silna i szeroko rozbudowana sieć wewnętrznych i zewnętrznych powiązań regionu jest jednym z najważniejszych czynników warunkujących jego międzynarodową konkurencyjność.

[13] http://www.airport.wroclaw.pl

4. OKREŚLENIE REGIONALNYCH POTENCJAŁÓW ROZWOJOWYCH

4.1. MIASTA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Na Dolnym Śląsku funkcjonuje 91 miast w obrębie sieci administracyjnej składającej się łącznie ze 169 ośrodków gminnych, w tym 36 gmin miejskich, 55 gmin miejsko-wiejskich oraz 78 gmin wiejskich. Gęstość sieci osadniczej w regionie jest mniejsza niż średnia wartość tego wskaźnika dla Polski (17,60 miejscowości na 100 km^2) i wynosi 13,38 miejscowości na 100 km^2. Odwrotna sytuacja jest w przypadku gęstości miast, gdzie wskaźnik ten dla województwa (0,46 miast na 100 km^2) jest blisko dwa razy wyższy niż średnia wartość tego wskaźnika dla Polski (0,28 miasta na 100 km^2).

Sieć osadnicza Dolnego Śląska, odznaczająca się dużą skalą rozbudowy, posiada charakter policentryczny z pięciostopniową hierarchią ośrodków administracyjnych. Zgodnie z takim założeniem wyróżnia się następujące ośrodki osadnicze województwa:

1. Wrocław – stolica regionu, metropolitalny ośrodek rangi europejskiej,
2. Wałbrzych, Legnica, Jelenia Góra – byłe miasta wojewódzkie, duże ośrodki subregionalne równoważenia rozwoju o liczbie mieszkańców powyżej 80 tys.
3. Lubin, Głogów, Świdnica – średnie ośrodki subregionalne o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.
4. Bolesławiec, Oleśnica, Dzierżoniów, Zgorzelec, Bielawa, Oława – ośrodki ponadlokalne o liczbie mieszkańców w przedziale 30 – 50 tys.
5. Pozostałe średnie i małe ośrodki lokalne i ponadlokalne o liczbie mieszkańców w przedziale 20-30 tys., w tym m. in. Kłodzko, Jawor, Polkowice, Kamienna Góra, Nowa Ruda, Polkowice, Lubań, Świebodzice.

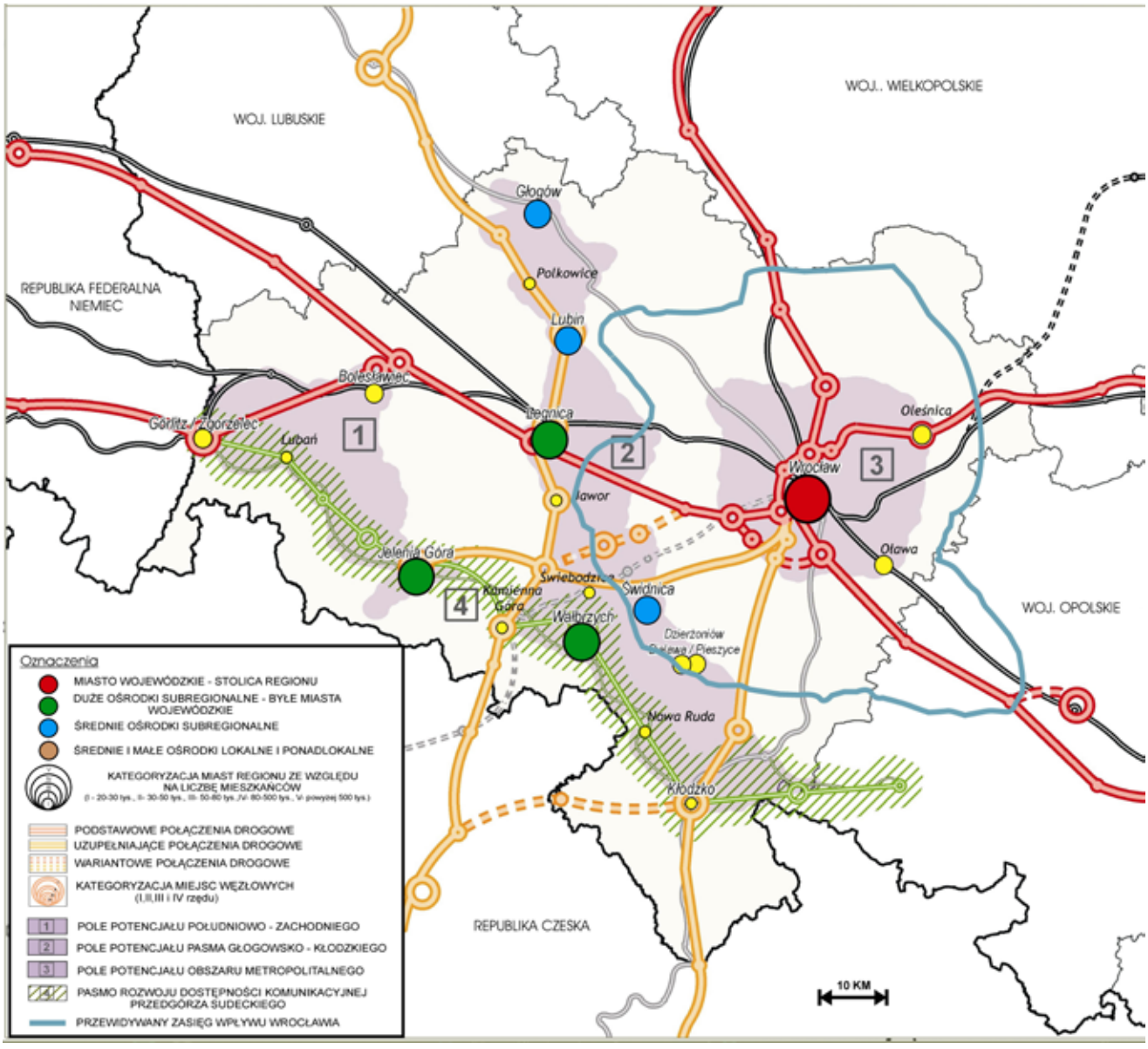
Głównym ośrodkiem koncentracji mieszkańców województwa jest miasto Wrocław, dwa miasta na prawach powiatu (tj. Jelenia Góra i Legnica) oraz Wałbrzych (miasto na prawach do roku 2003). Szczególne znaczenie gospodarcze dla Dolnego Śląska ma stolica regionu, umacniająca swą pozycję jako centrum obszaru metropolitalnego. Od kilku lat Wrocław rozwija się dynamicznie w tym kierunku. Jest jednym z dwóch miast w Polsce (obok Gdańska), które przyciąga prestiżem pracy w wielkich korporacjach. Miasto jest jednym z głównych ośrodków akademickich w kraju (120 463 studentów w 2009 roku – 4 miejsce w kraju), pełni również rolę głównego ośrodka administracyjnego oraz ważnego centrum produkcyjno-usługowego. Z liczbą mieszkańców na poziomie 623 tys. osób (2009) jest czwartym miastem w Polsce po Warszawie, Łodzi i Krakowie. Wrocław jest ośrodkiem wielofunkcyjnym pełniąc rolę[1]:

- ośrodka administracji rządowej i samorządowej,
- centrum finansowo-bankowego,
- centrum informacji gospodarczej,
- centrum innowacji technologicznej,

[1] „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2002.

- centrum wystawowo-targowego,
- ośrodka konferencyjno-szkoleniowego,
- centrum handlu hurtowego i giełd towarowych,
- ośrodka nauki, szkolnictwa wyższego i kultury narodowej,
- ośrodka sakralnego,
- centrum usług multimodalnych.

Ryc. 3 przedstawia lokalizację geograficzną wszystkich miast dolnośląskich o liczbie mieszkańców powyżej 20 tys. (łącznie 20 ośrodków miejskich), w podziale na pięć kategorii wielkości (I – 20-30 tys., II – 30-50 tys., III – 50-80 tys., IV – 80-500 tys. oraz V – powyżej 500 tys. mieszkańców).



Ryc. 3 Największe miasta województwa dolnośląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy opublikowanej w „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2002.

Lokalizacja oraz wzajemne powiązania gospodarczo-społeczne miast pokazanych na Rys. 3 tworzą układy pasmowe tworzone przez duże i średnie ośrodki (powyżej 20 tys. mieszkańców), zlokalizowane w od-

ległości do 30 km od siebie, połączone siecią dróg o dużym natężeniu, tj. ponad 4 tys. pojazdów na dobę. Pasma takie stanowią tym samym trzy obszary (pola) potencjałów, których łączna powierzchnia stanowi ponad 30% powierzchni województwa i w obrębie których mieszka około 74 % mieszkańców regionu[2]:

1. Pole Potencjału Obszaru Metropolitalnego (miasto Wrocław wraz z sąsiednimi miejscowościami). Jest to rejon z dominującą funkcją mieszkaniową, przemysłową i usługową, przy czym miejscowości położone wokół Wrocławia to głównie tereny mieszkaniowe i usługowe.
2. Pole Potencjału Pasma Głogowsko-Kłodzkiego (obszar utworzony wzdłuż pasa miejscowości: Głogów, Lubin, Legnica, Świdnica, Wałbrzych, Kłodzko). Szczególne znaczenie dla tego obszaru ma funkcja przemysłowa skupiona wokół miejscowości Głogów, Polkowice i Lubin (głównie przemysł wydobywczy) oraz w pasie miejscowości Kamienna Góra, Wałbrzych, Świdnica (miasta o znaczącej funkcji mieszkaniowej). Szczególnie istotnym obszarem jest aglomeracja wałbrzyska, gdzie w miejscu zlikwidowanego przemysłu wydobywczego w ramach przeprowadzonych restrukturyzacji stworzono możliwość rozwoju sekcji o czystych i wysokich technologiach. Funkcja usługowa rozwinięta jest we wszystkich miastach tego obrębu (w największym stopniu w Legnicy i Wałbrzychu). Pole Potencjału Pasma Głogowsko-Kłodzkiego wyraźnie dzieli się w okolicach miasta Jawor na dwa oddzielne pola: Pole Pasma Głogowsko-Legnickiego oraz Pole Pasma Wałbrzysko-Kłodzkiego.
3. Pole Potencjału Południowo-Zachodniego (obszar pomiędzy Zgorzelcem, Bolesławcem i zespołem miejskim Jeleniej Góry). Pole to charakteryzuje się głównie funkcjami usługowymi ośrodków miejskich. Wyjątkiem jest Bogatynia i Bolesławiec z silnie rozwiniętą funkcją przemysłową oraz okolice Jeleniej Góry z rozwijającą się funkcją mieszkaniową i przemysłową.

Wyodrębnienie powyższych pól pozwala zaobserwować zjawisko harmonijnej polaryzacji aktywności społeczno-gospodarczej w województwie dolnośląskim, gdzie pasmo północ – południowy wschód oraz obszar południowo-zachodni stanowią przeciwległy biegun dla wrocławskiego obszaru metropolitalnego[3]. Przyjęta hierarchia uwzględnia klasyfikację ośrodków według Programu ESPON, gdzie wyznaczone zostały ośrodki MEGA, charakteryzujące się wielofunkcyjnym znaczeniem i istotną rolą we wszystkich obszarach tj. przemysł, transport, szkolnictwo, turystyka, kultura (ośrodkiem takim jest Wrocław) oraz ośrodki miejskie FUA o znaczeniu regionalnym i lokalnym (Legnica).

Rozwój ośrodków osadniczych województwa jest nierównomierny i charakteryzuje się większym ich znaczeniem w środkowo-wschodniej części regionu, na co wpływ ma głównie Wrocław, miasta zlokalizowane w obrębie LGOM (w tym Legnicą, Lubinem , Głogowem i Polkowicami) oraz Bolesławiec. Obserwuje się tym samym wyodrębnianie obszarów i pasm rozwojowych wokół głównych miast wojewódzkich (obszary funkcjonalne). Przestrzeń województwa pozwala na wyodrębnienie pięciu zasadniczych subregionów, o różnych cechach funkcjonalno - gospodarczych i społecznych oraz różnych perspektywach rozwoju, co w niektórych przypadkach stanowić może aspekt komplementarny i uzupełniający. Na podstawie przeprowadzonych analiz regionalnych[4], biorąc pod uwagę przyczyny historyczne, ekonomiczne i geograficzne oraz specyfikę funkcjonalną związaną z wykorzystywaniem zasobów społecznych i naturalnych, wyróżnia się następujące obszary funkcjonalne Dolnego Śląska, których przestrzenny układ obrazuje Ryc. 4:

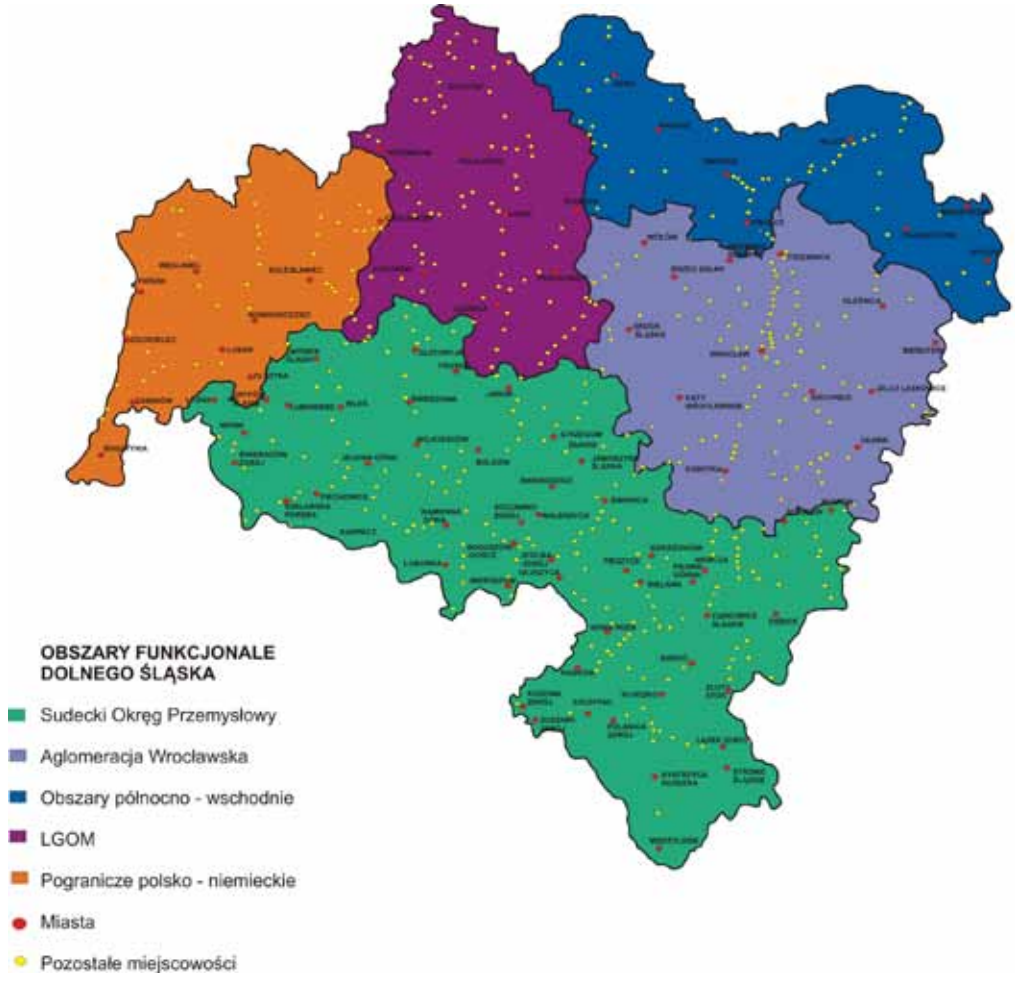
---

2 „Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław 2009.

3 „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2002.

4 „Analiza stanu i procesów integracji społeczno-gospodarczej, instytucjonalnej i przestrzennej regionu. Koegzystencja funkcji ochronnych oraz rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w województwie dolnośląskim", M. Błaszczyk, R. Majkut, M. Zathey, Wrocław, listopad 2010. Analiza wykonana na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego oraz Dolnośląskiej Agencji Współpracy Gospodarczej w ramach Projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego pn. „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego".

1. Aglomeracja wrocławska, w której cechą charakterystyczną jest silne oddziaływanie stolicy regionu na pobliskie gminy. Dominujące funkcje to rezydencjalna i przemysłowa. Aglomeracja wrocławska to regionalne centrum logistyczne i centrum absorpcji siły roboczej. Cechą obszaru jest również zróżnicowany przemysł oraz bogate zaplecze naukowo-akademickie, finansowe i usługowe.
2. Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy, którego główną funkcją jest wydobycie i przetwórstwo miedzi i srebra. Cechą charakteryzująca ten subregion jest dominacja przedsiębiorstwa KGHM Polska Miedź S.A. wśród wszystkich podmiotów gospodarczych tego rejonu, dobrze rozwinięta infrastruktura oraz wysoki stopień zurbanizowania.
3. Sudecki Okręg Przemysłowy, związany z produkcją przemysłową, turystyką i rolnictwem. Jest to obszar o dużych walorach krajobrazowo-przyrodniczych i kulturowych, ale również o znacznych problemach społecznych. W rejonie tym nie ma wyodrębnionego dominującego ośrodka, a działalność przemysłowa jest znacznie zróżnicowana.
4. Obszar pogranicza polsko-niemieckiego, w którym kwitnie wymiana trans graniczna i rozwija się gałąź przemysłu związana z energetyką. Cechą charakterystyczna tego obszar jest duży wskaźnik lesistości oraz dobrze rozwinięta infrastruktura ukierunkowana na tranzyt.
5. Obszar północno-wschodni o funkcjach rolno-spożywczych. Pomimo dużych walorów przyrodniczych obszar ten odznacza się najsłabiej w województwie rozwiniętą działalnością przemysłową i usługową.



Ryc. 4 Obszary funkcjonalne województwa dolnośląskiego

Źródło: „Analiza stanu i procesów integracji społeczno-gospodarczej, instytucjonalnej i przestrzennej regionu. Koegzystencja funkcji ochronnych oraz rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w województwie dolnośląskim", M. Błaszczyk, R. Majkut, M. Zathey, Wrocław, listopad 2010.

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat zaobserwowano znaczny odpływ ludności z miast. W 2000 roku liczba mieszkańców miast wynosiła 2 077 499 osób, a w 2009 roku spadła do 2 017 059 (w porównaniu z rokiem 2010 liczba mieszkańców zmniejszyła się o ponad 60 tys. osób). Odpływ ludności z miast związany jest ze wzrostem liczby mieszkańców na wsiach (w 2000 roku liczba ta wynosiła 832 533, natomiast w 2009 roku już 857 308 osób). Poziom urbanizacji województwa plasuje region na drugim miejscu w kraju i wynosił on w 2009 roku 70,3 (w województwie opolskim – 52,3%, wielkopolskim – 56,1%, lubuskim – 63,6% oraz zachodniopomorskim 68,7%). Do najbardziej zurbanizowanych obszarów województwa dolnośląskiego zalicza się powiaty obszaru LGOM (głogowski, lubiński), powiaty zlokalizowane w zachodnim obszarze pogranicza (zgorzelecki, lubański), powiaty na południu Dolnego Śląska (m. in. wałbrzyski, świdnicki i kłodzki) oraz powiat oławski. Do powiatów o najniższym poziomie urbanizacji zalicza się powiaty w najbliższym sąsiedztwie Wrocławia (m. in. wrocławski, średzki, legnicki, milicki).

W Tabeli 2 zestawiono podstawowe dane demograficzne dotyczące miast Dolnego Śląska o liczbie mieszkańców powyżej 20 tys.

Tabela 2 Dane demograficzne dotyczące miast Dolnego Śląska o liczbie mieszkańców powyżej 20 tys. osób (2009 r.)

L.p.	Miasto	Ludność miast wg stałego miejsca zamieszkania [osoby]	Przyrost w liczbie mieszkańców w porównaniu z rokiem 2000 (przyrost procentowy) [osoba (%)]	Gęstość zaludnienia [osoba/km^2]	Zgony na 1000 mieszkańców [-]	Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców [-]	Ludność w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności [%]
1.	Wrocław	623 229	-4 188 (-0,67)	2 159	11,0	-0,8	66,2
2.	Wałbrzych	122 131	-10 320 (-7,79)	1 433	12,9	-4,0	65,1
3.	Legnica	104 008	-3 435 (-3,20)	1 851	10,3	-0,6	66,5
4.	Jelenia Góra	84 504	-5 065 (-5,65)	774	12,4	-3,6	65,1
5.	Lubin	75 046	-2 456 (-3,17)	1 829	7,3	2,9	67,4
6.	Głogów	68 410	-2 852 (-4,00)	1 934	7,0	4,3	68,5
7.	Świdnica	59 497	-2 517 (-4,06)	2 740	10,6	-1,0	65,2
8.	Bolesławiec	40 190	-2 112 (-4,99)	1 698	10,6	-0,8	64,6
9.	Oleśnica	36 942	-432 (-1,16)	1 762	10,1	0,8	64,6
10.	Dzierżoniów	34 235	-1 696 (-4,72)	1 702	12,1	-3,1	64,4
11.	Zgorzelec	31 793	-2 509 (-7,31)	2 002	11,9	-3,5	64,7
12.	Bielawa	31 077	-1 370 (-4,22)	853	13,3	-4,4	65,2
13.	Oława	30 898	-232 (-0,74)	1 130	10,5	0,3	64,5
14.	Kłodzko	27 927	-1 564 (-5,30)	1 125	12,6	-0,1	63,5
15.	Jawor	23 986	-995 (-3,98)	1 269	10,4	-2,2	68,2
16.	Nowa Ruda	23 982	-1 749 (-6,80)	640	12,0	-1,2	63,8
17.	Świebodzice	22 932	-831 (-3,50)	752	10,0	0,7	65,2
18.	Polkowice	22 134	289 (+5,00)	936	6,6	5,6	66,0
19.	Lubań	21 912	-1 327 (-5,71)	1 346	10,0	0,7	65,4
20.	Kamienna Góra	20 873	-1 540 (-6,87)	1 143	12,1	-3,2	63,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

We wszystkich głównych miastach regionu (prócz Polkowic) w okresie ostatnich dziesięciu lat nastąpił spadek liczby ludności. W tym samym czasie liczba ludności województwa zmalała o 1,2%. Wyjątkiem jest tutaj wspomniane miasto Polkowice, w którym liczba mieszkańców w okresie ostatnich dziesięciu lat zwiększyła się o 289 osoby. Spadek liczby mieszkańców pozostałych miast związany jest m. in. migracją ludności w kierunku obszarów wiejskich zlokalizowanych w pobliżu większych ośrodków, stanowiących

generatory miejsc pracy (procesy tzw. suburbanizacji). Wpływ na spadek liczby mieszkańców niektórych miast miały również procesy restrukturyzacyjne głównych gałęzi przemysłu. Dobrym przykładem jest tutaj aglomeracja wałbrzyska, gdzie w latach 90-tych doszło do likwidacji kopalń węgla kamiennego powodując upadek przemysłu wydobywczego na tym obszarze i generując tym samym wysokie bezrobocie. Wpływ na spadek liczby ludności miast Dolnego Śląska ma również ogólny spadek ludności związany z ujemnym przyrostem naturalnym w województwie (na poziomie –0,4 w 2009 roku) oraz relatywnie wysoki stopień śmiertelności wynoszący 10,7 zgonów na 1000 mieszkańców (3 miejsce w kraju po województwie świętokrzyskim i lubelskim). Dodatni przyrost naturalny zaobserwowano w miastach w obrębie LGOM (Lubin, Polkowice, Głogów) oraz miastach zlokalizowanych w sąsiedztwie Wrocławia (Oława, Oleśnica). Natomiast najwyższy wskaźnik śmiertelności odnotowano w ośrodkach południowych województwa (Wałbrzych, Bielawa, Jelenia Góra, Dzierżoniów, Kłodzko, Kamienna Góra), w przypadku których również wskaźnik przyrostu naturalnego jest znacząco ujemny.

Ośrodki miejskie stanowią istotne koncentracje nierównomiernie rozłożonych w regionie miejsc pracy, których specyfika i charakter mają fundamentalne znaczenie w kształtowaniu funkcji tych miast. Przyjmując wartość graniczną liczby pracujących w danym mieście na poziomie 5 tys. pracujących, można wskazać główne ośrodki zatrudnienia na Dolnym Śląsku – 67,4% pracujących (Tabela 3). Ośrodkiem zatrudniającym największą liczbę ludności jest oczywiście Wrocław, który generuje ponad 33% wszystkich miejsc pracy w województwie (234 481 pracujących w 2008 roku)[5]. W dalszej kolejności znajdują się takie ośrodki miejskie, jak:

1. Wałbrzych, Legnica, Jelenia Góra, Polkowice, Lubin, Głogów i Świdnica, z liczbą pracujących w przedziale 15-35 tys.
2. Bolesławiec z liczbą pracujących w przedziale 10-15 tys. osób.
3. Oława, Dzierżoniów, Kłodzko, Zgorzelec, Oleśnica, Jawor, Lubań, gdzie liczba pracujących zawiera się w przedziale 5-10 tys. osób.

Tabela 3 Liczba pracujących w podziale na sektory ekonomiczne oraz liczba zarejestrowanych bezrobotnych w najważniejszych miastach województwa (2008)

L.p.	Miasta	Pracujący wg sektorów ekonomicznych [%]					Bezrobotni zarejestrowani w ogólnej liczbie pracujących (bezrobotni zarejestrowani) [% (osoba)]
		Ogółem	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	przemysł i budownictwo	usługi rynkowe	usługi nierynkowe	
1.	Wrocław	234 481	731	54 638	119 936	59 176	4,5 (10 614)
2.	Wałbrzych	34 017	247	15 770	10 080	7 920	18,2 (6 203)
3.	Legnica	33 936	173	11 174	14 814	7 775	8,7 (2 968)
4.	Jelenia Góra	24 818	69	8 251	9 706	6 792	9,6 (2 381)
5.	Polkowice	24 592	30	18 778	4 161	1 623	2,8 (679)
6.	Lubin	22 438	61	8 289	9 064	5 024	7,0 (1 583)
7.	Głogów	18 193	63	7 704	6 116	4 310	13,7 (2 501)
8.	Świdnica	16 789	101	7 550	5 048	4 090	12,0 (2 017)
9.	Bolesławiec	11 314	79	5 049	3 553	2 633	13,5 (1 529)
10.	Oława	9 961	35	5 748	2 134	2 044	9,7 (967)
11.	Dzierżoniów	9 463	25	4 706	2 457	2 275	24,7 (2 337)
12.	Kłodzko	8 244	16	2 182	2 908	3 138	23,1 (1 904)
13.	Zgorzelec	8 081	5	2 127	3 441	2 508	12,4 (1 002)
14.	Oleśnica	7 835	70	3 380	2 135	2 250	15,3 (1 201)
15.	Jawor	5 426	68	2 553	1 179	1 626	20,4 (1 107)
16.	Lubań	5 041	3	1 778	1 586	1 674	25,5 (1 283)

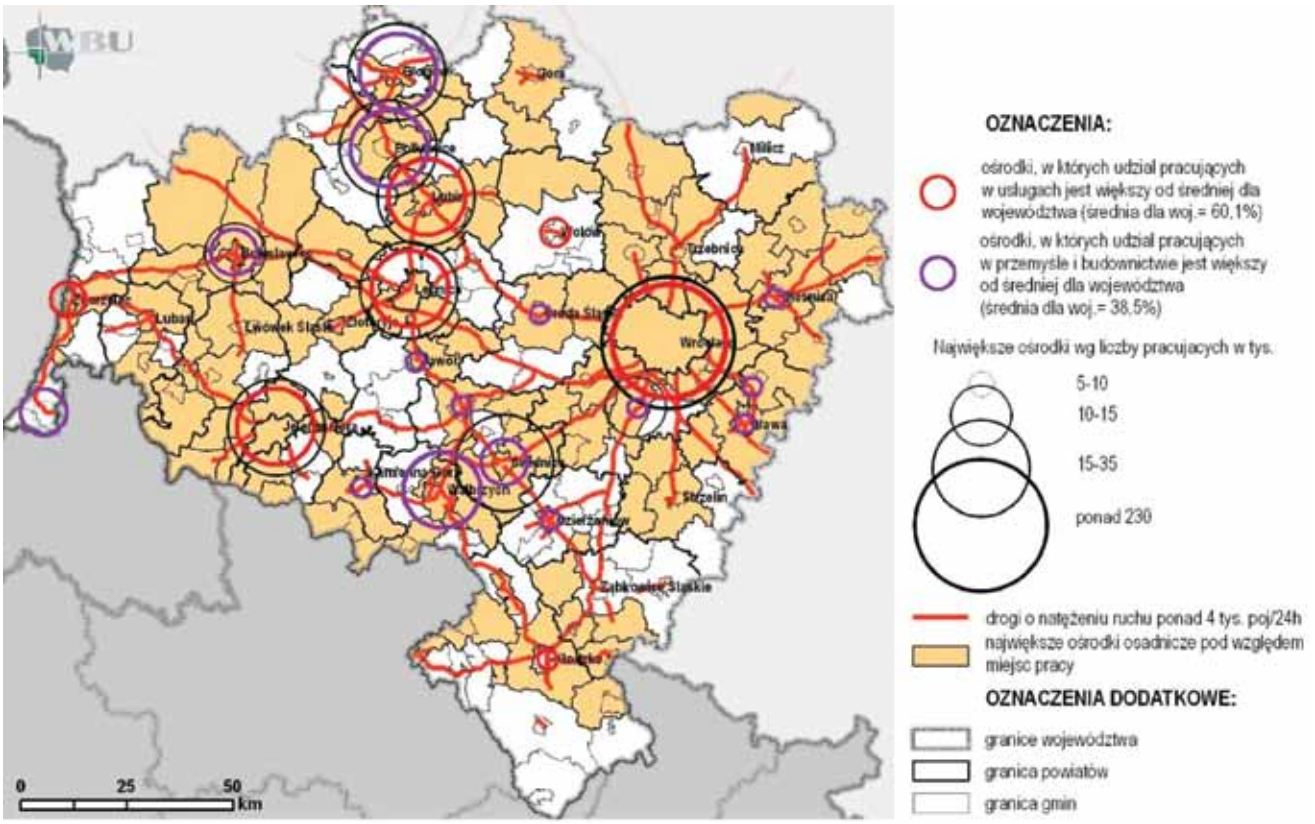
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

[5] Dane Głównego Urzędu Statystycznego – http://www.stat.gov.pl.

Niskie wartości danych demograficznych dla miast Dolnego Śląska wynikają z niskiego poziomu rozwoju obszarów, na których są zlokalizowane, jak również z dysfunkcjonalności ich struktur gospodarczych. Tym samym są one źródłem napięć, tj. wysokiej stopy bezrobocia utrzymującej się w wielu miastach regionu (w przedziale 20–26%)[6].

Do obszarów przedmiejskich, generujących większość miejsc pracy w regionie, należy zaliczyć ponadto gminę wiejską Kobierzyce, w której dzięki inwestycjom zagranicznym pracuje obecnie 14 880 osób (2008). Analizując strukturę miejsc pracy można zauważyć, że większość ośrodków miejskich kwalifikuje się pod tym względem jako ośrodki przemysłowe i usługowe. Do miast, w których przeważa liczba pracujących w przemyśle w porównaniu do wartości średniej dla województwa, zalicza się Wałbrzych, Polkowice, Bolesławiec, Głogów, Świdnicę, Dzierżoniów, Oleśnicę i Oławę. Na Ryc. 5 pokazano główne ośrodki osadnicze, ważne ze względu na liczbę osób w nich pracujących.

Ryc. 5 Ośrodki miejskie Dolnego Śląska o największej liczbie pracujących



Źródło: „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

Istotnym wskaźnikiem opisującym rynek pracy jest liczba zarejestrowanych bezrobotnych, która zależy zarówno od lokalizacji, wielkości i znaczenia danego ośrodka, jak również zmian gospodarczych, które w nim zachodziły na przestrzeni ostatnich lat. Według dostępnych danych statystycznych[7] na Dolnym Śląsku liczba osób bezrobotnych w styczniu 2011 roku wynosiła 161,4 tys. osób (7,67% wszystkich bezrobotnych w kraju). Największą wartość tego wskaźnika zanotowano w mieście Wrocław (18,3 tys. osób), powiecie kłodzkim (14,6 tys. osób) oraz powiecie wałbrzyskim (12,4 tys. osób). W przypadku stopy bez-

[6] Klamut M., „Opinia o opracowaniu pt. Raport Regionalny, Województwo Dolnośląskie", Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 2011.

[7] Dane Głównego Urzędu Statystycznego - http://www.stat.gov.pl.

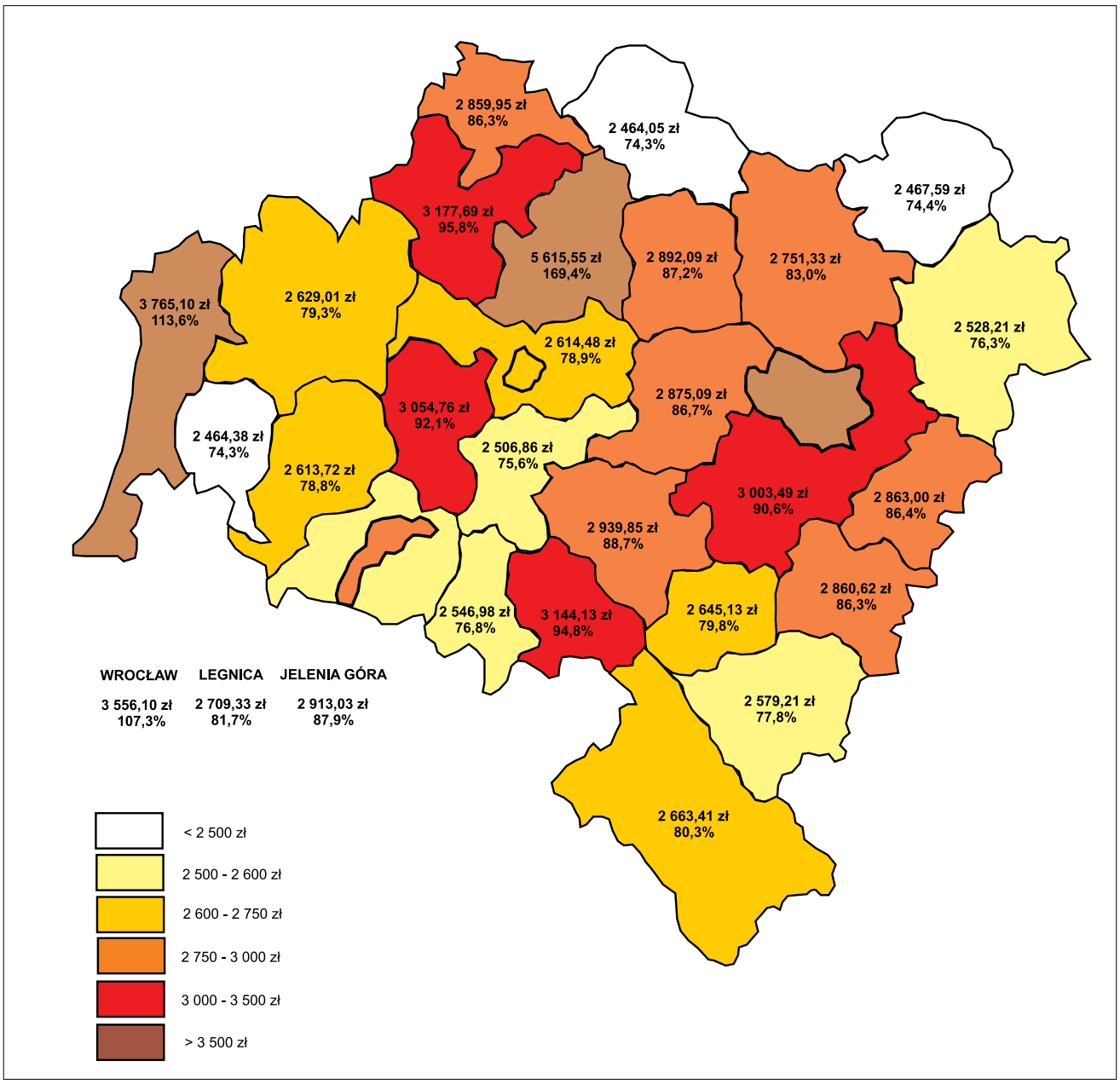
robocia rejestrowanego, Dolny Śląsk z wartością 13,7% zajmuje 7 miejsce w kraju (stan na 31 stycznia 2011r.). Wśród województw Polski zachodniej najmniejszą wartość rejestrowanej stopy bezrobocia odnotowuje się w województwie wielkopolskim (9,8%). W województwie opolskim, lubuskim i zachodniopomorskim skala problemu jest wyższa niż w przypadku Dolnego Śląska (odpowiednio 14,2%, 16,7% oraz 18,5%).

W województwie dolnośląskim w podziale na powiaty najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w powiecie złotoryjskim (27,9%), lubańskim (26,5%), kłodzkim (25,1%), dzierżoniowskim (23,3%), lwóweckim (26,3%), górowskim (28,6%), jaworskim (23,6%), jeleniogórskim (22,1%), wołowskim (22,5%), ząbkowickim (23,3%) oraz kamiennogórskim (23,9%), natomiast najniższą w takich miastach jak Wrocław (5,5%), Legnica (10,3%) oraz Jelenia Góra (11,0%) oraz w powiatach wrocławskim (5,6%), lubińskim (10,5%) i polkowickim (9,4%).

Istotnymi dla określenia regionalnych potencjałów rozwojowych wojewódzkich ośrodków miejskich, są wskaźniki pozwalające zaobserwować rozkład przestrzenny zamożności społeczeństwa w województwie oraz dostęp do podstawowych usług. Miernikiem dobrobytu na poziomie miast wojewódzkich jest poziom dochodów budżetów gmin z podatków dochodowych od osób fizycznych mieszkających w głównych ośrodkach miejskich regionu i osób prawnych zarejestrowanych w tych miastach w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

Najwyższy udział podatków dochodowych od osób fizycznych w dochodach gmin i miast na prawach powiatu odnotowuje się we Wrocławiu, gdzie wartość tego wskaźnika jest na poziomie 1 155,19 zł/mieszkańca (prawie dwukrotnie wyższa niż średnia wartość dla województwa i kraju (odpowiednio 628,65 zł/mieszkańca i 611,29 zł/mieszkańca). Powyższe dane wskazują również na wysoki (powyżej średniej dla województwa i kraju) stopień zamożności większych miast regionu, takich jak: Legnica, Jelenia Góra, Zgorzelec, oraz miast w położonych w obrębie LGOM (Lubin, Głogów, Polkowice). Szczególnie słabo na tle większych ośrodków miejskich wypada Wałbrzych oraz kilka mniejszych miast, jak Bielawa, Dzierżoniów, Kamienna Góra, Jawor, Nowa Ruda, Oleśnica, Lubań.

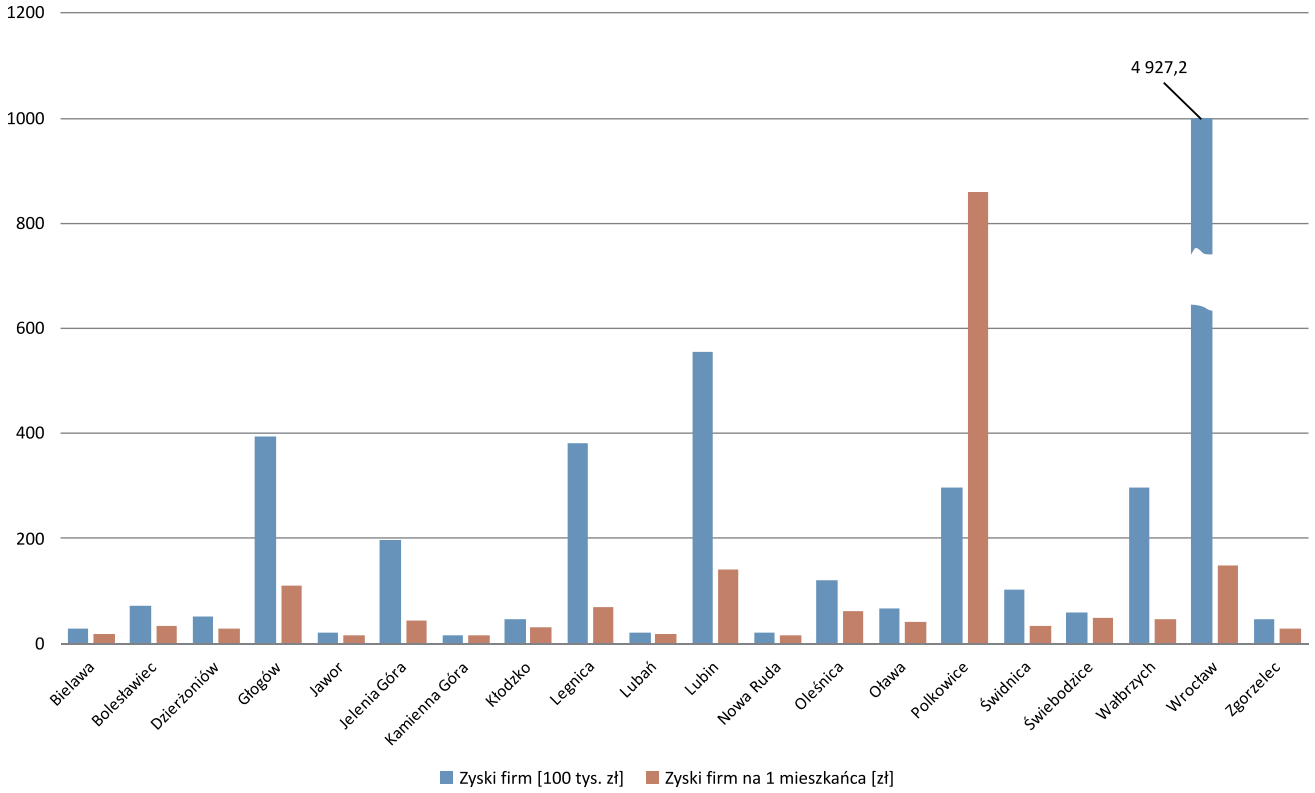
Skalę rozkładu przestrzennego zamożności ludności województwa widać na przykładzie wynagrodzeń brutto w układzie jednostek NUTS4 (Ryc. 6). Jednak należy zwrócić uwagę, że sama wartość wynagrodzeń nie określa jednoznacznie zamożności mieszkańców regionu, ponieważ siła nabywcza wynagrodzenia w obrębie województwa charakteryzuje się niejednolitą strukturą. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie dolnośląskim w 2009 r. wyniosło 3 295,40 zł (99,4% średniej krajowej), co dało Dolnemu Śląskowi czwarte miejsce w kraju pod tym względem (po województwie mazowieckim, śląskim i pomorskim). W porównaniu z poprzednim rokiem wartość przeciętnego wynagrodzenia wzrosła o 160 zł. Wzrost ten miał miejsce zarówno w sektorze publicznym (5,6%), jak i prywatnym (4,9%). Porównując dane na poziomie powiatów, najniższe przeciętne wynagrodzenie brutto zanotowano w powiecie górowskim, lubańskim i milickim (poniżej 2 500,00 zł brutto). Niekwestionowanym liderem w wysokości wynagrodzenia był powiat lubiński (5 615,55 zł). W grupie powiatów o najwyższym wynagrodzeniu (grupa o wartości wskaźnika powyżej 3 500 zł brutto) znajduje się również miasto Wrocław (3 556,10 zł) oraz powiat zgorzelecki (3 765,10 zł). Stosunkowo korzystna sytuacja wygląda również w powiatach położonych w sąsiedztwie Wrocławia, m. in. w powiecie trzebnickim, wołowskim, dzierżoniowskim, średzkim, oławskim i strzelińskim.



Ryc. 6 Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w województwie dolnośląskim w układzie jednostek NUTS4 (2009)
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statycznego.

W przypadku udziału podatków dochodowych od osób prawnych największe zyski przedsiębiorstw ogółem można zaobserwować we Wrocławiu. Na dalszych pozycjach znajdują się miasta LGOM, w tym na pierwszym miejscu Lubin, później Głogów, Legnica i Polkowice. Zupełnie odwrotnie sytuacja prezentuje się przy uwzględnieniu geograficznego rozmieszczenia ludności. Przeliczając wypracowany przez przedsiębiorstwa zysk na liczbę mieszkańców poszczególnych miast widać, że największa wartość tego wskaźnika ma miejsce w miastach LGOM, szczególnie w Polkowicach. Wrocław pod tym względem plasuje się na poziomie porównywalnym z Lubinem i Głogowem (Wykres 1).

Wykres 1 Zyski firm ogółem oraz zyski firm w przeliczeniu na 1 mieszkańca w wybranych miastach Dolnego Śląska (2009)



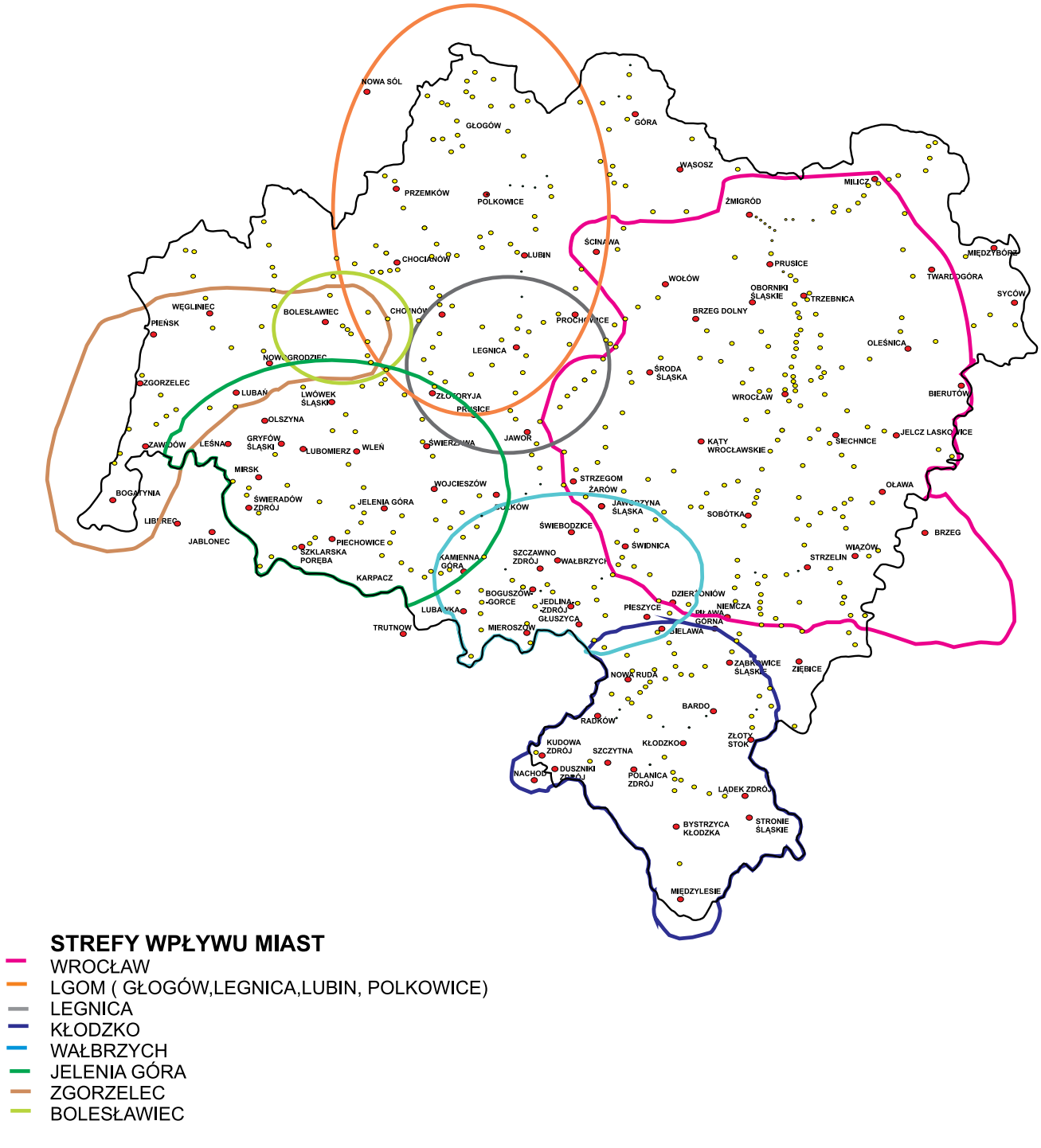
*** – gmina miejsko-wiejska**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego i Ministerstwa Finansów.

Wnioski wynikające z przeprowadzanych powyżej wielowymiarowych analiz odnoszących się do zasobu demograficznego, struktury funkcjonalnej zatrudnienia, wysokości wynagrodzeń i wpływów z podatków do budżetów lokalnych, pokazują trudną sytuację miast i obszarów wiejskich województwa. Ponadto wskazują na spadek liczby mieszkańców miast, kurczenie się zatrudnienia w przemyśle nieobjętego restrukturyzacją oraz występowaniem ujemnego przyrostu naturalnego z wysokim stopniem zgonów.

4.2. SUBREGIONALNE BIEGUNY WZROSTU

Do obszarów aktywności gospodarczej należą główne miasta stanowiące siłę napędową gospodarki, w tym Wrocław, miasta LGOM, Legnica, Jelenia Góra, Zgorzelec, Wałbrzych, Świdnica i Kłodzko. Wrocław wraz sąsiadującymi gminami charakteryzuje się największą aktywnością gospodarczą. Szczególne znaczenie ma stolica regionu w sąsiedztwie, w której obserwuje się znaczną suburbanizację, szczególnie na terenie gminy Kobierzyce, Kąty Wrocławskie, Miękinia, Środa Śląska, Długołęka i Święta Katarzyna. Duże znaczenie gospodarcze mają także gminy w otoczeniu Wałbrzycha, w tym Świdnica i Świebodzice.



Ryc. 7 Strefy oddziaływań głównych miast województwa dolnośląskiego

Źródło: Opracowanie własne.

Do wyznaczenia stref wpływu miast w obszarze województwa dolnośląskiego kierowano się następującymi czynnikami[8]:

- występowaniem parków technologicznych, przemysłowych, klastrów oraz Specjalnych Stref Ekonomicznych (SSE),
- liczbą pracujących w sektorze przemysłowym powyżej 2000 pracujących,

[8] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

- występowaniem terenów przemysłowych o powierzchni powyżej 50 ha,
- występowaniem zainteresowanych lub proponowanych do zainwestowania koncentracji obszarów aktywności gospodarczej,
- czasem dojazdów do pracy
- lokalizacją szkół wyższych.

Ważnym elementem podnoszenia konkurencyjności gospodarki regionu, utrzymującym wysokie tempo wzrostu, jest innowacyjność i przedsiębiorczość. Działalność na rzecz przedsiębiorczości, rozwoju innowacyjności, transferu technologii i koncentracji zaplecza badawczego prowadzone są w licznych regionalnych jednostkach badawczych i rozwojowych, m. in. w centrach transferu technologii, jednostkach B+R na wyższych uczelniach, inkubatorach technologicznych, parkach technologicznych i przemysłowych. Do ostatniej grupy, parków technologicznych zlokalizowanych w województwie dolnośląskim, zalicza się[9]:

- Wrocławski Park Technologiczny,
- Park Technologiczny LG w Kobierzycach,
- KGHM Letia Legnicki Park Technologiczny S.A. w Legnicy,
- Regionalny Park Przemysłowo-Technologiczny w Polkowicach,
- Wrocławski Medyczny Park Naukowo – Technologiczny,
- Dolnośląski Park Technologiczny T – PARK w Szczawnie Zdrój i Wałbrzychu
- Dolnośląski Park Innowacji i Nauki.

Parki Przemysłowe o różnym stopniu rozwoju są równomiernie rozmieszczone na obszarze całego województwa. Do kluczowych parków na terenie Dolnego Śląska należą[22]:

- Wrocławski Park Przemysłowy,
- Park Przemysłowy Bukowice w Brzegu Dolny,
- Noworudzki Park Przemysłowy,
- Park Przemysłowy w Wałbrzychu.

Zarówno w Polsce jak i na terenie województwa dolnośląskiego pojawiła się nowa inicjatywa tworzenia nowych form współpracy przedsiębiorstw, którymi są klastry. Według definicji teoretyka klastrów, Michaela Portera[10], klastry to „geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji, konkurujących między sobą, ale także współpracujących". Funkcjonowanie klastrów odbywa się zatem w różnych strefach działalności, tj. powstają one poprzez tworzenie sieci wzajemnych powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami, instytucjami badawczo – rozwojowymi i edukacyjnymi, instytucjami doradczymi, ośrodkami informacji i promocji, stowarzyszeniami branżowymi, jednostkami samorządu terytorialnego, a nawet w ramach polityki rządu odnoszącej się do innowacji.

Unikalność klastrów polega na tym, że powstają one niezależnie od określonej, charakterystycznej lokalizacji, a współpraca zawiązuje się w różnych sekcjach gospodarki o różnym poziomie innowacyjności i poziomie technologicznym. Skala klastrów na świecie jest zróżnicowana – od największych jednostek

[9] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

[10] Raport z badania pn. „Rozwój klastrów w regionie dolnośląskim", ECORYS Polska Sp. z o.o., Warszawa, listopad 2008.

(megaklastry – obejmują nawet obszary kilku krajów) do skali bardzo małych (mikroklastry – zlokalizowanych w obszarze wielkości gmin).

Na terenie Dolnego Śląska zidentyfikowano 13 istniejących klastrów. Ich działalność dotyczy następujących branż gospodarki: produkcja ceramiki, energii ze źródeł odnawialnych, produkcja artykułów gospodarstwa domowego, ochrona zdrowia, technologie ICT, motoryzacja, biotechnologia, przemysł drzewny i metalowy. Do klastrów tych należą[11]:

- Ceramika i turystyka – Stowarzyszenie Via Sudetica w Bolesławcu,
- Dolnośląski Klaster ekoenergetyczny EEI – Sygma sp. z o.o. we Wrocławiu,
- Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej – Centrum Wspierania Biznesu Stowarzyszenie w Świdnicy,
- Dolnośląski Klaster „E-zdrowie" – Wrocławski Medyczny Park Naukowo-Techniczny,
- Dolnośląski Klaster Surowcowy KGHM CUPRUM Sp. z o.o., Centrum Badawczo-Rozwojowe we Wrocławiu,
- Grupa Kooperacyjna Przedsiębiorców MTD – Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu,
- Klaster dolnośląskich firm AGD,
- Klaster Energia Mega Nano – Politechnika Wrocławska,
- Klaster ICT – Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Zakresie Technik Informacyjnych i Komunikacyjnych – Politechnika Wrocławska
- Klaster motoryzacyjny firm dolnośląskich,
- Klaster NutriBioMed – Wrocławski Park Technologiczny S.A.,
- Klaster Przemysłowy (Park Technologiczny) LG – LG Electronics w Biskupicach Podgórnych
- Side Cluster – Dolnośląska Izba Rzemieślnicza we Wrocławiu.

Co ciekawe, aż trzy klastry specjalizują się w produkcji energii ze źródeł odnawialnych (Dolnośląski Klaster Ekoenergetyczny EEI, Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej i Klaster Energia Mega Nano).

Kolejnymi jednostkami wpływającymi na wyodrębnianie się regionalnych biegunów wzrostu są centra transferu technologii. Na Dolnym Śląsku działa 7 takich jednostek[12]:

- Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej,
- Ośrodek Transferu Wiedzy i Technologii Uniwersytetu Wrocławskiego,
- Ośrodek Innowacji NOT w Legnicy,
- Ośrodek Innowacji NOT we Wrocławiu,
- Ośrodek Innowacji NOT w Świdnicy,
- Medyczne Centrum Trnasferu Technologii, Centrum Doradztwa Biznesowego i Patentowego, instucja główna: WMPNT
- Wrocławskie Centrum Badań EIT+ Sp. z o.o.,
- Dolnośląski Park Innowacji i Nauki.

[11] Raport z badania pn. „Rozwój klastrów w regionie dolnośląskim", ECORYS Polska Sp. z o.o., Warszawa, listopad 2008.

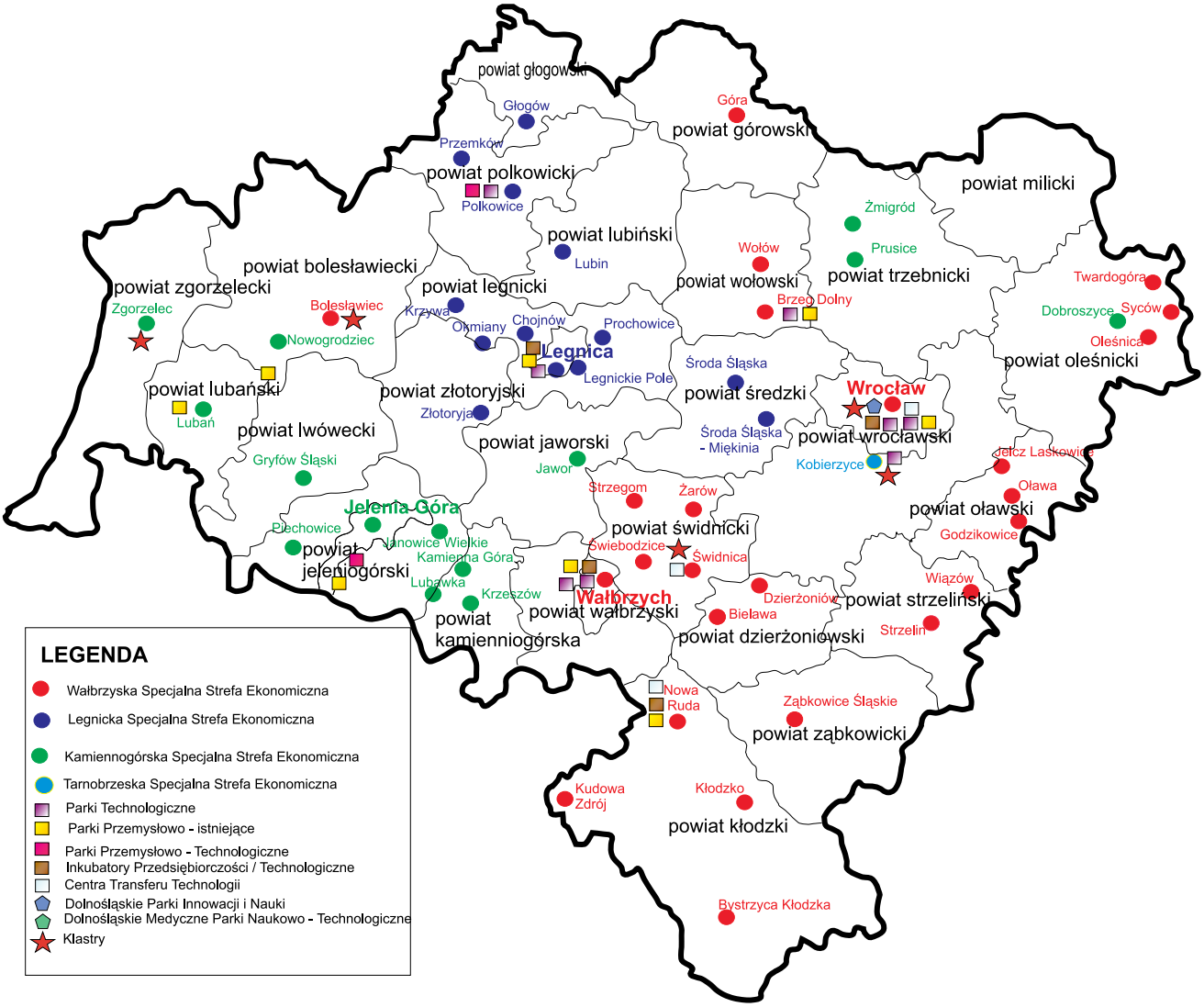
[12] „Analiza stanu i kierunków rozwoju instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim", ECORYS Polska Sp. z o.o., 2010.

Ważną rolę w gospodarce regionalnej i ponadregionalnej pełnią Specjalne Strefy Ekonomicznej rozumiane jako wyodrębniona administracyjnie część terytorium państwa, przeznaczona do prowadzenia działalności gospodarczej na dogodnych warunkach. Celem tworzenia SSE było przede wszystkim przyciąganie kapitału, szczególnie zagranicznego do pobudzenia wybranych obszarów gospodarczych. Na terenie województwa dolnośląskiego wyodrębnia się cztery Specjalne Strefy Ekonomiczne. Są to:

- Wałbrzyska SSE „INVEST-PARK" (40 podstref, z czego 24 znajduje się na terenie województwa dolnośląskiego: Wałbrzych, Nowa Ruda, Kłodzko, Dzierżoniów, Żarów, Jelcz-Laskowice, Kudowa Zdrój, Świdnica, Wrocław, Oława, Strzelin, Strzegom, Brzeg Dolny, Bolesławiec, Wiązów, Wołowa, Ząbkowice Śląskie, Syców, Świebodzice, Bystrzyca Kłodzka, Twardogóra, Góra, Oleśnica oraz Bielawa. Do pozostałych podstref poza granicami województwa zalicza się: Jarocin, Kalisz, Kościan, Krotoszyn, Leszno, Rawicz, Śrem, Września, Kluczbork, Namysłów, Nysa, Opole, Praszka, Prudnik, Skarbimierz, Szprotawa),
- Kamiennogórska SSE Małej Przedsiębiorczości (obecnie 13 podstref w obrębie Dolnego Śląska, w tym miasto Jawor, Jelenia Góra, Kamienna Góra, Kowary, Piechowice, Lubań, Zgorzelec, oraz tereny następujących gmin: Dobroszyce, Gryfów Śląski, Janowice Wielkie, Kamienna Góra, Lubawka, Nowogrodziec, Prusice i Żmigród. Ponadto jedna z podstref znajduje się poza granicami wojewódzkimi – Ostrów Wielkopolski),
- Legnicka SSE (13 podstref: Chojnów, Krzywa, Legnica, Legnica II, Legnickie Pole, Głogów, Przemków, Lubin, Polkowice, Prochowice, Środa Śląska, Złotoryja, Środa Śląska – Miękinia, Okmiany),
- Tarnobrzeska SSE z podstrefą w Kobierzycach.

Działalność Specjalnych Stref Ekonomicznych w dużym stopniu wpływa na rozwój gospodarczy sąsiednich gmin oraz bliższego i dalszego otoczenia. Poprzez strefy uzyskano liczną grupę dużych jak i średnich inwestorów, co z kolei znalazło odzwierciedlenie w spadku bezrobocia (przykładem może być Wałbrzyska SSE, zatrudniająca obecnie 30 025 osób) oraz intensyfikacji procesów restrukturyzacji i dywersyfikacji branżowej. Łączna powierzchnia SSE na terytorium Dolnego Śląska to ok. 2 300 ha.

Na powyższej mapie (Ryc. 8) widać chaotyczną strukturę w rozmieszczeniu przestrzennym Specjalnych Stref Ekonomicznych. Układ ten jest sprzeczny z założeniami tworzenia SSE, zgodnie z którymi SSE powinny przyciągać inwestycje z terenów je otaczających, a nie rozprzestrzeniać się w ich kierunku. Dobrym przykładem tego zjawiska jest obecność na terenie Dolnego Śląska podstref Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.



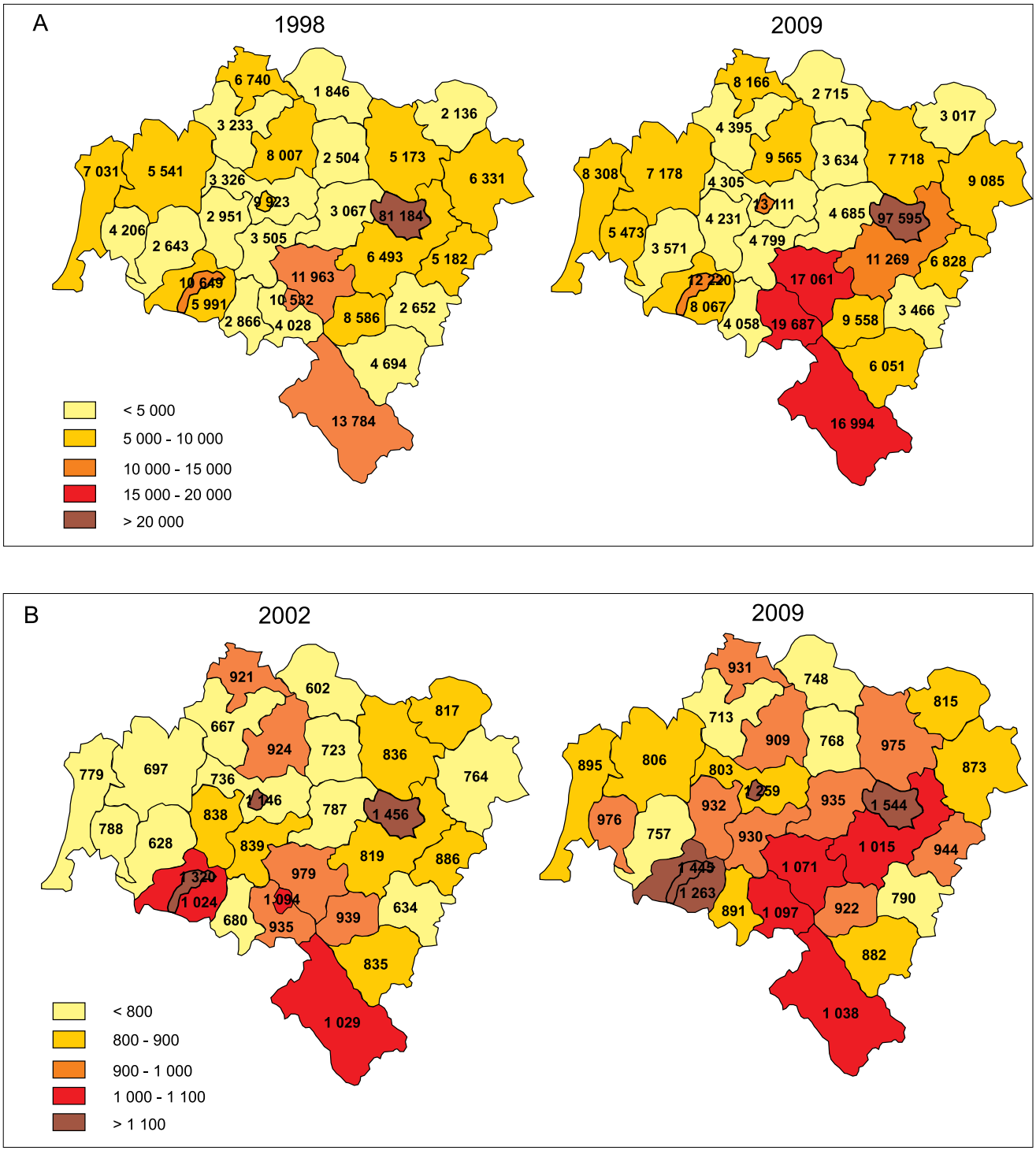
Ryc. 8 Przestrzenne rozmieszczenie klastrów, SSE, parków technologicznych i przemysłowych, inkubatorów technologicznych i przedsiębiorczości oraz centrów transferu technologii w obrębie województwa dolnośląskiego

Źródło: opracowanie własne.

4.3. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Na sytuację gospodarczą regionu w istotnym stopniu wpływa potencjał podmiotów gospodarczych funkcjonujących w jego obrębie. W 2009 roku w województwie dolnośląskim zarejestrowanych było łącznie 316 811 podmiotów gospodarki narodowej (ponad 47 tys. podmiotów więcej w porównaniu z rokiem 2000 oraz – prawie 22 tys. więcej w porównaniu z rokiem 2002), z czego w sektorze prywatnym działa 302 284 firm. Wśród wszystkich zarejestrowanych firm 23 188 podmiotów stanowiły spółki handlowe, z czego 6 346 to spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego. Największa liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowana w systemie REGON (Ryc. 9a) prowadzi działalność w obrębie Wrocławia oraz w południowych powiatach województwa – powiat świdnicki, wałbrzyski i kłodzki. Stosunkowo dużo przedsiębiorstw działa również w powiecie wrocławskim (tworząc sieć powiązań gospodarczych z Wrocławiem) oraz w Jeleniej Górze. Najmniej przedsiębiorstw funkcjonuje w powiatach położonych na północny zachód od Wrocławia (powiat górowski, wołowski i średzki), w sąsiedztwie Legnicy, Jeleniej Góry i Lubina (powiat legnicki, polkowicki, złotoryjski, jaworski, lwówecki i kamiennogórski) oraz powiaty na

południowo-wschodnie (powiat strzeliński i ząbkowicki). We wszystkich powiatach, oprócz lubińskiego, wałbrzyskiego (z dniem 1 stycznia 2003 roku zniesiono miasto na prawach powiatu – Wałbrzych), kłodzkiego, dzierżoniowskiego i milickiego, zanotowano wzrost liczby podmiotów gospodarczych. Największy przyrost w ostatnich 10 latach zanotowano w mieście Wrocław oraz powiecie wrocławskim, jeleniogórskim, trzebnickim, świdnickim i oleśnickim.



Ryc. 9 Podmioty gospodarcze województwa dolnośląskiego w układzie jednostek NUTS4 według dostępnych danych: a) ogólna liczba podmiotów gospodarczych, b) liczba podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Liczba podmiotów gospodarczych jest zazwyczaj duża w przypadku regionów o dużej powierzchni całkowitej. Wskaźnik ten nie uwzględnia jednak liczby mieszkańców zamieszkujących dany region. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców pozwala zaobserwować realne nasycenie przedsiębiorstw wśród ludności regionu. Najwyższa wartość tego wskaźnika ma miejsce w przypadku powiatów-miast koncentrujących działalność gospodarczą (Wrocław, Jelenia Góra, Legnica), powiatów południowych, charakteryzujących się silnym rozwojem funkcji leczniczo-uzdrowiskowych oraz rekreacyjno-turystycznych, jak również powiatów w obrębie LGOM (Ryc. 9b). Porównując dane z okresu 2002-2009, we wszystkich powiatach zanotowano wzrost tego wskaźnika, oprócz dzierżoniowskiego, lubińskiego i milickiego. Największy przyrost podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców miał miejsce w powiecie wrocławskim, jeleniogórskim, kamiennogórskim i lubańskim.

W 2009 roku wśród jednostek NUTS5 (poziom gmin) najwyższa wartość tego wskaźnika występuje w gminach:

1. Karpacz – 2 089 podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców,
2. Szczawno Zdrój – 1 921,
3. Szklarska Poręba – 1 910,
4. Kłodzko – 1 596,
5. Wrocław – 1 544,
6. Polanica Zdrój – 1 531,
7. Środa Śląska – 1 508,
8. Oborniki Śląskie – 1 505.

Zarówno w przypadku województwa dolnośląskiego jako całości, jak i poszczególnych jego powiatów dominującą rolę odgrywają bardzo małe przedsiębiorstwa (do 9 osób). Największy odsetek firm zatrudniających do 9 osób występuje w dużych miastach (Wrocław, Legnica, Jelenia Góra) oraz w powiecie wałbrzyskim i jeleniogórskim (Tabela 4).

Tabela 4 Udział podmiotów gospodarczych według klas wielkości w województwie dolnośląskim w 2009 roku (jednostki NUTS4)

Jednostka terytorialna	0-9	10-49	50-249	250-999	1000 i więcej
DOLNOŚLĄSKIE	95,76	3,44	0,68	0,10	0,02
Powiat bolesławiecki	94,33	4,68	0,84	0,13	0,03
Powiat jaworski	96,21	3,04	0,67	0,08	0,00
Powiat jeleniogórski	96,42	3,04	0,47	0,07	0,00
Powiat kamiennogórski	95,47	3,60	0,79	0,12	0,02
Powiat lubański	95,21	4,00	0,68	0,11	0,00
Powiat lwówecki	95,35	3,78	0,76	0,11	0,00
Powiat zgorzelecki	95,82	3,33	0,72	0,10	0,02
Powiat złotoryjski	95,96	3,33	0,66	0,05	0,00
Powiat m.Jelenia Góra	96,67	2,66	0,57	0,09	0,01
Powiat głogowski	95,82	3,42	0,71	0,05	0,00
Powiat górowski	94,07	5,23	0,70	0,00	0,00
Powiat legnicki	95,56	3,86	0,53	0,05	0,00
Powiat lubiński	95,91	3,26	0,65	0,14	0,04
Powiat polkowicki	95,06	3,87	0,84	0,14	0,09
Powiat m.Legnica	96,35	2,84	0,69	0,08	0,03

Powiat dzierżoniowski	94,69	4,47	0,75	0,09	0,00
Powiat kłodzki	95,89	3,44	0,59	0,07	0,00
Powiat świdnicki	94,99	4,18	0,73	0,09	0,00
Powiat wałbrzyski	96,13	3,24	0,52	0,09	0,02
Powiat ząbkowicki	95,12	4,10	0,73	0,05	0,00
Powiat milicki	95,03	3,94	0,93	0,10	0,00
Powiat oleśnicki	95,20	4,06	0,61	0,12	0,01
Powiat oławski	95,40	3,59	0,86	0,13	0,01
Powiat strzeliński	94,89	4,13	0,95	0,03	0,00
Powiat średzki	95,71	3,46	0,75	0,09	0,00
Powiat trzebnicki	95,49	3,82	0,63	0,05	0,00
Powiat wołowski	95,21	3,71	0,88	0,19	0,00
Powiat wrocławski	94,99	4,11	0,75	0,12	0,03
Powiat m.Wrocław	96,14	3,02	0,66	0,13	0,04

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

4.4. KLUCZOWE SEKCJE W GOSPODARCE WOJEWÓDZTWA

Sektorowa struktura podmiotów gospodarczych w województwie dolnośląskim (2009) podkreśla wyraźną przewagę sektora usługowego nad pozostałymi:

1. Sektor I – rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo – 6 121 podmiotów (1,93% ogółu),
2. Sektor II – przemysł i budownictwo – 63 327 podmiotów (19,99% ogółu),
3. Sektor III – usługi – 247 356 podmiotów (78,08% ogółu).

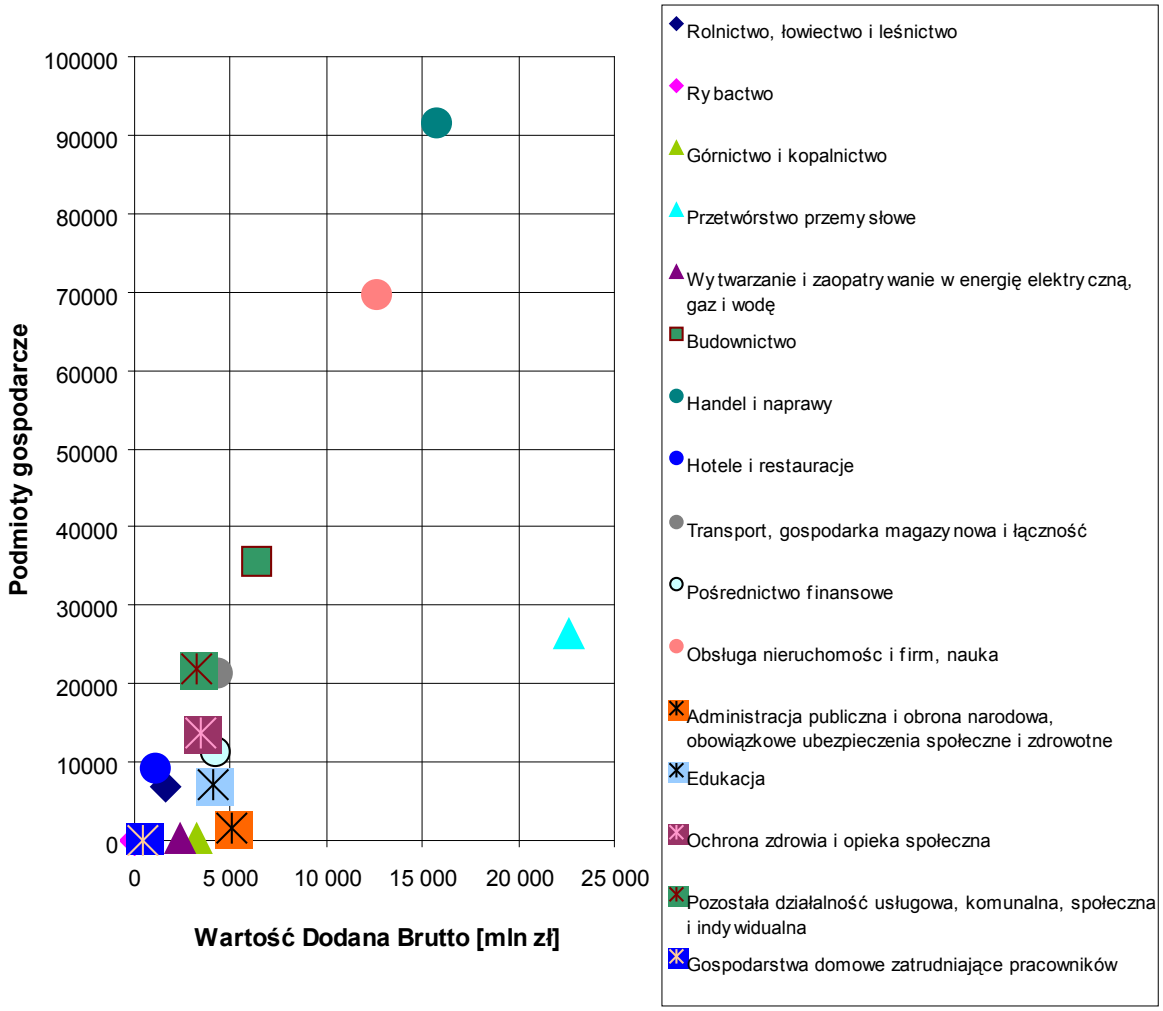
W podziale na sekcje PKD 2004 największa liczba przedsiębiorstw prowadzi działalność w sekcji:

1. Handlu (sekcja G). Liczba podmiotów gospodarczych działających w ramach tej sekcji w 2009 roku w porównaniu z rokiem 2003 (do kiedy to notowano ciągły wzrost liczby podmiotów) zmalała z wartości 101 666 jednostek do 88 055. Największa liczba podmiotów gospodarczych prowadząca działalność w sekcji handlu zarejestrowana była w miastach: Wrocław (25 411 w roku 2009, 28 733 w roku 2003), Legnica (3 770 w roku 2009, 4 445 w 2003 roku) oraz Jelenia Góra (3 307 w 2009 roku, 4 163 w 2003), a także w powiatach kłodzkim (5 773 w roku 2009 oraz 7 156 w 2003), wałbrzyskim (5 139 w 2009 roku, 6 467 2003) oraz świdnickim (4 578 w roku 2009 oraz 5 376 w roku 2003).
2. Obsłudze nieruchomości (sekcja K). Liczba podmiotów gospodarczych działających w sekcji K stale wzrasta, osiągając w roku 2009 wartość 71 379 (ponad 14 tys. więcej w porównaniu z rokiem 2003). Największa liczba podmiotów tej sekcji działa podobnie jak w przypadku handlu w miastach: Wrocław (26 657 w roku 2009, 23 324 w roku 2003), Legnica (3 213 w roku 2009, 2 282 w 2003 roku) oraz Jelenia Góra (3 084 w 2009 roku, 2 009 w 2003), a także w powiatach wałbrzyskim (5 856 w 2009 roku, 5 300 2003), świdnickim (4 114 w roku 2009 oraz 3 196 w roku 2003) oraz kłodzkim (3 540 w roku 2009 oraz 2 781 w 2003).
3. Budownictwie (sekcja F), gdzie dynamiczny wzrost liczby podmiotów gospodarczych notowany jest od 2007 roku (29 153 w roku 2005, 36 153 w roku 2009). Największa liczba podmiotów z sekcji budownictwa działa we Wrocławiu (9 961 podmiotów w roku 2009 oraz 9 158 w 2005 roku) oraz powiecie świdnickim (1 885 w roku 2009 i 1 475 w 2005 roku), wałbrzyskim (1 746 w roku 2009 i 1 572 w roku 2005) oraz wrocławskim (1 614 w 2009 i 1 062 w roku 2005).

Duży odsetek przedsiębiorstw działających w sektorach usługowych nie jest równoznaczny z dużym wskaźnikiem zatrudnienia. Przeważający odsetek osób zatrudnionych w województwie dolnośląskim

przypada na sektor przemysłu (sekcje C, D, E), dopiero później na sekcję handlu (G) i obsłudze nieruchomości (K). Związane jest to z większym zatrudnieniem osób w przedsiębiorstwach operujących w sektorze przemysłu (przykładem może być KGHM Polska Miedź – zatrudnienie na poziomie 18 370 w roku 2009).

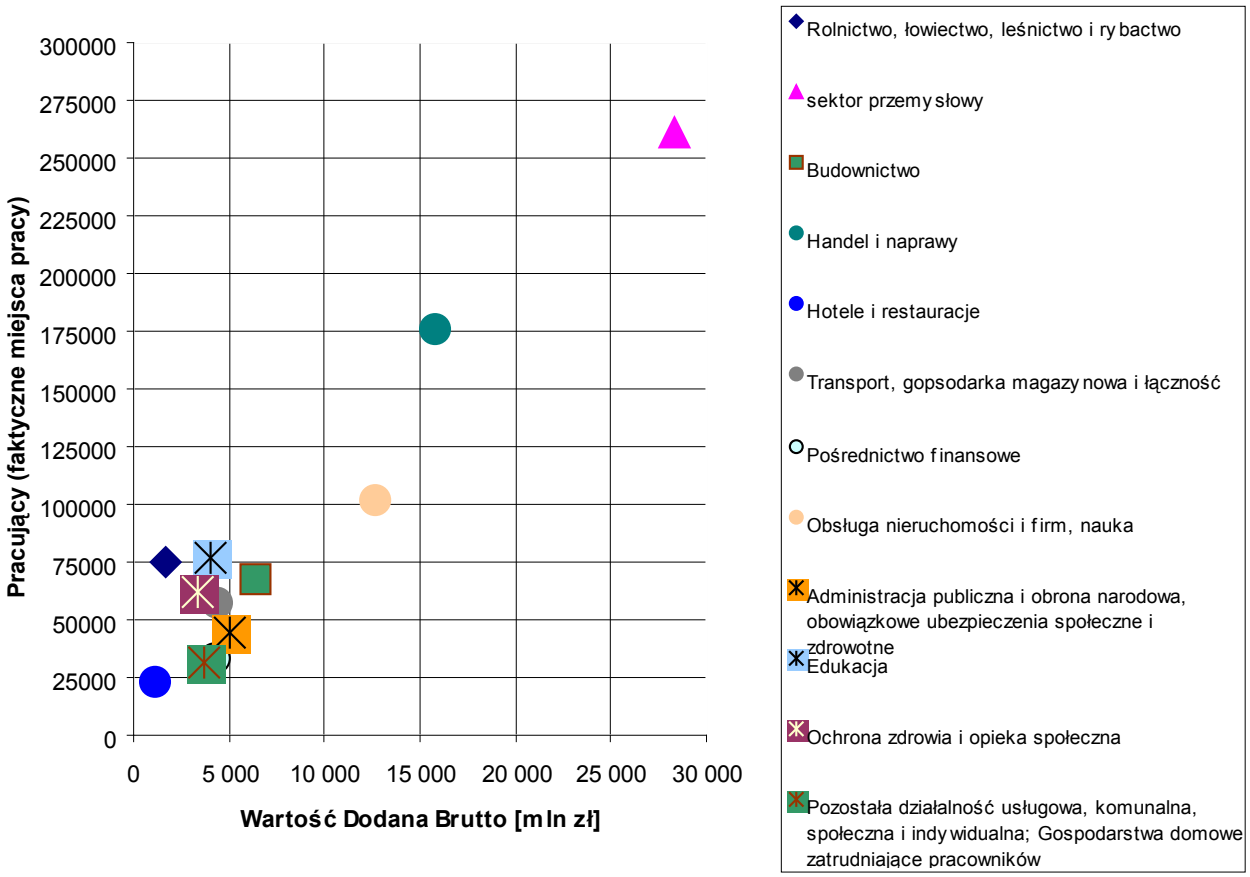
Istotnym wskaźnikiem obrazującym efektywność funkcjonalną sekcji w województwie jest Wartość Dodana Brutto (WDB), będąca wartością wytworzonych produktów po odjęciu kosztów związanych z ich wytworzeniem. Największa wartość WDB, w przeliczeniu na 1 pracującego, ma miejsce w podregionie legnicko-głogowskim (117 779 zł w 2008 roku – prawie 50 tys. zł więcej w porównaniu z rokiem 2002). Najmniejsza wartość tego wskaźnika notowano jest natomiast w podregionie wałbrzyskim (75 109 zł w roku 2008 – ponad 21 tys. zł więcej w stosunku do wartości z roku 2002). Przyrównując wskaźnik WDB do liczby podmiotów działających w poszczególnych sekcjach regionu (Ryc. 10), najlepsza współzależność ma miejsce w przypadku przetwórstwa przemysłowego, gdzie przy stosunkowo niedużej liczbie podmiotów gospodarczych Wartość Dodana Brutto stanowi największy udział spośród wszystkich sekcji. Duża wartość tego wskaźnika ma również miejsce w sekcji handlu i obsłudze nieruchomości, gdzie wielkość WDB jest praktycznie wprost proporcjonalna do liczby podmiotów operujących w tych sekcjach. Wśród pozostałych sekcji wybija się ponadto budownictwo, natomiast pozostałe sekcje charakteryzują się znaczącą wartością wskaźnika WDB (poniżej 5 000 mln zł) oraz liczbą podmiotów gospodarczych (poniżej 25 tys.).



Ryc. 10 Współzależność liczby podmiotów operujących wg sekcji PKD2004 i wytworzonej Wartości Dodanej Brutto w województwie dolnośląskim (2008)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Obserwując współzależność liczby pracujących w poszczególnych sekcjach PKD2004 i wielkości wskaźnika Wartości Dodanej Brutto (Ryc. 11) widać podobnie jak na poprzedniej rycinie duże znaczenie przemysłu (zagregowane sekcje C,D,E) w rozwoju gospodarczym Dolnego Śląska.

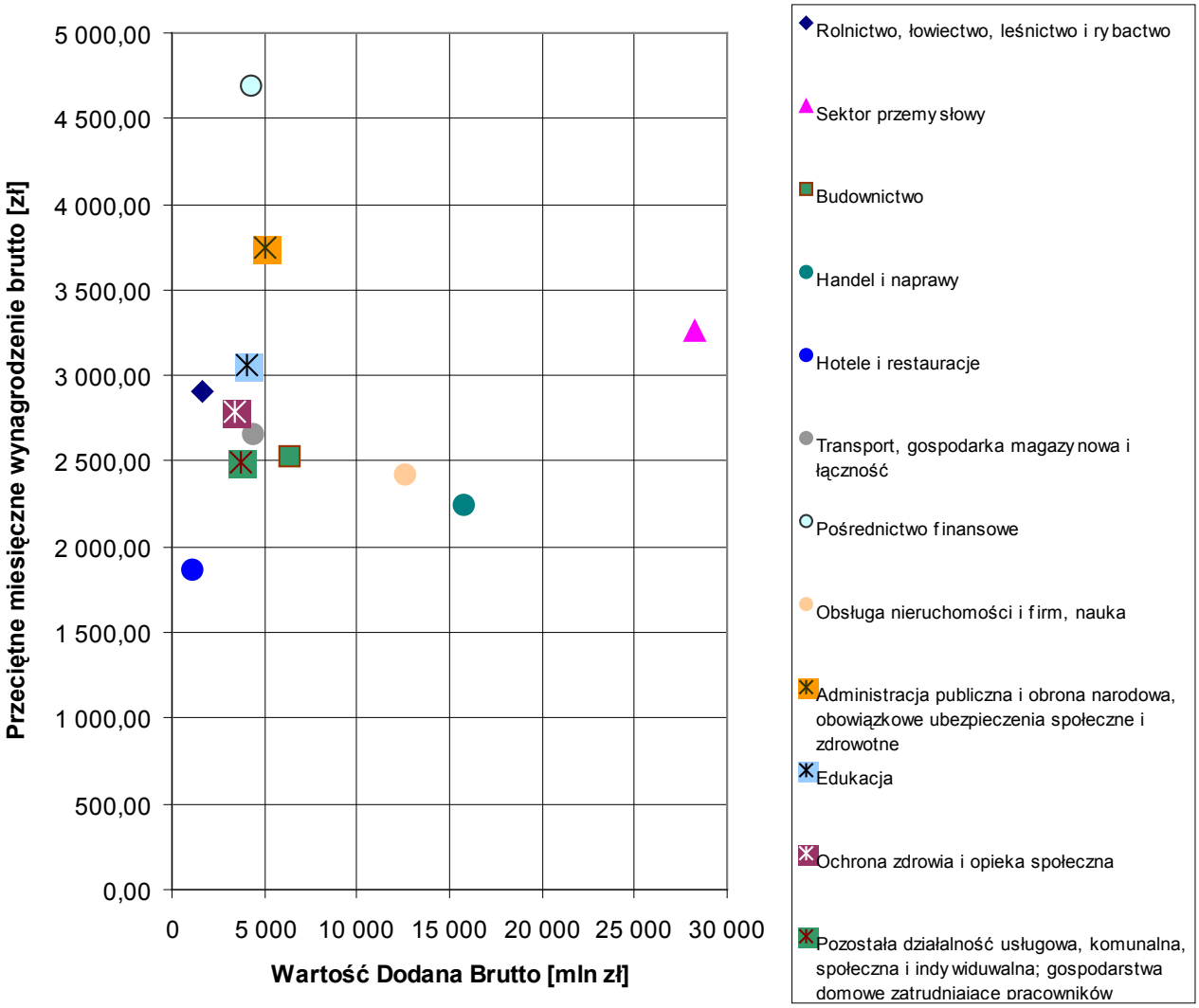


Ryc. 11 Współzależność liczby pracujących (faktyczne miejsca pracy) w sekcjach PKD2004 i wielkości Wartości Dodanej Brutto w województwie dolnośląskim (2008)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Sekcje przemysłowe Dolnego Śląska oprócz wytwarzania największej Wartości Dodanej Brutto, są również największymi generatorami liczby miejsc pracy. Podobnie jak w poprzednim przypadku duże znaczenie ma tutaj również handel i obsługa nieruchomości. Wymienione trzy sekcje tworzą ponad 53% wszystkich miejsc pracy w regionie oraz ponad 62,5% całej Wartości Dodanej Brutto wytworzonej w 2009 roku w województwie. W przypadku pozostałych sekcji liczba pracujących plasuje się poniżej 100 000.

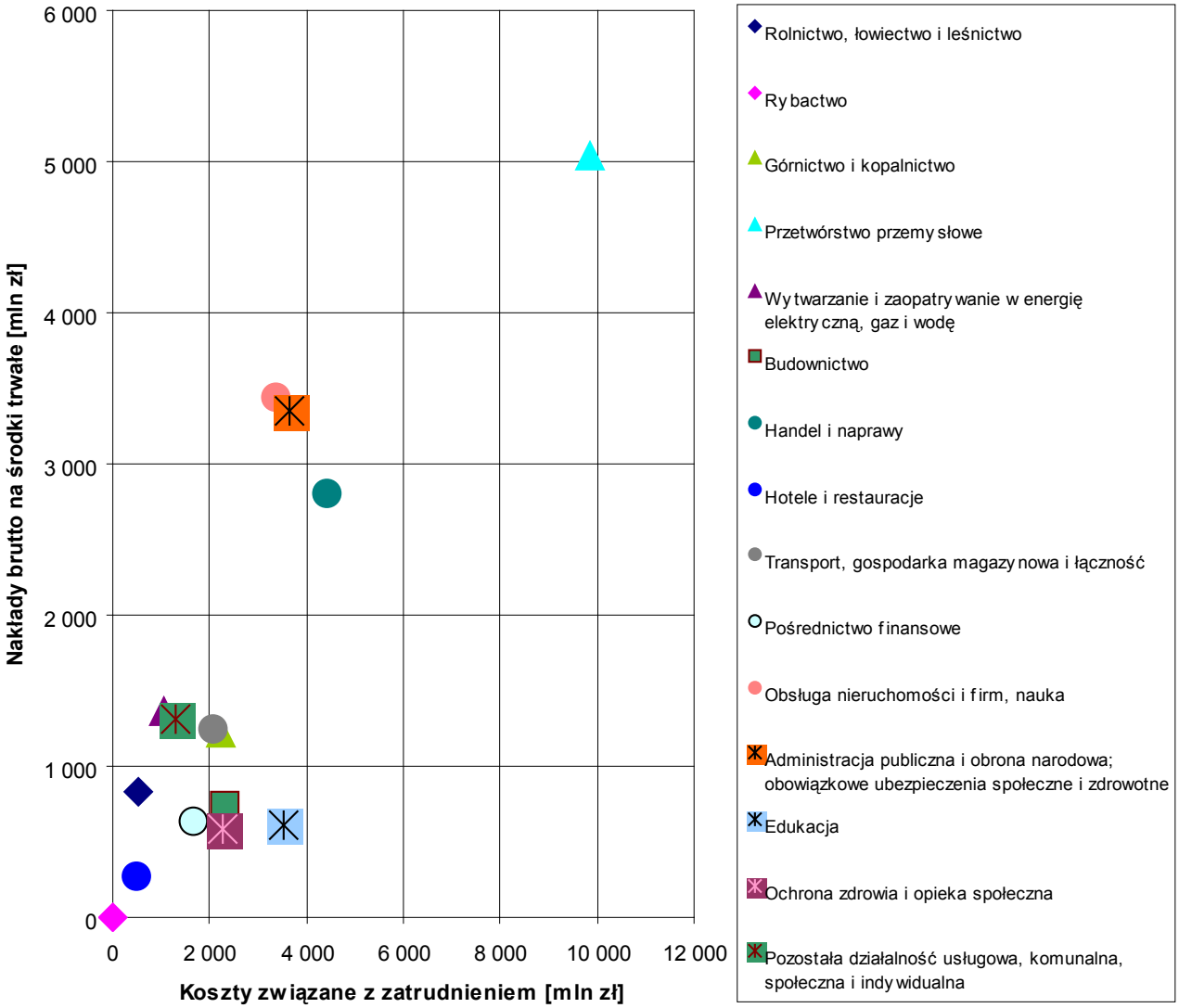
Obserwując współzależność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto i wielkości Wartości Dodanej Brutto w sekcjach PKD 2004 (Ryc. 12) widoczny jest mniejszy udział dotychczas najbardziej znaczących sekcji (handlu i napraw, przemysłu oraz obsługi nieruchomości). Sekcją wyróżniającą się jest pośrednictwo finansowe, gdzie pomimo małej ogólnej wielkości wskaźnika WDB, w sekcji tej jest najwyższy poziom wynagrodzeń (na poziomie powyżej 4 500 zł brutto miesięcznie). Stosunkowo wysoki poziom wynagrodzeń obserwowany jest również w administracji publicznej i obronie narodowej oraz w ubezpieczeniach społecznych i zdrowotnych. Do najmniej zarobkowych sekcji zalicza się dwie sekcje o największych wielkościach WDB (handel i naprawy oraz obsługa nieruchomości) oraz działalność hotelową i gastronomiczną.



Ryc. 12 Współzależność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w sekcjach PKD2004 i wielkości Wartości Dodanej Brutto w województwie dolnośląskim (2008)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Ciekawym porównaniem jest zestawienie kosztów związanych z zatrudnieniem oraz nakładów brutto na środki trwałe (Ryc. 13). Porównanie takie pozwala zaobserwować stopień inwestycji w siłę roboczą w stosunku do inwestycji w środki trwałe. W przypadku przetwórstwa przemysłowego widać dwukrotnie wyższy stopień inwestycji związanej z zatrudnieniem. W większości pozostałych znaczących sekcji regionu (handel, obsługa nieruchomości, administracja publiczna i ochrona narodowa oraz obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i zdrowotne) wartość nakładów brutto na środki trwałe jest praktycznie wprost proporcjonalna do kosztów związanych z zatrudnieniem (na poziomie 3 500 – 4 000 mln zł). W przypadku pozostałych sekcji, oprócz rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa, hoteli i restauracji oraz wytwarzania i zaopatrywania w energię, koszty związane z zatrudnieniem są wyższe od nakładów brutto na środki trwałe.



Ryc. 13 Współzależność nakładów brutto na środki trwałe w sekcjach PKD2004 i kosztów związanych z zatrudnieniem w województwie dolnośląskim (2009)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

O wysokiej pozycji województwa dolnośląskiego jako jednego z najbardziej uprzemysłowionych regionów w kraju, świadczyć może czwarty co do wielkości w Polsce (po województwie mazowieckim, śląskim i wielkopolskim) wskaźnik produkcji sprzedanej przemysłu wg PKD 2004 wynoszący w 2008 roku 79 927,1 mln zł (27 783 zł na 1 mieszkańca). W porównaniu z rokiem 2002 wartość tego wskaźnika jest ponad dwukrotnie wyższa (w 2002 roku produkcja sprzedana przemysłu wyniosła 37 487,8 mln zł). W latach 2002-2008 największy wzrost w dynamice produkcji sprzedanej przemysłu w działalności produkcyjnej miał miejsce w[13]:

1. produkcji maszyn biurowych i komputerów,
2. produkcji sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i telekomunikacyjnych,
3. produkcji sprzętu transportowego.

[13] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

Udział poszczególnych powiatów (NUTS4) w produkcji sprzedanej przemysłu województwa pokazano w Tabeli 5.

Tabela 5 Produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca w województwie dolnośląskim w 2008 roku – podmioty o liczbie pracujących powyżej 9 osób (NUTS-4)

Jednostka terytorialna	na 1 mieszkańca [zł]	[%] w stosunku do województwa
DOLNOŚLĄSKIE	26 182	100%
Powiat bolesławiecki	16 871	64,44%
Powiat jaworski	11 861	45,30%
Powiat jeleniogórski	10 441	39,88%
Powiat kamiennogórski	11 827	45,17%
Powiat lubański	6 571	25,10%
Powiat lwówecki	7 634	29,16%
Powiat zgorzelecki	35 087	134,01%
Powiat złotoryjski	9 473	36,18%
Powiat m. Jelenia Góra	13 881	53,02%
Powiat głogowski	5 019	19,17%
Powiat górowski	4 092	15,63%
Powiat legnicki	7 090	27,08%
Powiat lubiński	b.d.*	b.d.*
Powiat polkowicki	b.d.*	b.d.[1*]
Powiat m. Legnica	17 338	66,22%
Powiat dzierżoniowski	14 639	55,91%
Powiat kłodzki	7 033	26,86%
Powiat świdnicki	20 694	79,04%
Powiat wałbrzyski	36 918	141,01%
Powiat ząbkowicki	9 510	36,32%
Powiat milicki	12 124	46,31%
Powiat oleśnicki	20 564	78,54%
Powiat oławski	39 826	152,11%
Powiat strzeliński	14 784	56,47%
Powiat średzki	29 073	111,04%
Powiat trzebnicki	11 057	42,23%
Powiat wołowski	30 450	116,30%
Powiat wrocławski	84 993	324,62%
Powiat m. Wrocław	22 261	85,02%

* Brak danych w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że 6 powiatów województwa dolnośląskiego odznacza się wyższą niż średnia dla Dolnego Śląska wartością produkcji sprzedanej przemysłu na jednego mieszkańca. Są to: powiat wrocławski, oławski, wałbrzyski, zgorzelecki, wołowski oraz średzki.

Istotnym wskaźnikiem gospodarczym jest Produkt Krajowy Brutto (PKB). W 2008 roku udział województwa dolnośląskiego w gospodarce narodowej wyniósł 8,11% (103 534 mln zł, o 40 058 mln zł więcej w porównaniu z rokiem 2002). Wartość wskaźnika PKB per capita dla województwa wynosi 35 989 zł i plasuje region Dolnego Śląska na 3 miejscu w kraju (po województwie mazowieckim i śląskim). W przypadku pozostałych województw Polski zachodniej wartość tego wskaźnika wynosi odpowiednio: województwo wielkopolskie – 34 934 zł, zachodniopomorskie – 30 357 zł, lubuskie – 28 709, opolskie – 28 379 zł. Najwyższą wartość PKB per capita w 2008 roku w podziale na podregiony uzyskało miasto Wrocław (51 407 zł), które wytwarza ponad 40% PKB województwa, oraz podregion legnicko-głogowski

(50 328 zł). Najgorzej wypada podregion wałbrzyski, gdzie wartość wskaźnika PKB per capita jest ponad dwukrotnie niższa w porównaniu z Wrocławiem i wynosi 25 855 zł. W przypadku podregionu wrocławskiego i jeleniogórskiego wartości tego wskaźnika też nie są duże (odpowiednio 29 054 zł i 26 342 zł).

Największymi pracodawcami w regionie, będącymi stymulatorami rozwoju gospodarczego Dolnego Śląska są przedsiębiorstwa o największych przychodach (Tabela 6).

Tabela 6 Przedsiębiorstwa z Dolnego Śląska o największych przychodach (2009)

L.p.	Pozycja krajowa	Przedsiębiorstwo	Lokalizacja	Branża	Przychód ze sprzedaży [tys. zł]	Przychód ogółem [tys. zł]	Zysk netto [tys. zł]	Zatrudnienie [osoba]
1	10	KGHM Polska Miedź S.A.	Lubin	Surowce i paliwa	11 522 324	12 286 107	2 543 984	18 370
2	34	LG Electronics Wrocław Sp. z o.o.	Biskupice Podgórne	Przemysł elektrotechniczny	4 682 031	5 065 054	b.d.	1 725
3	65	GK AB S.A.	Wrocław	Telekomunikacja i IT	2 839 738	2 848 664	26 969	598
4	73	Toyota Motor Manufacturing Poland Sp. z o.o.	Wałbrzych	Motoryzacja	2 647 426	2 661 531	110 577	1 875
5	111	AmRest Holdings SE	Wrocław	Usługi	2 000 512	2 041 790	38 721	b.d.
6	138	KGHM Metraco S.A.	Legnica	Surowce i paliwa	1 639 520	1 647 699	6 370	64
7	150	Neonet S.A.	Wrocław	Przemysł elektrotechniczny	1 472 815	1 481 653	b.d.	1 489
8	174	Eko Holding S.A.	Wrocław	Handel	1 212 654	1 217 491	20 139	3 418
9	178	Volvo Polska S.A.	Wrocław	Motoryzacja	1 175 444	1 196 943	- 15 857	2 318
10	188	GK Impel S.A.	Wrocław	Usługi	1 033 346	1 056 822	33 508	16 182
11	197	Lima Sp. z o.o.	Strzegom	Przemysł spożywczy	995 013	995 611	3 009	15
12	198	GK Kogeneracja S.A.	Wrocław	Energetyka i ciepłownictwo	989 307	1 027 585	167 412	1 420
13	209	GK NG2 S.A.	Polkowice	Przemysł odzieżowy i obuwniczy	922 708	943 460	86 557	5 613
14	210	GKN Driveline Polska Sp. z o.o.	Oleśnica	Motoryzacja	917 445	922 149	102 319	610
15	217	GK PCC Rokita S.A.	Brzeg Dolny	Przemysł chemiczny	881 104	932 854	42 681	1 714
16	228	Sitech Sp. z o.o.	Polkowice	Motoryzacja	823 663	827 324	50 898	1 420
17	233	Toyota Motor Industries Poland Sp. z o.o.	Jelcz-Laskowice	Motoryzacja	805 613	886 997	15 734	716
18	235	Osadkowski S.A.	Bierutów	Handel	781 539	786 515	11 750	275
19	267	Eurovia Polska S.A.	Bielany Wrocławskie	Budownictwo	682 845	693 855	11 521	896
20	268	Ronal Polska Sp. z o.o.	Wałbrzych	Motoryzacja	678 964	725 154	18 955	1 159

Źródło: http://www.lista500.polityka.pl.

Siedziby największych przedsiębiorstw Dolnego Śląska zlokalizowane są przeważnie w największych ośrodkach miejskich regionu oraz w ich pobliżu. Szczególne znaczenie ma tutaj Wrocław i Legnica, jako ośrodki wielofunkcyjne skupiające podmioty gospodarcze z sektorów przemysłowych i usługowych. Duże znaczenie mają również takie miasta jak: Wałbrzych, Polkowice, Lubin.

W latach 2000-2008 do największych zrealizowanych na terenie województwa bezpośrednich inwestycji zagranicznych w zakresie produkcji należą[14]:

1. Produkcja sprzętu elektronicznego, elektrycznego i optycznego – m. in. LG Electronics, LG Phillips, ABB Ltd, General Electronic Corporation, Siemens AG, Toshiba, JVC,
2. Produkcja sprzętu transportowego – Toyota, Volkswagen AG, Faurecia Investments, Takata Petri, Volvo AB, Denso, Daicel Chemical Industry Ltd, Autoliv, Bosch, Bridgestone,
3. Produkcja sprzętu AGD – Fagor, Electrolux, Whirpool Europe Srl
4. Produkcja metali i wyrobów metalowych – m.in. Saint-Gobain, Pilkington International Holdings B.V.,
5. Produkcja chemii – British Oxygen Corporation,
6. Produkcja artykułów spożywczych – Cadbury, Bahlsen.

Duże znaczenie dla rozwoju regionu mają również inwestycje związane z bankowością i ubezpieczeniami, rynkiem paliwowym, sieciami supermarketów i hipermarketów, hotelami i restauracjami[15].

Analizy Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową[16], wskazują wysoką pozycję Dolnego Śląska pod względem atrakcyjności inwestycyjnej (drugie miejsce w kraju po województwie śląskim). Decydujący wpływ na pozycję regionu ma korzystna ocena województwa pod kątem:

1. aktywności wobec inwestorów (pierwsze miejsce w kraju),
2. infrastruktury gospodarczej, w tym otoczenie biznesu, SSE, działalność B&R (drugie miejsce w kraju po województwie śląskim),
3. infrastruktury społecznej, w tym turystyka i działalność kulturalna (trzecie miejsce w kraju po województwie śląskim i małopolskim),
4. rynku zbytu (czwarte miejsce w kraju),
5. dostępność transportowa (czwarte miejsce w kraju).

W podziale na regiony NUTS3 podregiony dolnośląskie o najwyżej atrakcyjności inwestycyjnej to[17]:

1. w działalności przemysłowej (podregion wałbrzyski – 6 miejsce w kraju, podregion wrocławski – 7 miejsce w kraju),
2. w działalności usługowej (podregion wrocławski – 7 miejsce w kraju, podregion wałbrzyski – 9 miejsce w kraju),
3. w działalności zaawansowanych technologii (podregion wrocławski – 6 miejsce w kraju).

Dolnośląska Strategia Innowacji (DSI) wskazuje charakterystyczne, dobrze rozwinięte i kluczowe dla województwa dolnośląskiego sekcje i działy gospodarki, do których należą[18]:

- przemysł (górnictwo i kopalnictwo, produkcja artykułów spożywczych i napojów, włókiennictwo, produkcja wyrobów chemicznych, produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycz-

[14] Informacje z „Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010 oraz strony internetowej http://www.paiz.gov.pl http://www.umwd.dolnyslask.pl

[15] http://www.umwd.dolnyslask.pl

[16] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009.

[17] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009.

[18] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.

nych, zegarów i zegarków, produkcja maszyn i urządzeń, produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep, produkcja wyrobów z surowców niemetalicznych pozostałych oraz wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę),

- usługi (pośrednictwo finansowe, obsługa nieruchomości, wynajem, nauka, i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej).

Poniższe zestawienie sekcji, działów i grup opracowane w trakcie prac w ramach projektu „Obserwatorium dolnośląskiego rynku pracy i edukacji" realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki[19], bazuje na zatrudnieniu wg sekcji PKD 2004 w 2008 roku oraz na identyfikacji przedsiębiorstw o największym przychodzie w 2008 roku (Tabela 6):

1. Handel i naprawy,
2. Budownictwo,
3. Produkcja maszyn i urządzeń,
4. Produkcja pojazdów mechanicznych,
5. Produkcja wyrobów metalowych,
6. Górnictwo rud metali,
7. Hotele i restauracje,
8. Usługi ochroniarskie dla firm,
9. Usługi rachunkowości oraz doradztwa personalnego,
10. Produkcja artykułów spożywczych i napojów,
11. Produkcja mebli.

W przypadku usług, oprócz najpowszechniejszego we wszystkich województwach handlu, znaczącymi sekcjami są te związane z ochroną mienia, rachunkowością, doradztwem personalnym, hotelarstwem i gastronomią. Istotną rolę w tworzeniu miejsc pracy odgrywają również sekcje przemysłowe. Największy przyrost pracujących w przemyśle w latach 2000-2008 zaobserwowano w Kobierzycach, Jelczu Laskowicach, Głogowie i w Polkowicach[20]. Wśród największych przedsiębiorstw na Dolnym Śląsku (Tabela 6) dominują podmioty z sektora przemysłowego, głównie przemysłu ciężkiego (metalowego, elektrotechnicznego, motoryzacyjnego, paliwowego i surowcowego). Natomiast przedsiębiorstwa z sektora usługowego rzadko kiedy należą do tych największych. Wyjątkiem jest tutaj GK Impel S.A. (16 182 zatrudnionych) oraz GK Telefonia Dialog S.A. (1 296 zatrudnionych)[21].

Sektor przemysłowy Dolnego Śląska jest sektorem silnie zróżnicowanym (Ryc. 14), w którym wiodącym przemysłem jest[33]:

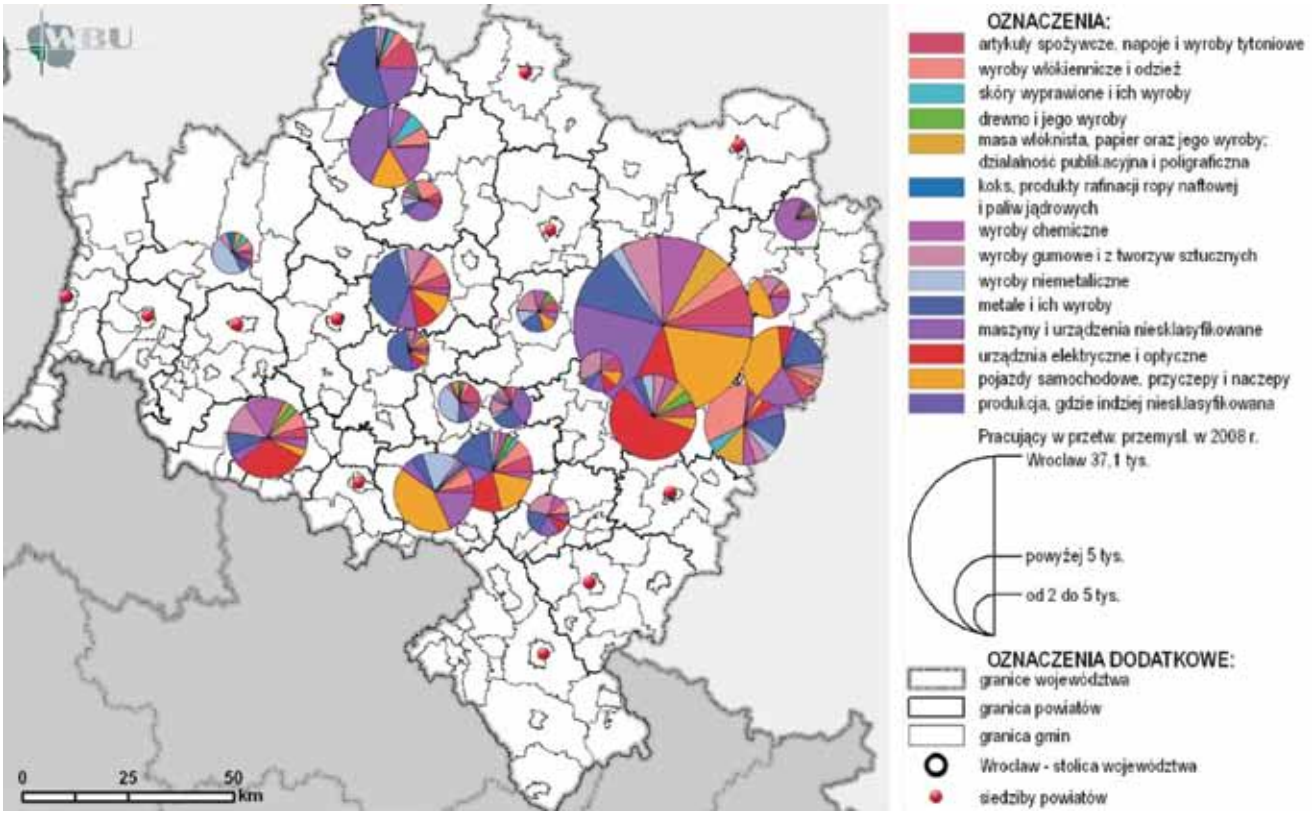
1. motoryzacyjny,
2. elektromaszynowy,
3. produkcja urządzeń elektrycznych i optycznych,
4. chemiczny,

[19] „Sytuacja na dolnośląskim rynku pracy – badanie zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności", Gallup Organization Poland Sp. z o.o., Warszawa 2010r.

[20] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

[21] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009.

5. ceramiczny i szklarski,
6. lekki (włókienniczy, odzieżowy, skórzany),
7. energetyczny,
8. spożywczy.



Ryc. 14 Struktura branżowa przemysłu w województwie dolnośląskim

Źródło: „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

Niewątpliwie ważnym czynnikiem wzrostu gospodarczego Dolnego Śląska jest eksport. Województwo dolnośląskie na tle innych polskich regionów wypada pod tym względem bardzo dobrze (12,4% udziału regionu w eksporcie Polski, 3 pozycja w rankingu wartości eksportu po województwie śląskim – 19,8% i mazowieckim – 17,2%, 2008). Całkowita wartość eksportu per capita na przestrzeni lat 2000 – 2008 wzrosła 3,6-krotnie, z poziomu 1 233 Euro w 2000 roku do poziomu 4 434 Euro w 2008 roku. Wartość eksportu w relacji do PKB w latach 2000-2006 wzrosła dwukrotnie z 24,9% do wartości 47,8%, co jest wynikiem znacznie wyższym od średniej krajowej (30,2%). Natomiast wartość eksportu w relacji do produkcji sprzedanej przemysłu w latach 2000-2008 wzrosła z poziomu 41,1% do wartości 59,9%. Ze względu na wartość i udział w eksporcie do najważniejszych produktów eksportowych województwa zalicza się[22]:

1. maszyny i urządzenia,
2. metale nieszlachetne,
3. sprzęt transportowy,

[22] Informacje Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego.

4. meble i wyroby stolarskie,
5. tworzywa sztuczne,
6. wyroby elektroniczne.

Udział Dolnego Śląska w eksporcie na poszczególne rynki wskazuje mocną przewagę krajów UE, na które przypada około 90% całkowitego eksportu województwa. W podziale kontynentalnym największy udział w eksporcie Dolnego Śląska w 2006 roku miała Europa, następnie Azja, Ameryka, natomiast w mniejszym stopniu Afryka oraz Australia i Oceania[23]. Najważniejszym eksportowym rynkiem europejskim województwa jest rynek niemiecki, z udziałem 53% całości eksportu regionu. Wśród krajów europejskich duży udział w eksporcie województwa przypada także na Francję (około 7%), w mniejszym stopniu na Czechy, Wielką Brytanię, Belgię, Węgry, Słowację, Niderlandy, Szwecję, Austrię i Włochy[24].

Zgodnie z informacją Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, głównym eksporterem z Dolnego Śląska jest przedsiębiorstwo KGHM, eksportujące ponad 65% wszystkich wyrobów miedziowych na takie rynki, jak: Niemcy, Francja, Czechy, Chiny. Oprócz wyrobów miedziowych ważnym produktem eksportowym KGHM jest srebro, które trafia do Belgii, Niemiec, Tajlandii, Wielkiej Brytanii i Szwajcarii. Na wartość eksportu województwa mają także wpływ duże firmy z kapitałem zagranicznym (np. Toyota, Volkswagen). Ponadto Dolny Śląsk staje się potęgą eksportową w segmencie AGD i odbiorników LCD. W przypadku eksportu sektora MŚP województwo dolnośląskie zajmuje 5 miejsce w kraju z udziałem 7,7% w eksporcie ogółem.

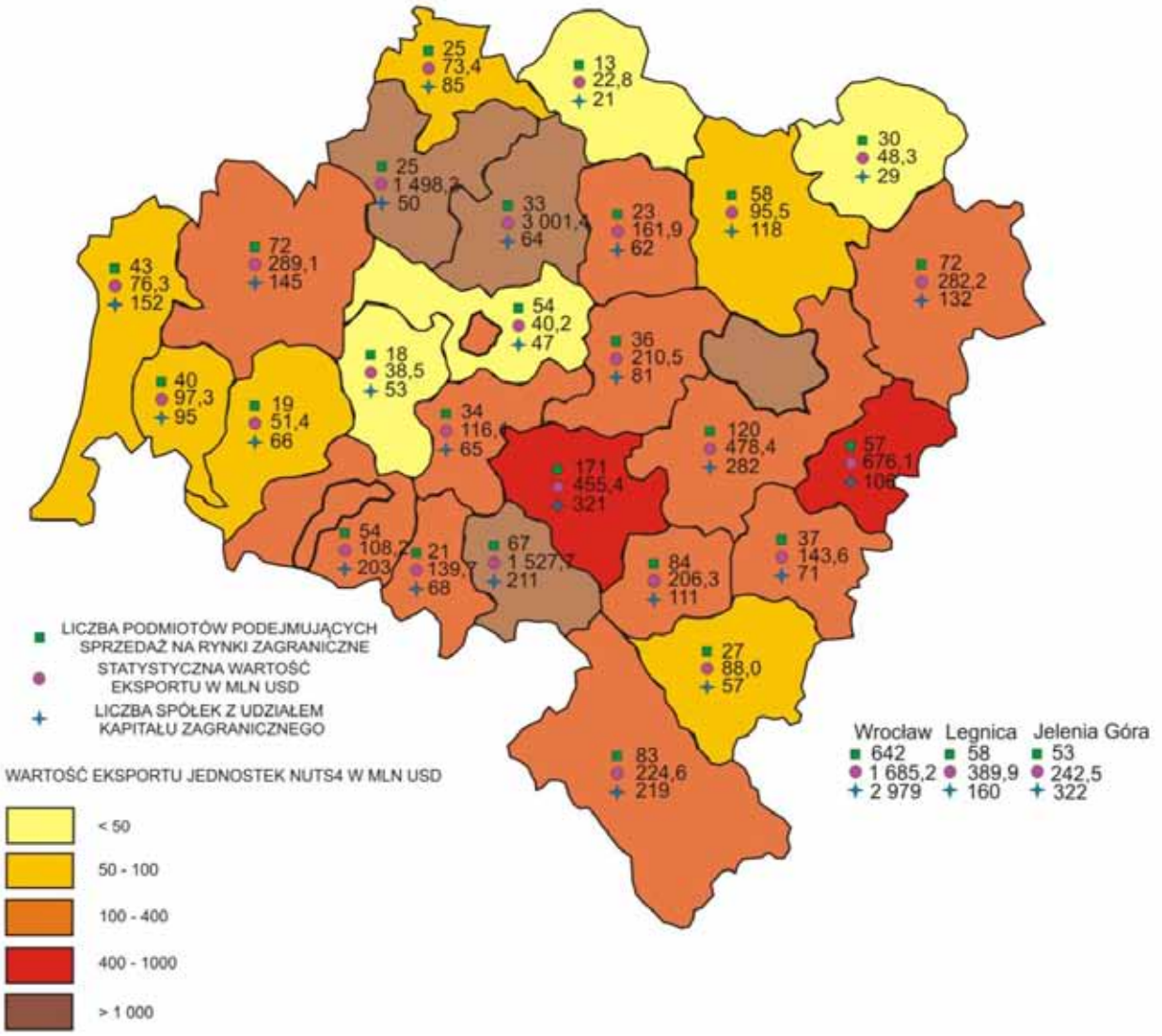
Przestrzenny rozkład wartości eksportu w województwie dolnośląskim na podstawie dostępnych danych przedstawiono na Ryc. 15.

Do powiatów charakteryzujących się największą wartością eksportu zalicza się miasto Wrocław, powiat wałbrzyski, lubiński oraz polkowicki. Pod względem wartości całkowitej eksportu szczególnie odznaczają się południowo – zachodnie powiaty województwa (m. in. powiat świdnicki i oławski) oraz powiat bolesławiecki, gdzie wartość tego wskaźnika przekroczyła w 2006 roku 100 mln USD. Najgorzej pod tym względem wypadają powiaty północne i zachodnie. Na uwagę zasługuje przykład powiatu polkowickiego i lubińskiego, w których to wartość eksportu osiąga najwyższy poziom, ale liczba podmiotów podejmujących sprzedaż eksportową oraz liczba spółek z kapitałem zagranicznym jest niewielka (odpowiednio 25 oraz 33 w przypadku podmiotów sprzedających produkty poza granice kraju oraz odpowiednio 50 i 64 spółki z kapitałem zagranicznym). W przypadku pierwszego wskaźnika jest to wartość ponad dwudziestokrotnie niższa niż w przypadku Wrocławia, w przypadku drugiego aż pięćdziesięciokrotnie niższa. Powodem tego jest generowanie praktycznie całego eksportu w powiatach LGOM przez KGHM Polska Miedź S.A. Tym samym Ryc. 15 pozwala zaobserwować rozkład kapitału zagranicznego w województwie, który skupia się głównie w większych miastach regionu – Wrocław i gminy z nim sąsiadujące, Jelenia Góra wraz z sąsiednimi gminami, Legnica, powiat wałbrzyski, dzierżoniowski, kłodzki. W przypadku powiatów centralnych i wschodnich odnotowuje się również największą liczbę przedsiębiorstw prowadzących sprzedaż zagraniczną. Największą ich liczbę w 2006 roku odnotowano we Wrocławiu, powiecie wrocławskim i dzierżoniowskim[25].

23 „Eksport województwa dolnośląskiego w latach 2005 – 2006", ARUP Polska.

24 Informacje z „Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010 oraz „Raportu o stanie eksportu w Wielkopolsce", K. Gawlikowska – Hueckel, S. Umiński, grudzień 2008.

25 „Eksport województwa dolnośląskiego w latach 2005-2006", ARUP Polska.



Ryc. 15 Liczba podmiotów podejmujących sprzedaż na rynku zagranicznym, wartość eksportu oraz liczba spółek z udziałem kapitału zagranicznego w województwie dolnośląskim w 2006 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Eksport województwa dolnośląskiego w latach 2005-2006", ARUP Polska.

Do najważniejszych eksportowych produktów województwa dolnośląskiego pod względem wartości i udziału w eksporcie zalicza się m.in. maszyny i urządzenia elektroenergetyczne i elektryczne, wyroby hutnicze metali nieżelaznych, środki transportu samochodowego, tworzywa sztuczne, wyroby stolarskie, wyciskane i ciągnione oraz elektroniczne, odzież, a także środki transportu szynowego. Grupa eksportowa związana z produkcją maszyn i urządzeń, sprzętu elektronicznego i elektrycznego oraz wyrobów metali nieszlachetnych stanowiła w 2008 roku około 60% sprzedaży zagranicznej Dolnego Śląska[26]. Wśród największych eksporterów na Dolnym Śląsku zalicza się:

1. AGD – Whirlpool (dawny Polar), FagorMastercook (dawny Wrozamet), Electrolux,
2. Motoryzacja – Volkswagen, Toyota, Volvo, Faurecia, Takata – Petri Parts,
3. Wyroby miedziowe – KGHM Polska Miedź,
4. Produkcja elektroniki – LG Display (dawne LG Philips LCD, LG Electronics), Toshiba, 3M, JVC.

[26] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

4.5. KAPITAŁ SPOŁECZNY

W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji kapitału społecznego[27], które często nie są jednoznaczne. Ze względu na duże zróżnicowanie pojęcia zasobów kapitału społecznego, można go przedstawić za pomocą kilku miar. Niektóre z nich odzwierciedlają zdolność mieszkańców do integrowania się w celu realizacji wspólnych interesów. Jedną z miar kapitału społecznego jest liczba fundacji i stowarzyszeń w stosunku do liczby mieszkańców. Dzięki temu można ocenić zdolność do samoorganizacji społeczeństwa. Aby stowarzyszenie mogło być zarejestrowane jako podmiot prawny, konieczna jest odpowiednia liczba członków (Ustawa z dnia 7 kwietnia 1989r. o stowarzyszeniach), co stanowi pewne ograniczenie dla mniejszych grup[28]. Inaczej sytuacja wygląda w przypadku fundacji, gdzie mogą być one stanowione przez pojedyncze osoby prawne lub fizyczne.

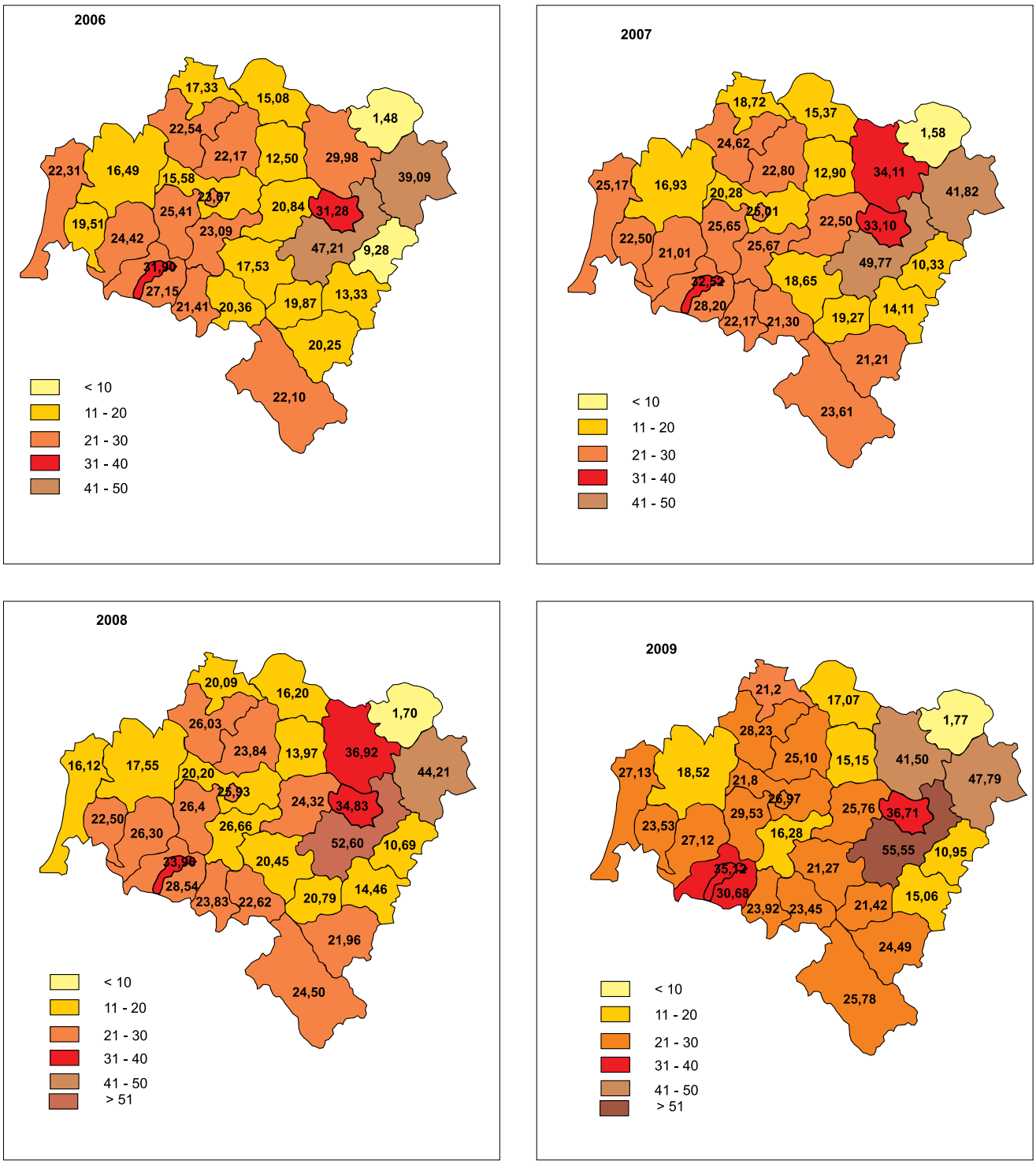
Inną miarą kapitału społecznego jest liczba kół artystycznych i zainteresowań w stosunku do liczby mieszkańców, która określa zdolność do stowarzyszania się w celu realizacji ustalonych celów[40]. Wśród kół artystycznych można wymienić m.in.: koła teatralne, plastyczne, chóry, zespoły muzyczne, orkiestry, itp.. Do kół zainteresowań należą : kluby seniora, koła modelarskie, fotograficzne, etc. Tego typu działalności zdecydowanie różnią się od stowarzyszeń czy fundacji, ich cele skierowane są wewnątrz grupy o podobnych zainteresowaniach. Główny nacisk jest skierowany na samorealizację. Za pomocą więzi horyzontalnych tworzona jest zdolność społeczeństwa lokalnego do współdziałania, przez co wzrasta wzajemne zaufanie.

Do miarodajnych wskaźników kapitału ludzkiego zalicza się również uczestnictwo w działalności klubów sportowych, organizowanie imprez (głównie poprzez domy kultury, ośrodki kultury, świetlice czy też kluby) oraz frekwencję wyborczą, będąca miarą zaangażowania obywatelskiego, zarówno przy uwzględnieniu specyfiki wyborów i referendów.

Na podstawie przeprowadzonej analizy organizacji pozarządowych na Dolnym Śląsku (Ryc. 16), największa liczba stowarzyszeń oraz fundacji występuje w stolicy regionu oraz w powiecie oleśnickim, trzebnickim, w Kotlinie Kłodzkiej oraz w zachodniej części LGOM. Najmniejsza koncentracja jednostek samorządowych występują w powiecie milickim, oławskim, strzelińskim, wołowskim, jaworskim, górowskim i bolesławskim. Struktura stowarzyszeń i fundacji na przestrzeni lat 2006-2009 zdecydowanie przeważa po stronie wschodniej województwa. Bardzo dobrym przykładem jest powiat trzebnicki, gdzie liczba fundacji i stowarzyszeń na 10 000 mieszkańców od 2006 roku do 2009 wzrosła o 12,42 oraz powiat oleśnicki, w którym odnotowano wzrost o 8,70 fundacji i stowarzyszeń na 10 000 mieszkańców.

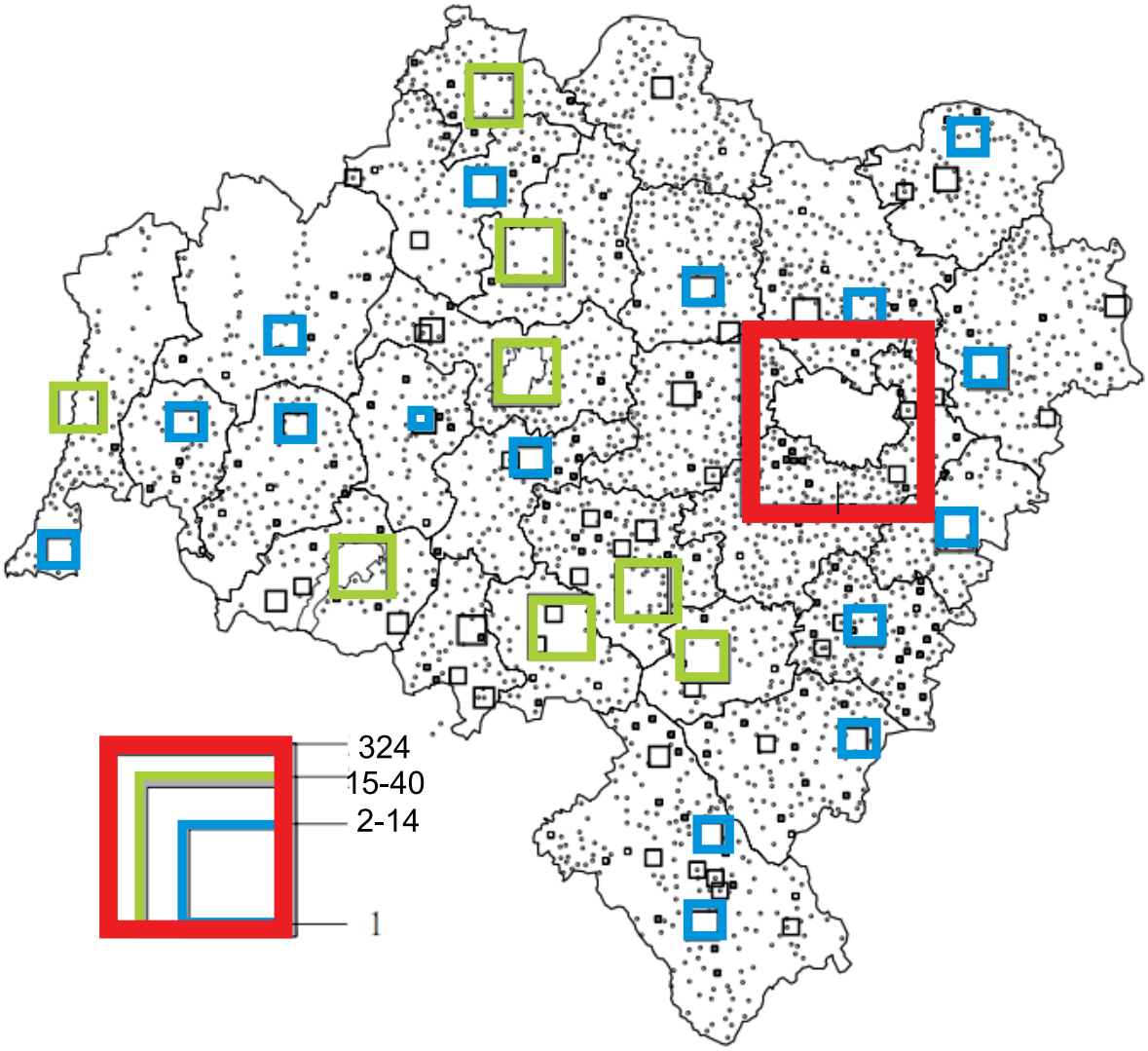
[27] „Przestrzenne zróżnicowanie kapitału ludzkiego i społecznego na Dolnym Śląsku", K. Janc, Uniwersytet Wrocławski oraz „Kapitał ludzki i kapitał społeczny, a dobrobyt materialny: polski paradoks", J. Czapiński, Konwersatorium prof. Andrzeja Blikle, grudzień 2007.

[28] http://www.biuletyn.e-gap.pl



Ryc. 16 Fundacje i stowarzyszenia na 10 000 mieszkańców na Dolnym Śląsku w latach 2006-2009

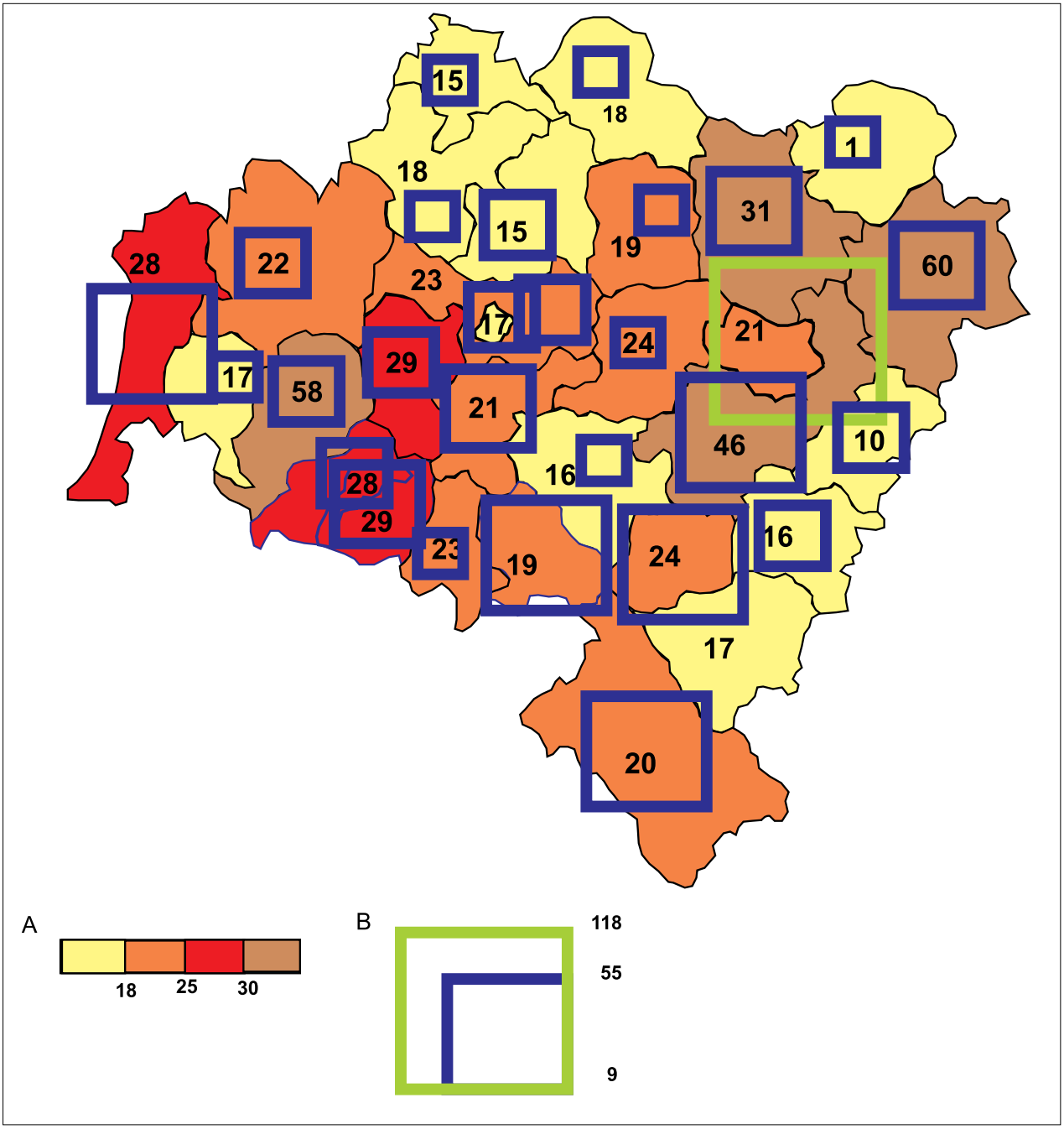
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Ryc. 17 Rozmieszczenie Organizacji Pożytku Publicznego na Dolnym Śląsku (stan za rok 2010)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz badania „Przestrzenne zróżnicowanie kapitału ludzkiego i społecznego na Dolnym Śląsku", K. Janc, Uniwersytet Wrocławski.

Organizacje Pożytku Publicznego (OPP) mają możliwość starania się o otrzymanie 1% z podatku dochodowego od osób fizycznych (Ryc. 17). Organizacje, które starają się o status OPP muszą spełnić liczne wymogi formalne oraz finansowe, które niejednokrotnie stanowią barierę ich działalności. Najwięcej OPP zostało zarejestrowanych we Wrocławiu (324), na drugim miejscu plasował się Wałbrzych (37), na trzecim równocześnie Jelenia Góra (27) i Lubin (27). Zauważyć zatem można, że lokalizacja OPP uzależniona jest od hierarchii ośrodków miejskich (podobnie jak w przypadku działalności fundacji). Należy zaznaczyć, że Wrocław charakteryzuje się nie tylko dużą liczbą organizacji pozarządowych, ale także dużą liczbą darczyńców, ze względu na stosunkowo dużą liczbę osób o wysokich dochodach.



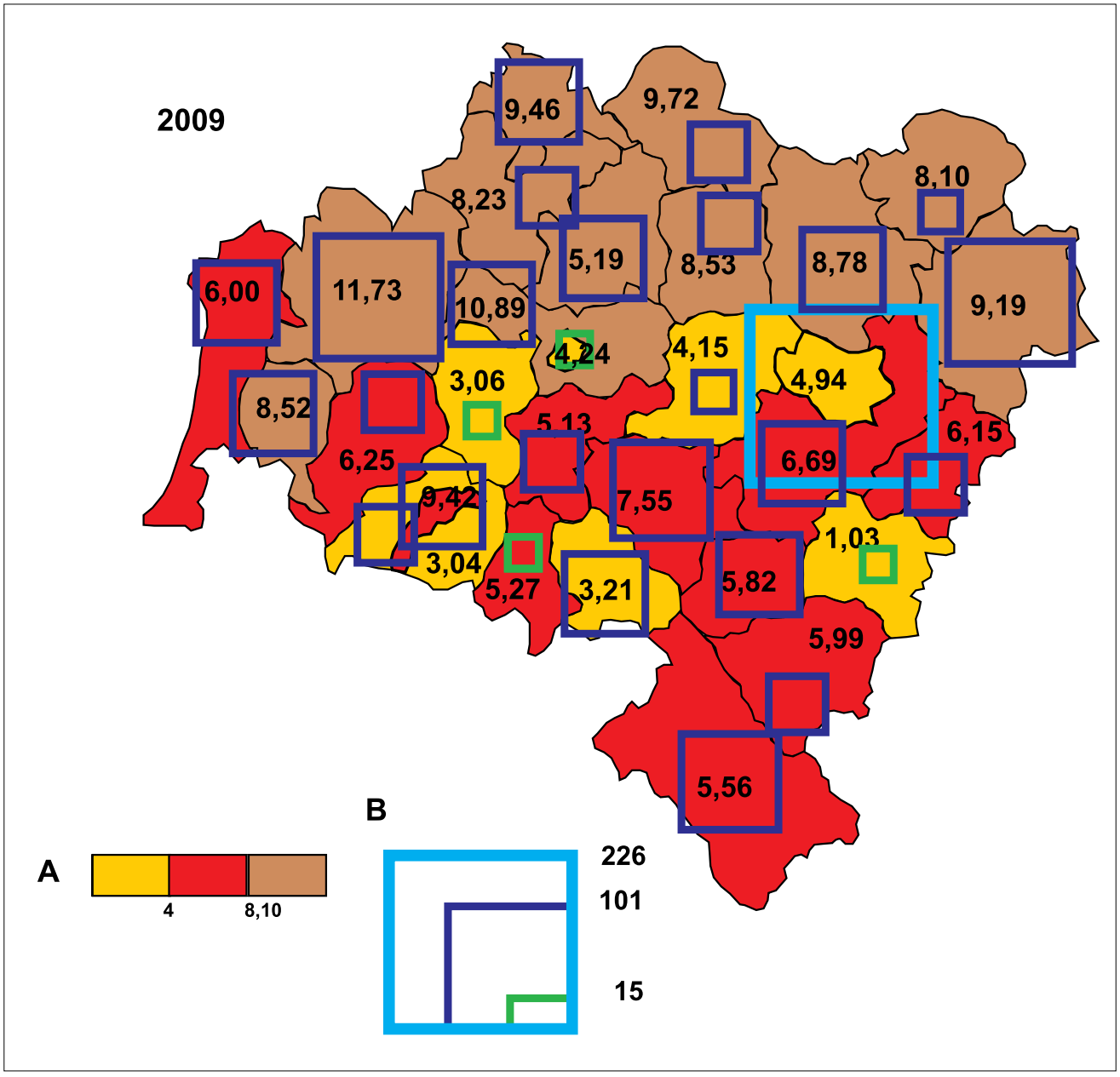
Ryc. 18 Członkowie w klubach sportowych na 1 000 mieszkańców (A) oraz liczba klubów sportowych na Dolnym Śląsku (B) 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Ryc. 18 przedstawia przestrzenne zróżnicowanie liczby klubów sportowych oraz członków tych klubów, zależne od wysokiej aktywności społeczności lokalnej. Najwięcej klubów sportowych powstaje w dużych miastach, co wynika m.in. z prowadzonej polityki prozdrowotnej związanej z edukacją mieszkańców, a tym samym zachęcaniem ich do prowadzenia aktywnego trybu życia. W większych ośrodkach miejskich regionu funkcjonuje i powstaje o wiele gęstsza sieć hal sportowych, basenów, kortów, niż ma to miejsce w obszarach wiejskich. Największą liczbę klubów w 2008 roku odnotowano w mieście Wrocław (118 klubów) następnie jest to powiat kłodzki (55 klubów) i powiat wrocławski (52 kluby).

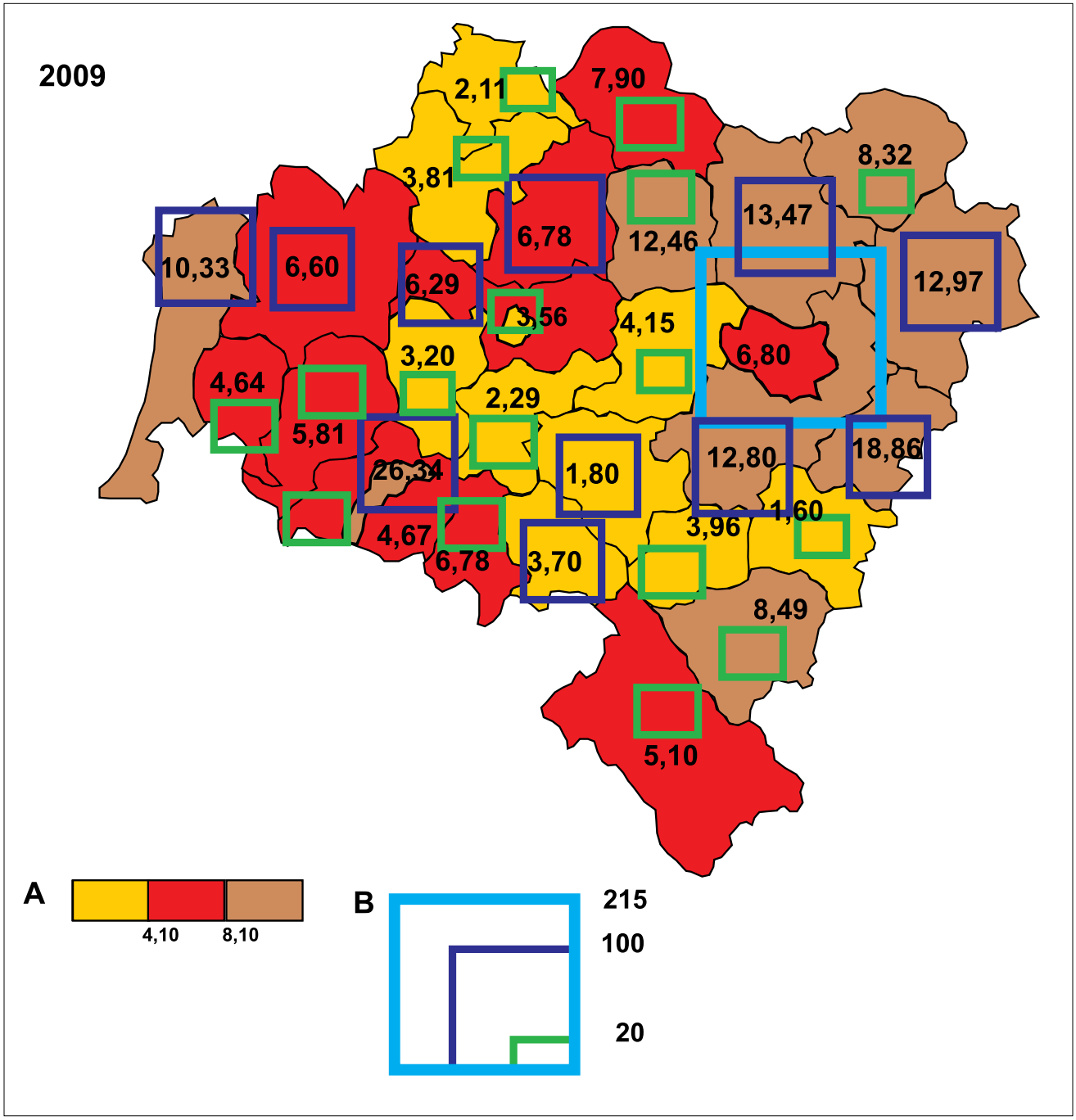
Ryc. 19 i 20 przedstawia z kolei przestrzenne rozmieszczenie liczby kół zainteresowań i zespołów artystycznych. Wrocław przoduje na tle pozostałych powiatów w obydwu przypadkach. Największą liczbę kół

artystycznych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców zanotowano w powiecie bolesławieckim, natomiast największą liczbę członków kół zainteresowań zarejestrowano w powiecie oławskim (18,86). Najgorzej wypadł powiat strzeliński zarówno w liczbie członków w zespołach artystycznych (1,03) jak i liczbie członków kół zainteresowań (1,60).



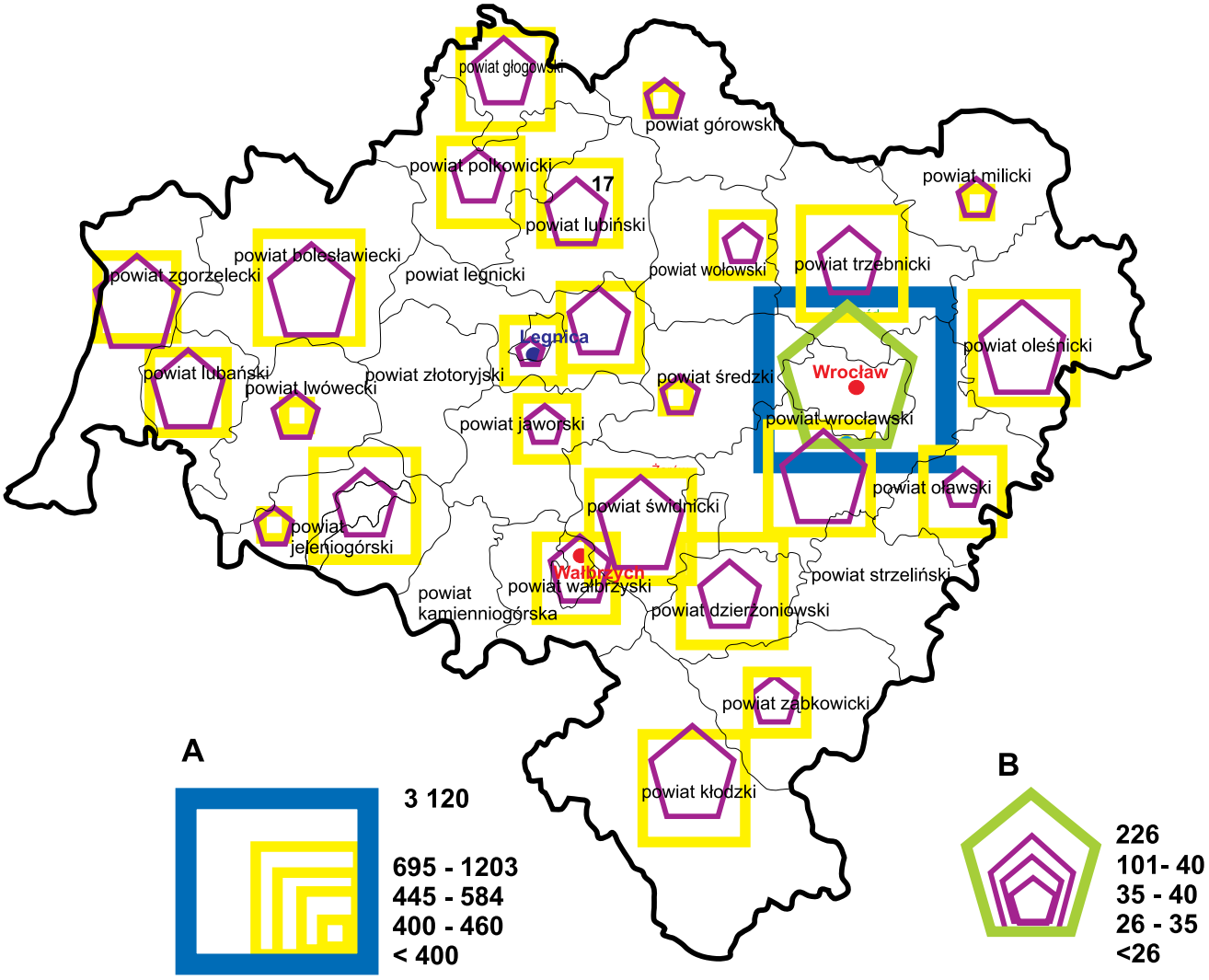
Ryc. 19 Członkowie zespołach artystycznych na 1 000 mieszkańców (A) oraz liczba klubów sportowych na Dolnym Śląsku (B) w 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Ryc. 20 Członkowie w kołach zainteresowań na 1 000 mieszkańców (A) oraz ich liczbana Dolnym Śląsku (B) w 2009
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Liczba uczestników oraz liczba organizowanych imprez nie jest związana z rangą ośrodków (Ryc. 21). Organizowanie jednego lub kilku większych, cyklicznych festiwali o zasięgu krajowym i międzynarodowym jest wynikiem skupiska większej ilości osób. Do masowych imprez na terenie Dolnego Śląska należą m.in. Międzynarodowy Festiwal Folklorku (Strzegom), Festiwal Reggae (Bielawa). Największą liczbę imprez i uczestników odnotowano we Wrocławiu. W 2009 roku zorganizowano tam 226 imprez, w których udział brało 3 120 uczestników. Wynika to ze zdecydowanie większej liczby podmiotów działających w organizacji imprez cyklicznych, mogących zaspokoić potrzeby kulturalne ludności, zlokalizowanych w dużych ośrodkach miejskich regionu. Ponadto miasta te tworzą alternatywne możliwości spędzania wolnego czasu, np. kino, muzeum, opera itp., oraz oferują szerszy wachlarz imprez komercyjnych.



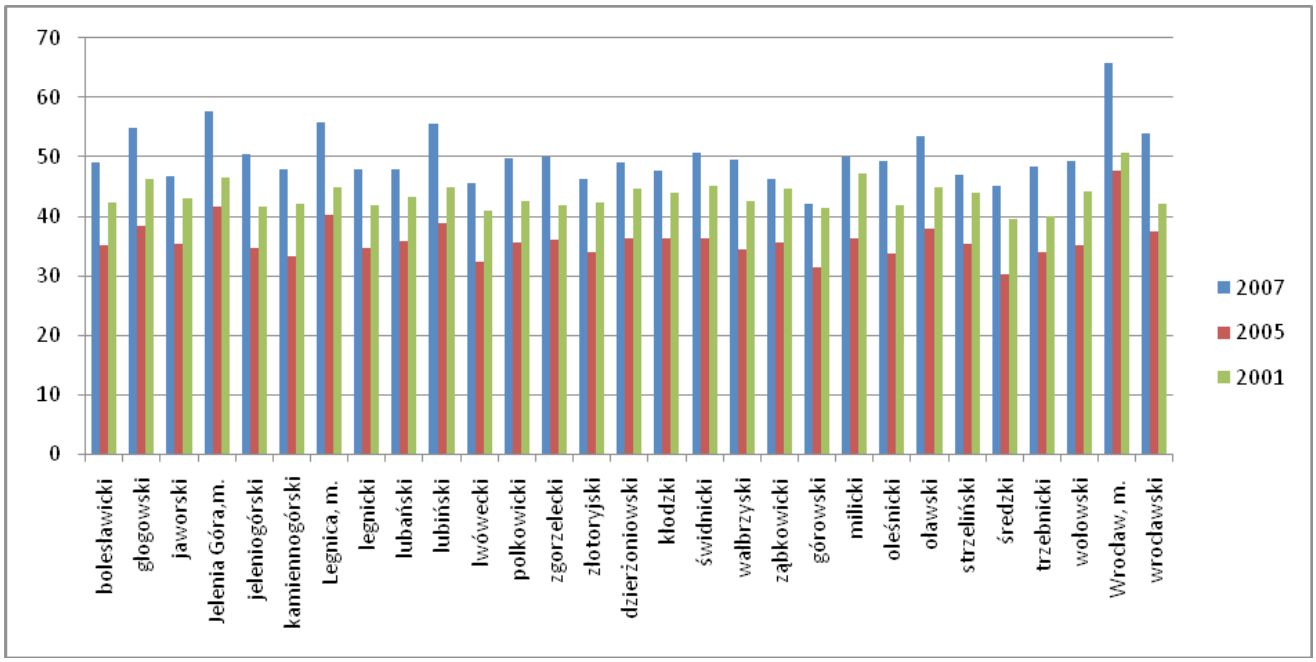
Ryc. 21 Liczba uczestników organizowanych imprez na Dolnym Śląsku w 2009 (A) oraz liczba organizowanych imprez na Dolnym Śląsku (B) w 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2009 roku najmniejszą liczbę imprez oraz najmniejszą liczbę uczestników notowano w powiecie strzelińskim (5 imprez, 45 uczestników), w powiecie złotoryjskim (12 imprez, 139 uczestników) oraz w powiecie kamiennogórskim (14 imprez, 240 uczestników). Niska liczba organizowanych imprez w tych obszarach wynika z ich położenia w pobliżu dużych ośrodków miejskich, stanowiących dla mieszkańców tych powiatów alternatywę kulturalną, a dla samych powiatów konkurencję.

Kolejnym wskaźnikiem jest udział w wyborach samorządowych, parlamentarnych i prezydenckich. Przyczyną pojawiających się różnic we frekwencji w wyborach do Parlamentu jest wyraźna różnica w stopniu zaangażowania obywatelskiego, szczególnie widoczne jest na granicy miasto – wieś (Wykres 2). Najniższa frekwencja miała miejsce głównie w powiatach położonych w oddali względem Wrocławia. Przodującym w frekwencji w wyborach parlamentarnych w roku 2007 było miasto Wrocław oraz otaczające gminy oraz w dalszej kolejności pozostałe większe miasta regionu. W roku 2001 i 2005 sytuacja wyglądała podobnie, przy frekwencji, która była niższa. Różnice widoczne na przestrzeni siedmiu lat sięgały często nawet kilkunastu procent, co wynikało z aktualnej sytuacji gospodarczej, ekonomicznej, ale zwłaszcza było wynikiem nastrojów wyborców na danym obszarze.

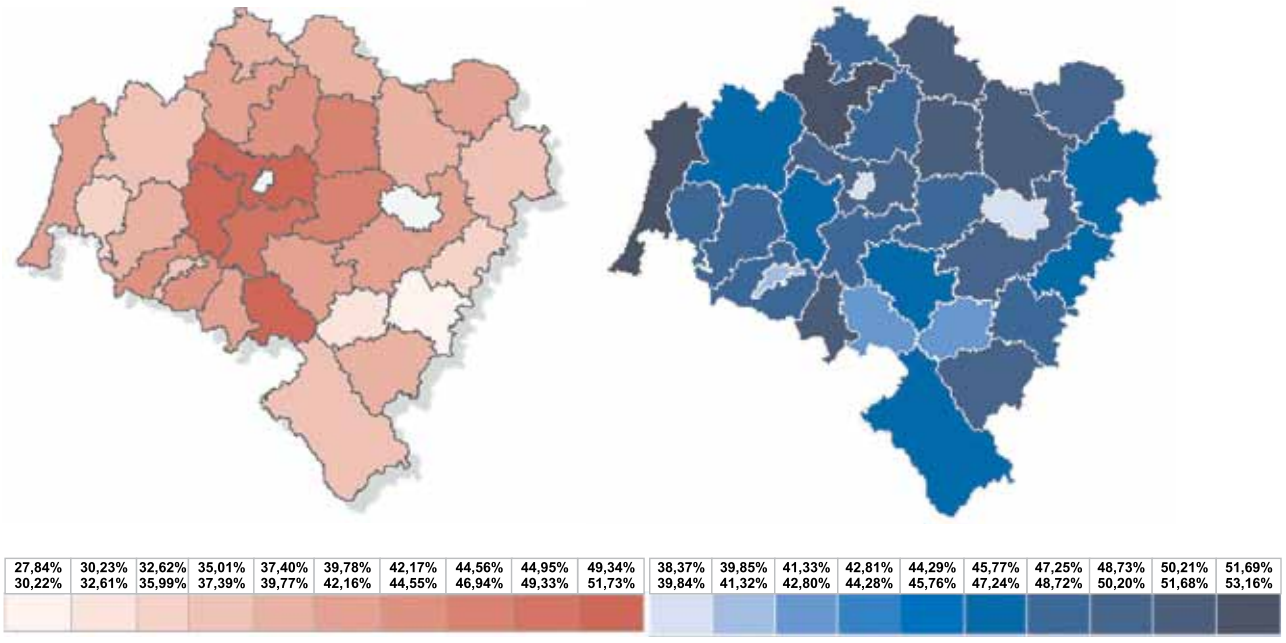
Wykres 2 Frekwencja w wyborach parlamentarnych w 2007



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Najwyższa frekwencja wyborów samorządowych zazwyczaj występuje w obszarach wiejskich, a najniższa w dużych miastach (Ryc. 22). Do obszarów o najwyższej frekwencji w 2010 roku zaliczono powiat polkowicki (53,05%, w gminie Gaworzyce, należącej do tego powiatu odnotowano największą frekwencję w regionie – 62,43%) i powiat zgorzelecki (52,33%), natomiast najniższą frekwencję notowano w mieście Wrocław (39.40%), Jelenia Góra (39,98%) i Legnica (38,37%). Taki rozkład przestrzenny frekwencji wyborczej wskazuje na większe zainteresowanie ludności w mniejszych jednostkach administracyjnych, którzy w większy sposób mogą decydować o swoich losach.

Wybory Samorządowe 2006 **Wybory Samorządowe 2010**

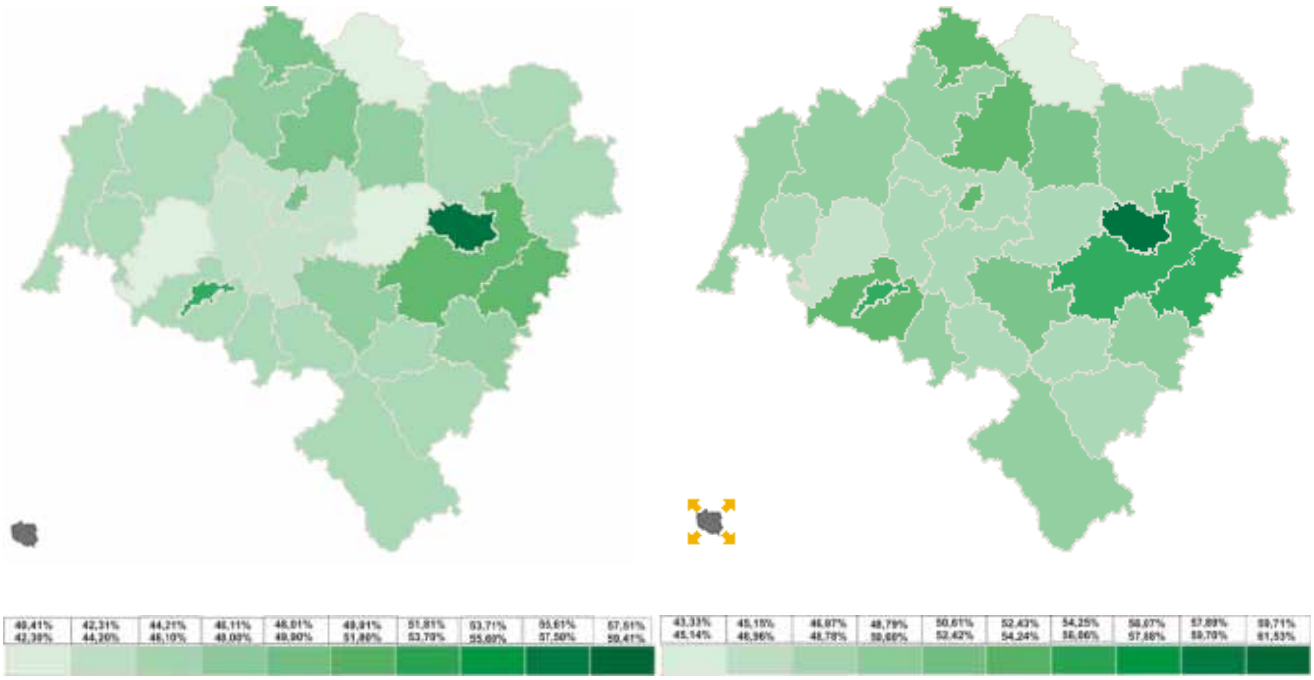


Ryc. 22 Wybory Samorządowe w 2006 i 2010 roku

Źródło: http://wybory2010.pkw.gov.pl.

Wybory prezydenckie charakteryzują się w podobny sposób jak wybory parlamentarne (Ryc. 23). Przodującym jest miasto Wrocław wraz z jego otoczeniem, który dominuje zarówno w roku 2005, jak i 2010. Najniższą frekwencję odnotowano w powiecie górowskim i sięgnęła ona poniżej 44%, a następnie w powiecie milickim złotoryjskim, średzkim, ząbkowickim, złotoryjskim, gdzie frekwencja nie przekroczyła 48%.

Wybory Prezydenckie 2005 **Wybory Prezydenckie 2010**



Ryc. 23 Wybory Prezydenckie w 2005 i 2010 roku

Źródło: http://wybory2010.pkw.gov.pl.

Na podstawie przedstawionych w powyższym rozdziale czynników określających kapitał społeczny województwa dolnośląskiego, można zauważyć duże zróżnicowanie przestrzenne pod tym względem. Duży potencjał społeczny, charakteryzujący zdolność mieszkańców do integrowania się w celu realizacji wspólnych interesów, zlokalizowany jest przeważnie w większych miastach regionu, tj. Wrocławia, Legnicy, Wałbrzycha, Jeleniej Góry, jak również powiatów położonych w sąsiedztwie tych miast. Najsłabiej pod tym względem wypadają powiaty peryferyjne (górowski, milicki) oraz powiaty w środkowej i południowej części województwa (np. powiat kłodzki, kamiennogórski, jaworski, lubański).

4.6. INNOWACYJNOŚĆ

Siłą napędową wzrostu produktywności gospodarek najbardziej rozwiniętych krajów są innowacje, będące podstawowym miernikiem konkurencyjności. To właśnie innowacje, oparte na badaniach i wdrożeniach (B+R), wiedzy oraz edukacji, generują znaczącą wartość dodaną dla przemysłu i usług oraz przyczyniają się do zwiększenia zdolności konkurencyjnej w ujęciu międzynarodowym. Dynamiczny wzrost gospodarczy oraz tworzenie nowych, lepszych miejsc pracy na Dolnym Śląsku, szczególnie w epoce gwałtownych zmian technologicznych, jest obecnie niemożliwy bez wdrażania innowacyjnych projektów.

Zarówno województwo dolnośląskie, jak i pozostałe polskie regiony, znajdują się obecnie w sytuacji, w której aktualne przewagi konkurencyjne związane z niskimi kosztami pracy, coraz bardziej tracą na

znaczeniu. Szansą, a zarazem koniecznością, staje się budowanie nowych kierunków gospodarczych opartych na wiedzy i innowacyjności.

Działalność innowacyjna obejmuje przedsięwzięcia o charakterze naukowym (badawczym), technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym (komercyjnym), ukierunkowane na opracowywanie i wdrażanie innowacji. Innowacja z kolei jest wdrożeniem nowego lub istotnie ulepszonego produktu (wyrobu lub usługi wprowadzanych na rynek) lub procesu, nowej metody organizacyjnej oraz nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub w zakresie stosunków z otoczeniem[29]. Klasyczny podział innowacji wdrażanych przez przedsiębiorstwa obejmuje innowacje technologiczne w obrębie produktu oraz innowacje dotyczące procesu produkcyjnego. W ostatnich latach szczególne znaczenie nabierają innowacje nietechnologiczne – organizacyjne i marketingowe.

Dolnośląska Strategia Innowacji[30] rozpatruje pojęcie innowacji w ujęciu kulturowym, uzależniając innowacyjny wzrost konkurencyjności regionu od jego kapitału społecznego, który stanowi podstawę funkcjonalnego zespolenia wszystkich elementów regionalnego systemu innowacji. Elementami tego systemu są przedsiębiorstwa, instytucje naukowe i badawcze, instytucje proinnowacyjne związane m. in. z obsługą przedsiębiorstw, szkolnictwo wyższe, administracja rządowa i samorządowa, organizacje pozarządowe, media.

4.6.1. POTENCJAŁ PRZEDSIĘBIORSTW

Obserwując rozwój innowacyjności i gospodarek opartych na wiedzy w państwach Unii Europejskiej widać, że polska innowacyjność w porównaniu międzynarodowym jest bardzo niska (niskie wartości wskaźników indeksu SII – Summary Innovation Index oraz słaba pozycja w rankingu EIS).

Ocena wskaźników dotyczących rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości na Dolnym Śląsku pozwala zaliczyć region jako przeciętny pod tym względem wśród polskich województw (3 pozycja w kraju w zakresie zgłoszonych i udzielonych patentów, ale już 10 biorąc pod uwagę odsetek przedsiębiorstw ponoszących nakłady na działalność innowacyjną). Korzystniej Dolny Śląska wypada biorąc pod uwagę nasycenie sektora MSP przedsiębiorstwami działającymi w sferze wysokiej technologii (największe w kraju). Ze względu na największy udział w strukturze przedsiębiorstw na to właśnie firmy sektora MSP są najważniejszymi aktorami procesów innowacyjnych w regionie. Jak wskazują strategiczne dokumenty regionalne[43], procesy innowacyjne zachodzą przede wszystkim w przemyśle instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych oraz w przemysłach chemicznym i maszyn i urządzeń, przy czym innowacje technologiczne, są rzadziej spotykane niż produktowe i reprezentują niższy poziom nowoczesności.

Obserwując obecny rozwój powiązań innowacyjnych ocena warunków tworzenia i rozpowszechniania innowacji na Dolnym Śląsku nie jest zadowalająca, co wynika głównie ze słabej komunikacji pomiędzy jednostkami B+R, przedsiębiorstwami oraz administracją samorządową (i rządową) potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw. Sytuacja ta w ostatnich latach zaczyna się zmieniać, gdyż widoczny jest duży nacisk kładziony na generowanie przewagi konkurencyjnej Polski opartej na wiedzy i innowacyjności.

Silnie rozwinięta sieć współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami (kooperantami, dostawcami, odbiorcami) jest niezbędna dla unowocześniania produktów oraz procesów technologicznych, podobnie jak współpraca przedsiębiorstw z sektorem B+R, która oceniana jest jako niewystarczająca i mało efektywna. Głównym tego powodem jest duży koszt proponowanych usług, problemy z dotarciem do odpowiedniego partnera, długi czas realizacji oraz niepewne efekty działań[31].

[29] http://www.stat.gov.pl
[30] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.
[31] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.

Współpraca przedsiębiorstw z niekomercyjnymi instytucjami wsparcia i administracją samorządową wygląda znacznie lepiej i z roku na rok ulega poprawie. Jednakże organy administracyjne charakteryzują się w dalszym ciągu niskim poziomem elastyczności w stosunku do oczekiwań przedsiębiorców.

Powołując się na badania przeprowadzone wśród dolnośląskich przedsiębiorstw[45], aż 41,4% z nich zadeklarowało wprowadzenie w okresie ostatnich trzech lat co najmniej jednej innowacji produktowej (z czego najmniejszy odsetek przypadała na mikro przedsiębiorstwa). Rzadziej wprowadzane były innowacje organizacyjne (27,3%), marketingowe (19,2%) oraz procesowe i technologiczne (16,8%). Pomimo wysokiego udziału innowacji produktowych, większość z nich związana była z wprowadzaniem zmian jedynie w skali przedsiębiorstwa, w mniejszym stopniu w skali całego rynku.

Do najbardziej innowacyjnych branż na Dolnym Śląsku zalicza się informację i telekomunikację, działalność profesjonalną, naukową i techniczną oraz inne usługi. Duży udział firm innowacyjnych jest wynikiem dużej dynamiki rozwoju technologii ICT oraz krótkiego cyklu życia innowacji w informatyce. Rozkład przestrzenny innowacyjnych firm wśród ogółu przedsiębiorstw w województwie dolnośląskim w podziale na regiony NUTS3 przedstawia się następująco[32]:

- region wrocławski – 45,1%,
- region wałbrzyski – 40,1%,
- region jeleniogórski – 37,4%,
- region legnicko-głogowski – 37,2%.

4.6.2. POTENCJAŁ BADAWCZO-ROZWOJOWY

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym potencjałem badawczo-rozwojowym w kraju. Dolny Śląsk pod względem działalności badawczo-rozwojowej, zajmuje miejsce w pierwszej szóstce wśród polskich regionów[33]. W regionie w 2009 roku funkcjonowało 111 jednostek badawczo-rozwojowych, z czego 80 w sektorze przedsiębiorstw. Zatrudnienie nich znalazło 6 033 osób, z czego 4 486 osób w sektorze szkolnictwa wyższego. W latach 2000 – 2010 wzrost potencjału jednostek B+R widoczny jest szczególnie w przypadku szkół wyższych oraz jednostek rozwojowych. Najmniejszy przyrost w tym okresie notuje się w przypadku jednostek państwowych, tj. placówek naukowych PAN oraz jednostek B&R. Najpopularniejszymi dyscyplinami naukowymi w prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej są nauki medyczne (37,4% – w tym medycyna, nauki medyczne, biologia medyczna i nauki farmaceutyczne), w dalszej kolejności nauki przyrodnicze (23,5% – w tym biotechnologia, biologia i inżynieria środowiska), techniczne (19,0% – w tym automatyka i robotyka oraz inżynieria materiałowa, elektrotechnika i energetyka) oraz ścisłe (15,6% – w tym nauki chemiczne, fizyka, technologie chemiczne i informatyka). Nakłady na działalność B+R w 2009 roku osiągnęły wartość 581,3 mln zł (202,1 zł na mieszkańca regionu), co dało regionowi 5 pozycję wśród polskich województw. Gorszą pozycję (7 miejsce w kraju) region zajmuje w relacji nakładów na B+R do regionalnego PKB w cenach bieżących (wartość 0,51 w 2007r.). Najwięcej nakładów na działalność badawczo-rozwojową z uwzględnieniem rodzaju nauki, przypada na nauki techniczne[34].

Na Dolnym Śląsku największy udział w finansowaniu działalności B+R mają szkoły wyższe, które stanowią siłę napędową regionalnych badań (243,7 mln zł w 2008 roku). O wiele gorzej wypadają jednostki rozwojowe (120,2 mln zł), placówki naukowe PAN (34,6 mln zł), jbr (33,2 mln zł) oraz pozostałe jed-

[32] „Badanie dolnośląskich przedsiębiorstw w zakresie konkurencyjności i innowacyjności oraz zapotrzebowanie na usługi proinnowacyjne", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2009.

[33] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.

[34] „Badanie potencjału dolnośląskich jednostek badawczo-rozwojowych oraz ustalenie priorytetowych obszarów prac badawczych", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, PBS DGA, 2010.

nostki (9,5 mln zł). W przypadku szkół wyższych odnotowano również największy wzrost nakładów na B+R w porównaniu z rokiem 2000 (o 72,3%). Potencjał szkół wyższych regionu to również zatrudnienie. Uczelnie dolnośląskie skupiają najwięcej pracowników z tytułem doktora lub wyższym (81,6% całego sektora B+R) oraz najczęściej zatrudniają pracowników z tytułem co najmniej doktorskim (94,4% całego sektora B+R)[35]. Na Dolnym Śląsku potencjał uczelniany skupia 858 asystentów, 4 069 adiunktów, 170 docentów oraz 1962 profesorów uczelni wyższych. Obserwując dynamikę zmian w sektorze badawczym można zauważyć, że wśród wszystkich jednostek to szkolnictwo wyższe w największym stopniu zwiększa swój potencjał, zarówno w wymiarze zatrudnienia, jak i w zakresie liczby uczelni oraz inwestowania w działalność B+R. Ogromną przewagę uczelni wyższych widać również na przykładzie zgłoszeń patentowych, udzielonych patentów i udziału w projektach ramowych UE, jak również na przykładzie liczby wykonanych projektów celowych dla przedsiębiorstw.

Wśród wszystkich zgłoszeń patentowych do Urzędu Patentowego z lat 2006-2010 (III kwartał) 1 023 pochodziło z województwa dolnośląskiego (8,9% wszystkich zgłoszeń). Pod względem mierzonej liczby zgłoszeń patentowych i liczby uzyskanych patentów Dolny Śląska zajmuje 3 miejsce w kraju[36].

87% wszystkich jednostek badawczych w województwie posiada własne laboratoria badawcze. Według danych Polskiego Centrum Akredytacji, w obszarze województwa dolnośląskiego funkcjonują 74 akredytowane laboratoria badawcze (5 miejsce w kraju)[48]. 42 jednostki, z powodu akumulacji szkół wyższych, znajdują się we Wrocławiu. 3 laboratoria zlokalizowane są w powiecie wałbrzyskim oraz zgorzeleckim. W pozostałych powiatach znajdują się średnio 1-2 jednostki laboratoryjne. W województwie zlokalizowanych jest ponadto 5 laboratoriów notyfikowanych z wszystkich 73 krajowych.

Do głównych barier działalności regionalnej sfery B+R należy brak dostępu do środków finansowych na badania, dostęp do odpowiedniej aparatury naukowo-badawczej, brak zewnętrznych zleceń na projekty badawcze, starzenie się jej kadr, problemy z komunikacją i przepływem informacji pomiędzy tym sektorem a MŚP i instytucjami wsparcia oraz słabe zdolności komercjalizacji wyników[48, 37]. Ponadto brak jest odpowiednich procedur zabezpieczających interesy i profity instytucji badawczo-rozwojowych.

4.6.3. POTENCJAŁ INSTYTUCJONALNY OTOCZENIA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Określony układ powiązań tworzących regionalny system innowacji stanowi podstawę rozwoju procesów innowacyjnych w regionie. Każdy z uczestników tego systemu posiada jasno określone zadanie, m. in. instytucje finansowe – dostawca kapitału, instytucje badawcze – dostawca wiedzy, uniwersytety – dostawca wykwalifikowanej kadry. Szczególną rolę w tym systemie odgrywają instytucje proinnowacyjne, stanowiące kanały informacyjne i transferu technologii pomiędzy sektorem B+R oraz MŚP, wspierane przez władze regionalne i lokalne. Ich potencjał rozumiany jest jako zdolność do pełnienia funkcji pośrednika we współpracy biznesu z nauką, w tym do transferu technologii i do stymulowania innowacyjności.

Na Dolnym Śląsku funkcjonuje łącznie 30 instytucji proinnowacyjnych (Ryc. 24), skoncentrowanych w głównej mierze w stolicy regionu oraz w południowo-zachodniej części województwa[38]:

- Parki technologiczne i przemysłowe (Dolnośląski Park Innowacji i Nauki, Wrocławski Park Technologiczny, Wrocławski Medyczny Park Naukowo-Technologiczny, KGHM Letia – Legnicki Park Technologiczny, Dolnośląski Park Technologiczny „T – Park" oraz Noworudzki Park Przemysłowy)

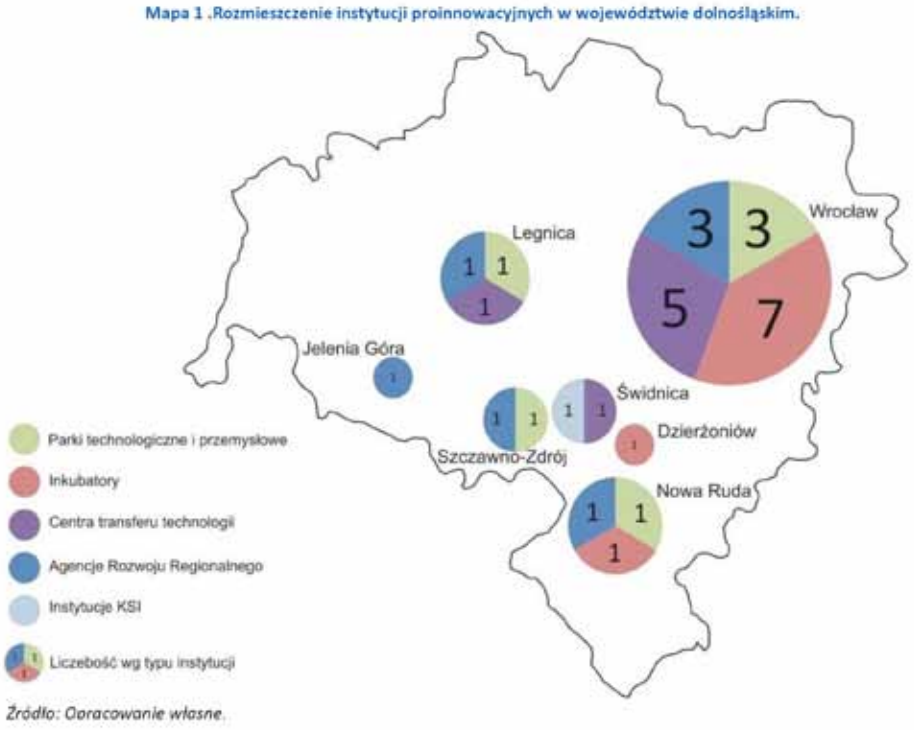
[35] „Poradnik – Jak rozpocząć współpracę z jednostkami badawczo-rozwojowymi?", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

[36] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.

[37] „Badanie potencjału dolnośląskich jednostek badawczo-rozwojowych oraz ustalenie priorytetowych obszarów prac badawczych", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, PBS DGA, 2010.

[38] „Analiza stanu i kierunków rozwoju instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim", ECORYS Polska Sp. z o.o., 2010.

- Inkubatory przedsiębiorczości (Dzierżoniowski Inkubator Przedsiębiorczości, Noworudzki Inkubator Przedsiębiorczości, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Uniwersytecie Wrocławskim, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Uniwersytecie Przyrodniczym, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Politechnice Wrocławskiej, Dolnośląski Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Wrocławskim Parku Technologicznym, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Wrocławskim Medycznym Parku Naukowo-Technologicznym, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Wyższej Szkole Bankowej)
- Centra Transferu Technologii (Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej, Ośrodek Transferu Wiedzy i Technologii Uniwersytetu Wrocławskiego, Ośrodki Innowacji NOT w Legnicy, Wrocławiu i Świdnicy, Medyczne Centrum Transferu Technologii, Centrum Doradztwa Biznesowego i Patentowego, Wrocławskie Centrum Badań EIT+)
- Pozostałe (Regionalne Agencje Rozwoju Regionalnego, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej, Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej).



Ryc. 24 Przestrzenny rozkład instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim

Źródło: „Analiza stanu i kierunków rozwoju instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim", ECORYS Polska Sp. z o.o., 2010.

Duża część z wymienionych instytucji prowadzi aktywność w zakresie wspierania przedsiębiorczości, transferu technologii i rozwoju lokalnego. Zdecydowanie najlepiej rozwinięta jest działalność szkoleniowo-doradcza i informacyjna z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej, prowadzona przez większość instytucji. O wiele rzadziej spotykane są działania w zakresie wspierania innowacyjności i transferu technologii, do których instytucje nie są jeszcze w pełni przygotowane[39].

[39] „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005.

Zakres specjalizacji branżowej instytucji proinnowacyjnych jest szeroki. W niektórych przypadkach dana jednostka posiada wiele specjalizacji, co uzależnione jest od preferencji i struktury klientów. Szczególnie firmy z branży ICT i technologii środowiskowych mogą liczyć na szeroką dostępność usług do nich skierowanych. Działalność regionalnych instytucji proinnowacyjnych zasięgiem oddziaływania obejmuje praktycznie tylko region Dolnego Śląska (95% klientów z województwa dolnośląskiego, głównie z Wrocławia).

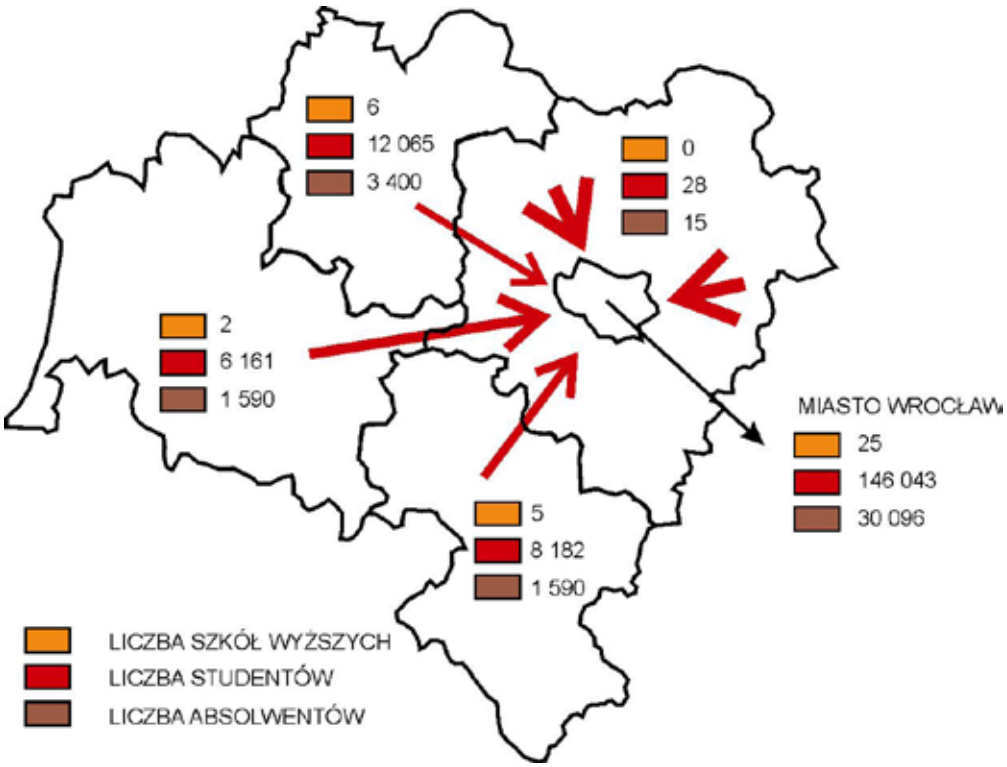
W 2009 roku instytucje proinnowacyjne obsłużyły łącznie 4 700 firm, z czego 390 było rezydentami terenów zarządzanych przez te instytucje. Większość z nich stanowiły mikroprzedsiębiorstwa (68% całości). Udział małych , średnich i dużych firm był znacznie mniejszy (odpowiednio 17%, 10%, 5%). Jeszcze większa przewaga mikroprzedsiębiorstw miała miejsce w przypadku badania firm zlokalizowanych jedynie w obrębie terenów należących do instytucji proinnowacyjnych (85%)[40].

4.6.4. POTENCJAŁ EDUKACYJNY

Podstawą tworzenia i wdrażania innowacji, tym samym tworzenia gospodarki opartej na wiedzy jest sprawny system kształcenia na wszystkich poziomach, zwłaszcza na poziomie studiów wyższych. Jakość kształcenia oceniana jest poprzez zdolność absolwentów, stanowiących przyszłą kadrę pracowników firm innowacyjnych na Dolnym Śląska, do szybkiego opanowywania warsztatu pracy, samodzielności, dyspozycyjności, przedsiębiorczości, ale również posiadania odpowiednich kompetencji teoretycznych i dobrego przygotowania praktycznego. Cechy te są niezbędne do tworzenia i wdrażania innowacji.

Dolny Śląsk posiada silny potencjał edukacyjny. Podstawę kształcenia wyższego stanowi dobrze rozwinięta sieć liceów, wśród których są zajmujące wysoką pozycję w skali kraju. Dolny Śląsk kształci ponad 173 tys. studentów (2009) w 12 szkołach państwowych i 26 prywatnych, których liczba w regionie, podobnie jak w całej Polsce, uległa w ostatniej dekadzie potrojeniu (Ryc. 25). Szczególną rolę w regionie odgrywają uczelnie wyższe zlokalizowane we Wrocławiu, szczególnie Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Przyrodniczy, Akademia Medyczna oraz Uniwersytet Ekonomiczny. Stolica regionu stanowi szansę edukacyjną dla młodzieży regionu, dlatego większość osób po skończeniu edukacji na poziomie średnim, przenosi się do Wrocławia, w celu kontynuowania nauki. Tak duży potencjał edukacyjny regionu pozwala inwestorom na dostęp do dużej rzeszy wykwalifikowanych pracowników.

[40] „Analiza stanu i kierunków rozwoju instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim", ECORYS Polska Sp. z o.o., 2010.



Ryc. 25 Szkoły wyższe, liczba studentów i absolwentów szkół wyższych w układzie NUTS3 w województwie dolnośląskim (2009)

* Grubość strzałek przedstawionych na powyższej rycinie określa intensywność napływu studentów w kierunku największego ośrodka akademickiego w regionie (Wrocław). Ponadto autorzy zwracają uwagę na nielogiczność danych GUS co do liczby studentów i absolwentów podregionu wrocławskiego, w którym nie funkcjonuje żadna uczelnia wyższa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Ponad połowa przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie dolnośląskim zatrudnia pracowników z wykształceniem wyższym (nieznaczna ich część to pracownicy naukowi). Największy udział w zatrudnieniu osób z wykształceniem wyższym ma podregion wrocławski i wałbrzyski. Najmniejszy udział ludności z wykształceniem wyższym notowany jest w przemyśle. Osoby z wykształceniem wyższym to w większości osoby młode (do 29 roku życia), stanowiące ponad 75% ogółu zatrudnionych z wykształceniem wyższym.

Strategia województwa jest ukierunkowana na budowanie gospodarki opartej na wiedzy i innowacji, dlatego niezwykle istotne jest stałe podnoszenie ogólnego poziomu wykształcenia społeczeństwa w dziedzinach szczególnie istotnych dla gospodarki regionu oraz w zakresie umiejętności i wiedzy potrzebnych do rozwijania i absorpcji technologicznych, organizacyjnych oraz biznesowych innowacji. Ważne jest także zbliżanie uczelni i praktyki, przede wszystkim gospodarczej, w tym – wymiana kadr między uczelniami i innymi sektorami życia społecznego, przepływy studentów pomiędzy uczelniami i kierunkami studiów, intensyfikacja studiów zagranicznych oraz zwiększenie liczby studentów zagranicznych w uczelniach dolnośląskich.

Innowacyjność województwa dolnośląskiego jest potencjałem w fazie nierównomiernego rozwoju. Najszybszy rozwój ma miejsce w przypadku potencjału edukacyjnego oraz potencjału instytucjonalnego otoczenia przedsiębiorczości. Najsłabiej rozwijającym się potencjałem jest potencjał wdrożeniowy. Dolnośląska Strategia Innowacji stanowi główne ramy strategiczne dla uruchomienia współpracy w trójkącie biznes, nauka i badania oraz administracja i otoczenie przedsiębiorczości.

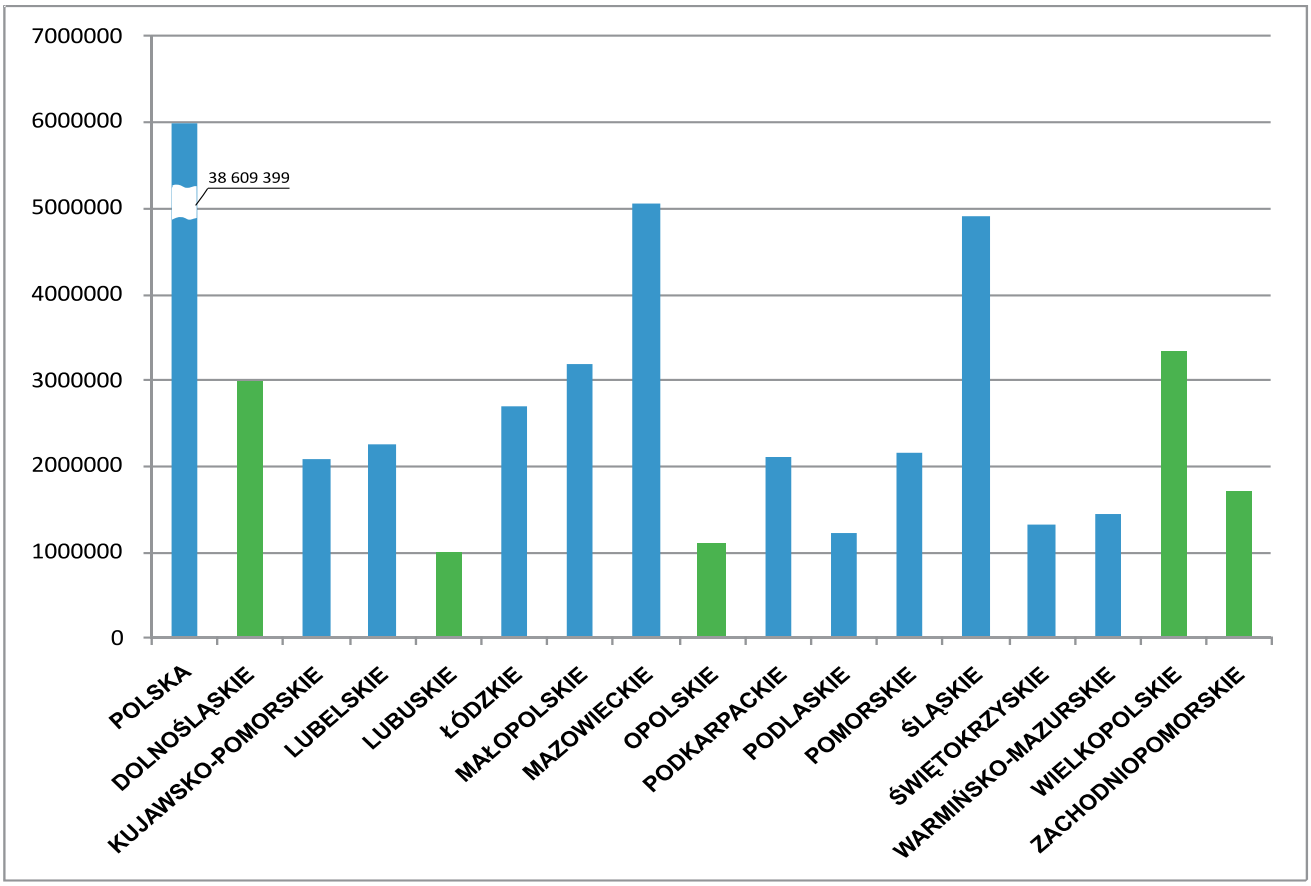
5. OCENA KRAJOWEJ KONKURENCYJNOŚCI WOJEWÓDZTWA

5.1. JAKOŚĆ KAPITAŁU LUDZKIEGO

Demografia

Pod koniec 2009 roku zaludnienie województwa dolnośląskiego wynosiło 2 876 627 osób, co stanowiło 7,54% ludności Polski (ponad 40 tys. osób mniej w porównaniu z rokiem 1999). Pod względem wielkości zaludnienia województwo dolnośląskie plasuje się na 5 miejscu w kraju (po mazowieckim, śląskim, wielkopolskim i małopolskim) (Wykres 3).

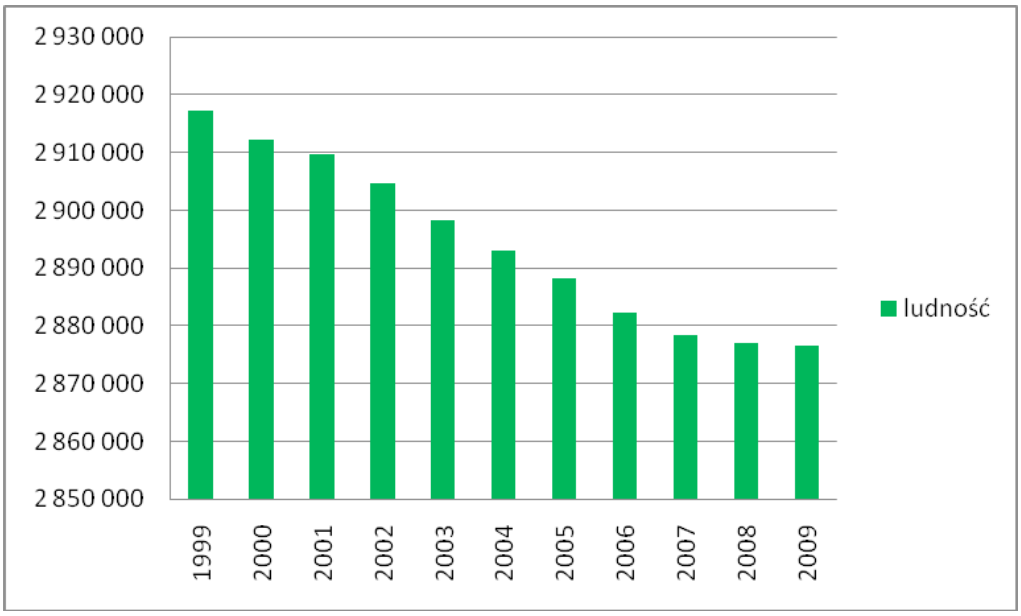
Wykres 3 Ludność województw Polski z 2009 roku (zielonym kolorem oznaczono województwa Polski zachodniej)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Wykres 4 przedstawia dynamikę zmian ludności w województwie dolnośląskim. Zmniejszające się liczba ludności w regionie wywołana jest m.in. poprzez ujemne saldo przyrostu naturalnego oraz poprzez wrastającą emigrację zarobkową.

Wykres 4 Ludność w województwie dolnośląskim w latach 1999-2009

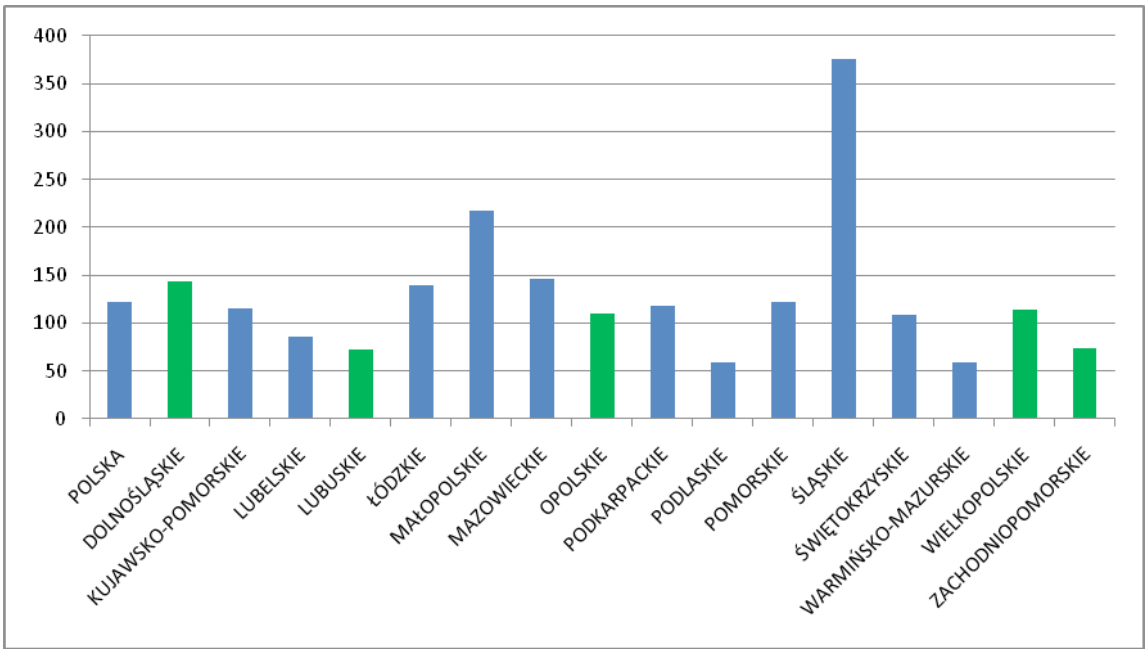


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się wysokim poziomem urbanizacji. W 2009 roku w miastach regionu mieszkało 70,28% ludności Dolnego Śląska (drugie miejsce w kraju po województwie śląskim z wartością wskaźnika 78,1%).

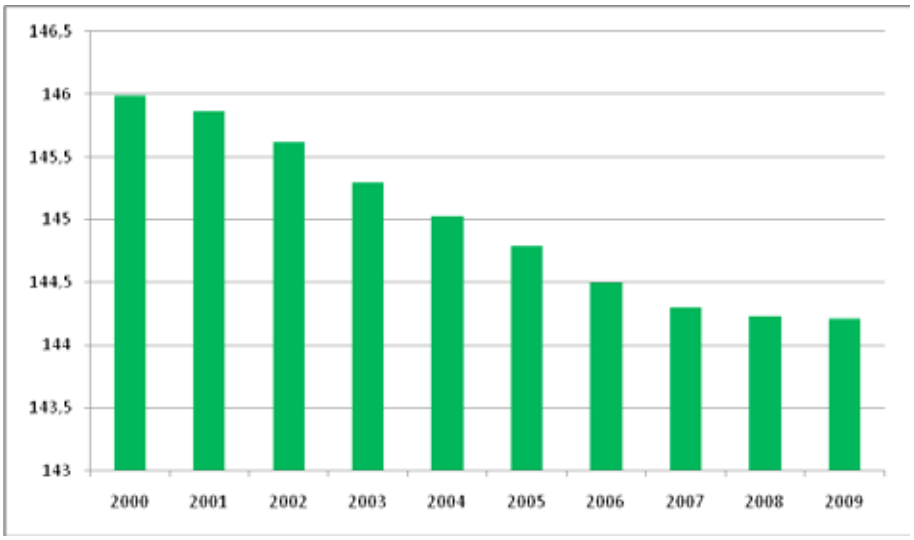
Wykres 5 przedstawia gęstość zaludnienia w województwach Polski w 2009 roku. Gęstość zaludnienia w województwie dolnośląskim wynosi 144 os./km^2 (trzecie miejsce w kraju, średnia wartość dla Polski to 122 os/km^2). Na przestrzeni lat 2000-2006 gęstość zaludnienia na terenie Dolnego Śląska systematycznie spadała (Wykres 6). Od roku 2007 gęstość zaludnienia oscylowała w granicach 144,4-144,08 os./km^2 .

Wykres 5 Gęstość zaludnienia w województwach w 2009 roku (zielonym kolorem oznaczono województwa Polski zachodniej ([osoba/km^2]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Wykres 6 Gęstość zaludnienia w województwie dolnośląskim w latach 2000-2009 [osoba/km^2]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Na podstawie przeprowadzonej analizy danych statystycznych dotyczących struktury ludnościowej w rozbiciu na trzy grupy (wiek przedprodukcyjny, produkcyjny i poprodukcyjny) zaobserwowano, że od roku 2000 do 2009 w Polsce wzrasta liczba ludności w wieku produkcyjnym (z 23 261,0 tys. w 2000 roku do 24 624,4 tys. w 2009 roku, czyli o 1 363,4 tys). Niestety notuje się także wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym, co wskazuje na proces starzenia się populacji. W województwie dolnośląskim w latach 2000-2008 występuje znaczny wzrost liczby ludności w wieku produkcyjnym, natomiast w 2009 odnotowano spadek o 3 130 osób. Pod koniec roku 2009 udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w województwie dolnośląskim wynosił 17,52% (w kraju 18,95%), ludności w wieku produkcyjnym 65,82% (w kraju 64,52%), a ludności w wieku poprodukcyjnym 16,66% (w kraju 16,54%). Udział ludności w wieku poprodukcyjny w regionie w stosunku do wartości tego wskaźnika dla kraju, wskazuje na szybsze starzenie się społeczeństwa na Dolnym Śląsku w porównaniu z innymi regionami kraju.

Wykształcenie podstawowe, gimnazjalne i ponadpodstawowe

System edukacji jest jednym z kluczowych mierników kapitału ludzkiego. Zarówno dostęp do edukacji, poziom wykształcenia oraz kwalifikacje zawodowe ludności stanowią jedne z najważniejszych czynników, mających wpływ na poziom życia.

Placówki wychowania przedszkolnego, szkoły podstawowe i gimnazja tworzą sieć placówek oświaty i wychowania o znaczeniu lokalnym. Natomiast szkolnictwo ponadgimnazjalne oraz wyższe kształtowane jest poprzez zapotrzebowanie na regionalnym rynku pracy.

W roku szkolnym 2008/2009 na terenie Polski odnotowano ponad 13 tys. szkół podstawowych oraz 6 380 szkół gimnazjalnych, z czego 23,62 % to szkoły podstawowe i 23,66% to szkoły gimnazjalne znajdujące się na terenie polski zachodniej. Największą liczbę placówek podstawowych w województwach Polski zachodniej odnotowano w wielkopolskim tj. 1 217, najmniejszą w województwie lubuskim 321 (tj. 2,4% w skali kraju). W przypadku szkół gimnazjalnych, największa liczba placówek znalazła się w również województwie wielkopolskim, najmniej w województwie opolskim. Na terenie Dolnego Śląska w roku szkolnym 2008/2009 funkcjonowało m.in. 738 szkół podstawowych (9 miejsce w skali kraju i 2 miejsce wśród województw polski zachodniej) i 380 szkół gimnazjalnych (7 miejsce w skali kraju i 2 miejsce wśród województw polski zachodniej).

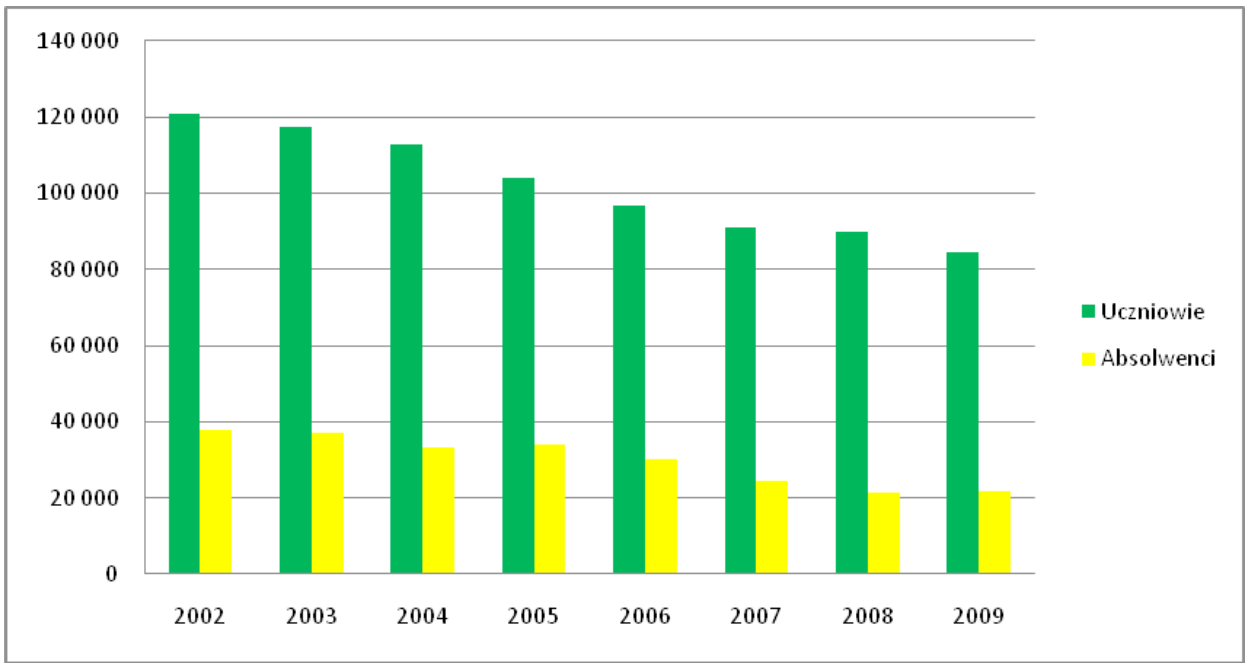
Tabela 7 Liczba szkół podstawowych i gimnazjalnych w roku szkolnym 2008/2009

L.p.	Powiaty	Liczba placówek/szkół
SZKOŁY PODSTAWOWE		
1	Polska	13 291
2	Dolnośląskie	738
3	Lubuskie – min	321
4	Opolskie	389
5	Wielkopolskie – max	1 217
6	Zachodniopomorskie	475
GIMNAZJA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY		
1	Polska	6380
2	Dolnośląskie	380
3	Lubuskie	156
4	Opolskie – min	140
5	Wielkopolskie – max	580
7	Zachodniopomorskie	254

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W latach 2002-2009 zaobserwowano spadek liczby uczniów w szkołach ponadgimnazjalnych. W roku szkolnym 2002/2003 na terenie Dolnego Śląska do szkół ponadgimnazjalnych uczęszczało 121 tys. uczniów, a już w roku szkolnym 2008/2009 niespełna 89,93 tys. (co stanowi spadek rzędu 25%). Największa liczba uczniów w szkołach ponadgimnazjalnych w 2009 roku notowana była w województwie małopolskim. Dolny Śląsk plasował się na 5 miejscu pod tym względem.

Wykres 7 Liczba uczniów i absolwentów ponadgimnazjalnych w województwie dolnośląskim w latach 2002-2009



Źródło: opracowanie własne na podstwaie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Zdawalność matur w roku szkolnym 2008/2009 w szkołach na terenie województwa dolnośląskiego wynosiła 86,8% i była niższa od średniej krajowej (87,31%). Największą zdawalność odnotowano w wo-

jewództwie małopolskim (89,40%). Wśród województw polski zachodniej pod względem zdawalności matur na pierwszy miejscu plasowało się województwo dolnośląskie (86,78%), a następnie opolskie (86,39%), zachodniopomorskie (86,13%), lubuskie(85,53%) i wielkopolskie (85,3%).

Liczba osób korzystających z komputerów w szkołach

Najwyższym wskaźnikiem liczby uczniów przypadających na 1 komputer z dostępem do Internetu przeznaczony do użytku szkół podstawowych i gimnazjów charakteryzowało się województwo śląskie. W 2009 roku w tym regionie na 1 komputer przypadało 14 osób (w 2003 roku – 53 osoby). Duża różnica w latach 2003-2009 wynika ze znacznego wzrostu liczby komputerów, będących obecnie dobrem ogólnodostępnym. W województwie dolnośląskim w 2009 roku na 1 komputer przypadało 12 uczniów (8 miejsce w skali kraju).

Języki obce

Najwięcej osób uczących się języków obcych w 2009 roku, zarówno w szkołach podstawowych, gimnazjach, jak i ponadgimnazjalnych, było w województwie mazowieckim. Najmniej osób pod tym względem było w województwie opolskim. Na Dolnym Śląsku liczba uczących się języków obcych w szkołach podstawowych wynosiła 150 tys., w gimnazjach 116 tys., a w szkołach ponadgimnazjalnych ponad 171 tys. osób.

Tabela 8 Obowiązkowo uczący się języka obcego wg typu szkoły w 2009 roku

	Szkoły podstawowe	Gimnazja	Ponad-gimnazjalne	Szkoły policealne	Szkoły podstawowe specjalne	Gimnazja specjalne
Polska	2 208 359	1 671 725	2 611 621	3 287	13 147	22 215
Dolnośląskie	**150 685**	**116 990**	**171 697**	**256**	**1 358**	**2 468**
Kujawsko-Pomorskie	122 755	95 314	143 630	134	888	1 582
Lubelskie	129 079	99 861	171 379	535	503	827
Lubuskie	**59 131**	**43 936**	**65 491**	**36**	**534**	**722**
Łódzkie	133 897	103 837	163 976	117	951	1 569
Małopolskie	204 099	152 510	247 684	108	610	1 308
Mazowieckie	301 591	220 819	332 315	391	1 613	3 232
Opolskie	**54 572**	**42 262**	**64 806**	**97**	**323**	**484**
Podkarpackie	134 927	101 543	171 597	158	408	677
Podlaskie	69 301	57 628	93 074	174	126	306
Pomorskie	139 660	103 588	146 596	44	855	1 170
Śląskie	241 702	182 229	300 111	435	2 126	2 802
Świętokrzyskie	72 112	56 756	93 848	403	310	747
Warmińsko-Mazurskie	88 516	67 216	98 711	38	642	918
Wielkopolskie	**211 014**	**154 294**	**238 898**	**336**	**1 174**	**2 020**
Zachodniopomorskie	**95 318**	**72 942**	**107 808**	**25**	**726**	**1 383**

LEGENDA

max-wartości
min-wartości

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

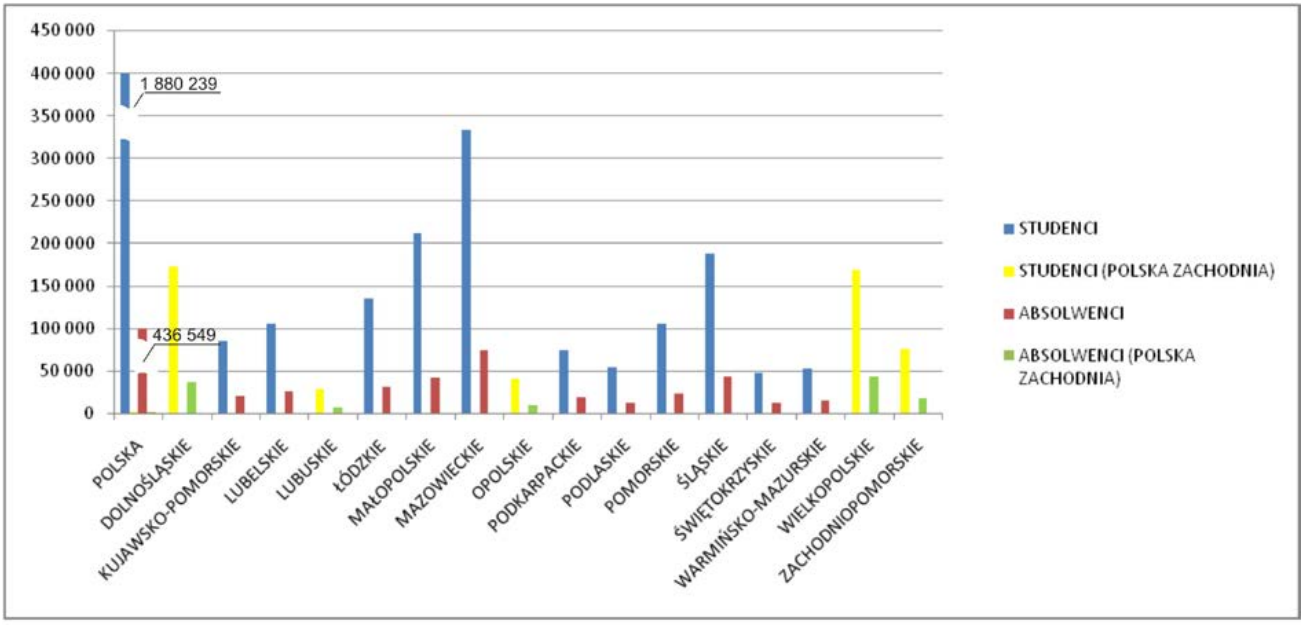
Szkolnictwo wyższe

Dolny Śląsk w rankingu liczebności kadry akademickiej plasuje się na 5 miejscu w kraju, natomiast w rankingu liczebności studentów i absolwentów szkół wyższych mających siedzibę w regionie zajmuje 4 miejsce (po województwach mazowieckim, małopolskim, śląskim). Największy ośrodek akademicki w regionie, Wrocław, jest trzecim ośrodkiem naukowym w kraju.

W roku akademickim 2004/2005 na terenie Dolnego Śląska rozpoczęło naukę ponad 166 tys. studentów w 33 placówkach. W roku 2008/2009 w 38 placówkach uczyło się 173 tys. studentów (9% ogółu studentów w kraju). Liczba studentów szkół wyższych w przeliczeniu na 100 osób w wieku 19-24 lat w 2009 w regionie wynosiła 67,3% i była wyższy o 13% w stosunku do roku 2004. Przyrost ten spowodowany zwiększoną dostępnością szkół wyższych, zwłaszcza prywatnych.

Do kierunków studiów o największym znaczeniu na Dolnym Śląsku, skupiających największą liczbę studentów, zalicza się kierunki ekonomiczne i administracyjne, społeczne, pedagogiczne, humanistyczne, inżynieryjno-techniczne, prawne, medyczne, informatyczne[1].

Wykres 8 Liczba studentów i absolwentów w 2009 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Województwo dolnośląskie wyróżnia się wysokim odsetkiem osób z wykształceniem wyższym (10,3%) w ludności w wieku 15 lat i więcej, dzięki temu plasuje region na 5 miejscu, przy średniej krajowej 10,2% (Narodowy Spis Powszechny 2002). Dla porównania w Niemczech udział osób z wykształceniem wyższym w wieku 15 lat i wyższym wynosi 17,4% ludności, w Szwecji i Wielkiej Brytanii 18,3%, natomiast w Irlandii 23,5%. Ludność zamieszkująca tereny wiejskie w wieku 15 lat i powyżej z wykształceniem wyższym kształtuje się na poziomie 4,1 %. Inaczej sytuacja wygląda w miastach, gdzie odsetek ten jest trzykrotnie wyższy (12,6%). Obecnie brakuje aktualnych danych w tym zakresie – kolejny Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań będzie przeprowadzony w 2011 roku.

[1] http://www.stat.gov.pl

Tabela 9 Struktura wykształcenia ludności w wieku 15 lat i więcej w regionie dolnośląskim i w kraju w 2002 roku

Poziom wykształcenia	Dolnośląskie	Polska
	2002	2002
wyższe	10,3	10,2
średnie (wraz z policealnym)	34,4	32,7
zasadnicze zawodowe	24,1	24,1
podstawowe	27,1	28,2
podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego	2,7	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Ponadto obserwując wskaźnik aktywności ekonomicznej ludności w wieku 15 lat i więcej (IV kwartał 2009 roku) widać, że ludność z wykształceniem wyższym, charakteryzuje się najwyższym współczynnikiem aktywności zawodowej (78,5%) oraz wskaźnikiem zatrudnienia (74,6%) oraz najmniejszą stopą bezrobocia (5,2%). Dla porównania, ludność z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym lub nie posiadająca żadnego wykształcenia posiada najmniejszy współczynnik aktywności zawodowej (17,2%) i wskaźnika zatrudnienia (14,1%), tym samym charakteryzując się największą stopą bezrobocia (18,1%).

Aktywność ekonomiczna

Pod koniec roku 2009 liczba osób aktywnych zawodowo w województwie dolnośląskim wynosiła 1 272,1 tys. osób, z czego 45,2% stanowiły kobiety. W województwie mazowieckim odnotowano największą liczbę osób aktywnych zawodowo (2 637,1 tys. osób.), natomiast w województwie lubuskim wartość tego wskaźnika była najniższa. W latach 2005-2009 wskaźnik liczby aktywnych zawodowo osób na Dolnym Śląsku uległ zmniejszeniu o 28,4 tys. osób.

Stopa aktywności ekonomicznej ludności w wieku powyżej 15 lat na terenie Dolnego Śląska w 2009 roku wynosiła 53,96% i była niższa od średniej krajowej (55,45%) oraz średniej dla Unii Europejskiej (56,39%). Najwyższy wskaźnik odnotowano w województwie mazowieckim (58,84%).

Tabela 10 Wskaźnik aktywności ekonomicznej ludności w latach 2002-2009

	Wskaźnik aktywności ekonomicznej w %							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
UE 27	56,39	56,39	56,49	60,70	61,31	57,42	57,71	57,69
Polska	55,45	54,73	54,70	54,90	57,64	53,71	54,22	54,92
Dolnośląskie	54,52	52,98	53,49	54,47	57,83	53,25	52,91	53,96
Kujawsko-Pomorskie	55,42	55,62	56,26	55,70	55,81	51,59	52,45	54,84
Lubelskie	58,67	57,35	57,20	56,70	60,21	56,49	55,26	55,72
Lubuskie	54,33	53,45	54,80	55,04	56,18	53,42	52,44	53,56
Łódzkie	56,13	55,14	55,01	55,31	58,82	54,83	55,31	54,91
Małopolskie	56,68	56,60	56,83	55,95	58,74	53,44	53,64	54,28
Opolskie	53,58	50,60	52,33	53,82	56,07	51,09	51,18	53,64
Podkarpackie	57,58	56,05	53,79	54,26	57,68	54,48	54,70	56,58
Podlaskie	56,97	55,61	55,86	56,06	58,78	54,50	54,61	54,87
Pomorskie	55,62	53,94	53,23	53,60	55,82	53,11	52,71	52,39
Śląskie	50,65	50,59	51,22	52,24	53,81	50,19	51,69	52,51
Świętokrzyskie	51,92	51,73	52,80	54,34	59,44	56,38	56,55	55,95
Warmińsko -Mazurskie	53,69	53,91	53,53	52,30	54,84	51,45	51,30	52,43
Wielkopolskie	56,85	57,28	57,22	57,01	58,39	54,43	54,96	56,05
Zachodniopomorskie	53,48	52,89	54,29	54,15	54,42	49,31	50,44	52,17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

Relatywnie niskim wskaźnikiem w województwie dolnośląskim w 2009 roku był również wskaźnik zatrudnienia, którego wartość wynosiła 48,5% ludności w wieku 15 lat i więcej (podobnie jak w przypadku wskaźnika aktywności ekonomicznej wartość dla regionu jest niższa niż średnia wartość wskaźnika dla kraju i Unii Europejskiej). Obserwując dynamikę zmian na przestrzeni lat 2002-2009 widoczny jest trend wzrastający tego wskaźnika z wartości 40,3% do wartości 48,5%.

Tabela 11 Wskaźnik zatrudnienia w % w latach 2002-2009

	Wskaźnik zatrudnienia w %							
	2002	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
UE 27	51,4	50,8	51,3	55,9	57,0	53,3	53,5	52,5
Polska	44,4	44,0	44,3	45,2	49,6	48,5	50,4	50,4
Dolnośląskie	40,3	39,2	40,2	42,0	47,8	46,5	48,1	48,5
Kujawsko-Pomorskie	43,5	43,5	43,8	44,6	46,7	45,8	47,7	49,2
Lubelskie	49,0	48,2	47,7	48,6	52,5	51,1	50,4	50,3
Lubuskie	40,1	40,4	42,1	44,5	48,3	48,2	49,0	48,4
Łódzkie	44,7	44,3	44,7	45,7	50,9	49,7	51,6	50,7
Małopolskie	47,5	46,4	47,0	47,4	51,4	48,9	50,3	50,0
Mazowieckie	48,5	47,9	47,7	47,8	53,5	51,9	55,3	55,3
Opolskie	43,0	41,4	43,0	44,7	48,5	46,3	47,9	48,3
Podkarpackie	47,1	46,1	44,8	45,2	49,8	49,3	50,2	50,9
Podlaskie	47,4	45,7	47,1	48,0	52,1	49,6	51,1	51,0
Pomorskie	43,6	42,9	42,5	43,5	48,1	48,1	49,8	49,0
Śląskie	40,5	40,3	41,3	42,3	46,1	46,1	48,3	49,0
Świętokrzyskie	42,1	41,8	41,9	44,0	50,2	49,6	51,6	49,9
Warmińsko-Mazurskie	39,8	41,0	41,6	41,6	46,1	46,0	47,5	48,0
Wielkopolskie	46,5	47,5	46,8	47,2	51,0	49,9	51,6	51,9
Zachodniopomorskie	39,5	39,4	41,4	41,9	45,1	43,6	45,6	46,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

Struktura Pracujących

W Polsce w 2009 roku było 15 868 tys. osób pracujących, z czego 657 tys. (55,57% ogółu) pracowało w sektorze usług, a 4 935 tys. (31,09%) w sektorze przemysłowym. Najmniejszy udział pracujących miał miejsce w sektorze rolnictwa (13,28%).

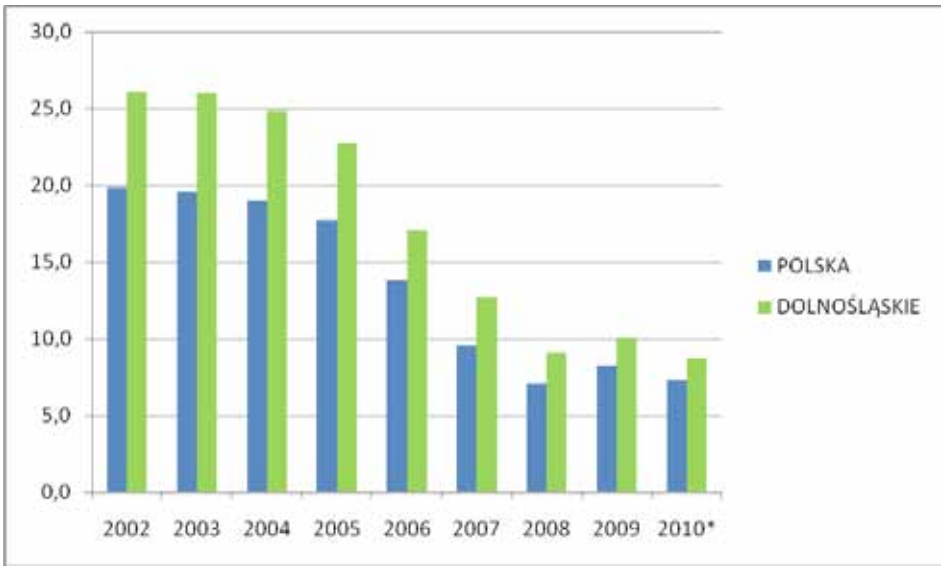
Według stanu na grudzień 2009 roku [18] liczba osób pracujących na terenie Dolnego Śląska wynosiła 1 144 tys. osób (6 miejsce w kraju po województwie mazowieckim, śląskim, małopolskim wielkopolskim i łódzkim). Na przestrzeni lat 2000-2009 można zauważyć wzrost liczby osób pracujących o 116 tys. osób. W regionie w tym samym czasie z sektorem usług związanych było 57,43%. Region dolnośląski plasuje się pod względem zatrudnienia w usługach na piątym miejscu w kraju, po województwie mazowieckim, zachodniopomorskim, pomorskim, lubuskim. W pozostałych sektorach udział pracujących w regionie przedstawia się następująco: 35,14% w sektorze przemysłowym (co daje 3 miejsce w kraju po województwie śląskim, opolskim), 7,34% w sektorze rolniczym (14 pozycja w kraju, wyprzedzając województwo zachodniopomorskie i śląskie, których łączny udział nie przekracza 10%).

Bezrobocie

Jednym z kluczowych wskaźników, odzwierciedlającym sytuację rynku pracy jest stopa bezrobocia. W Polsce w 2010 roku stopa bezrobocia według BAEL wynosiła 7,3% (średnia z trzech pierwszych kwartałów roku). Największa wartość wskaźnika w podziale na regiony miała miejsce w województwie

świętokrzyskim (9,07%) i w województwie podkarpackim (9,0%), najniższa zaś w województwie mazowieckim (5,6%). W województwie dolnośląskim stopa bezrobocia w 2010 roku wynosiła 8,75%. W latach 2002-2008 na terenie Dolnego Śląska odnotowano spadek bezrobocia o 17 %. Największy spadek odnotowano na przestrzeni lat 2005/2006 – o 5,7 %.

Wykres 9 Stopa bezrobocia w województwie dolnośląskim w latach 2002-2009

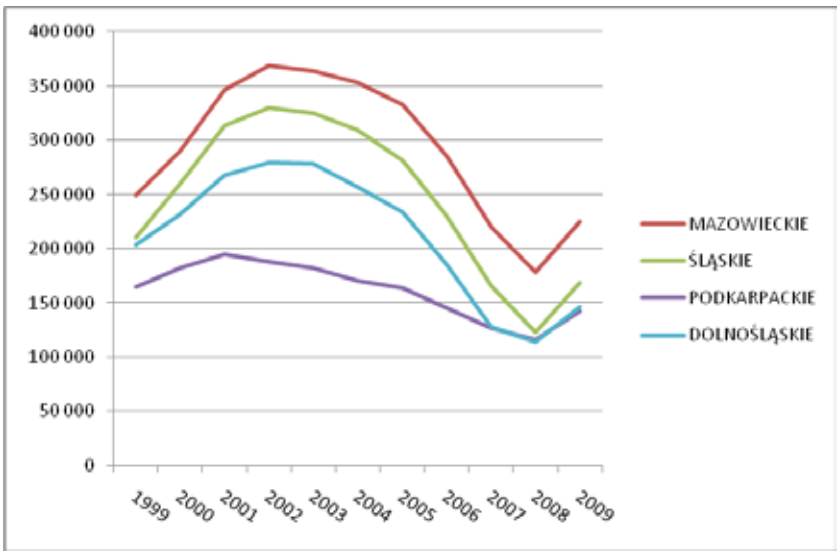


* 2010 (średnia z trzech pierwszych kwartałów)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W Polsce w 1999 roku zarejestrowano 2 349,9 tys. bezrobotnych, natomiast pod koniec 2009 roku 1 892,6 tys. Na terenie Dolnego Śląska w 1999 roku w urzędach pracy zarejestrowanych było 203,4 tys. bezrobotnych. Po wejściu Polski do UE liczba zarejestrowanych bezrobotnych zmalała. W 2009 roku w regionie odnotowano 146,2 tys. osób bezrobotnych czyli o 110 tys. (42%) mniej niż w 2004 roku.

Wykres 10 Bezrobotni zarejestrowani w latach 1999-2009

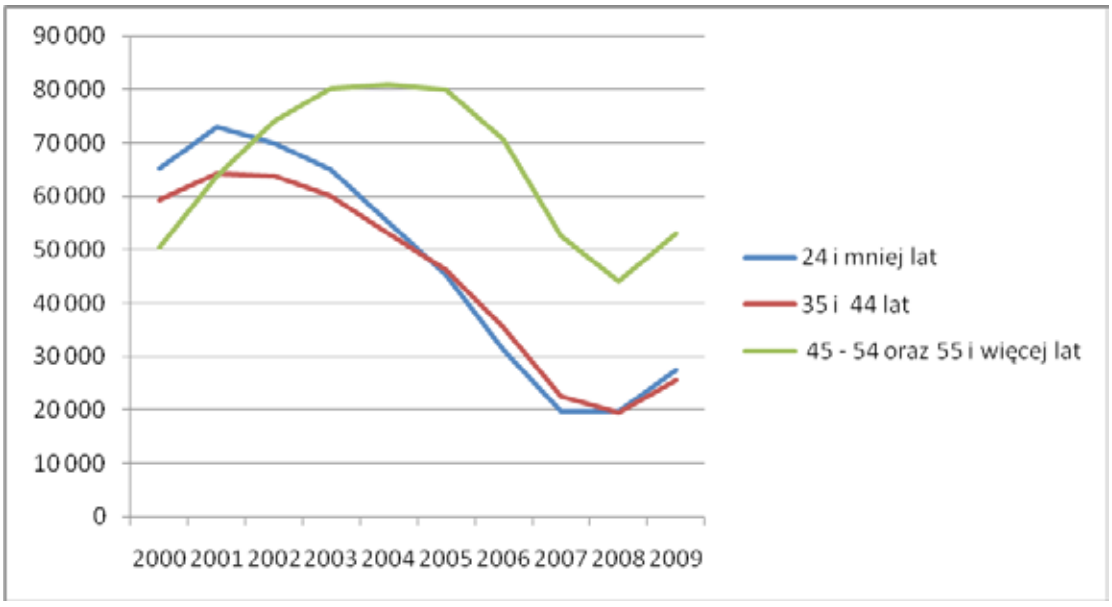


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2009 roku województwie dolnośląskim na terenach wiejskich odnotowano 51,46 tys. osób bezrobotnych, czyli 35% ogólnej liczby bezrobotnych w regionie. Pod koniec roku 2009 stopa bezrobocia rejestrowanego w kraju wnosiła 11,9 %, zaś w województwie dolnośląskim 12,5%. Pod tym względem dany region plasował się na 9 miejscu w kraju. Najwyższą stopę bezrobocia odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (20,2%), najmniejszą w województwie mazowieckim (9,0%).

Na terenie Dolnego Śląska zauważalne są zmiany struktury bezrobotnych według wieku. Na przestrzeni lat 2000-2009 zauważalny jest spadek liczby bezrobotnych w grupie wiekowej do 44 lat, natomiast zwiększa się liczba bezrobotnych w wieku 45-54 lat oraz 55 lat i więcej lat.

Wykres 11 Liczba bezrobotnych w województwie dolnośląskim w przedziałach wiekowych na przestrzeni lat 2000-2009



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Pod koniec roku 2009 roku liczba osób bezrobotnych w wieku do 24 roku życia wynosiła 27,4 tys. (18,7% ogółu). Najbardziej niesprzyjającą sytuacje pod tym względem odnotowano w województwie małopolskim (27,87% ogółu bezrobotnych).

Prawie 60% bezrobotnych w województwie dolnośląskim ma wykształcenie podstawowe, gimnazjalne lub zasadniczo gimnazjalne. W skali kraju województwo dolnośląskie plasuje się na 7 miejscu pod względem najmniejszej liczby osób bezrobotnych z wykształceniem wyższym (przed nim kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, opolskie, pomorskie).

Powyższa analiza pokazuje, że Dolny Śląsk oprócz licznych sukcesów społeczno-gospodarczych z okresu 2002–2008, poniósł również znaczące porażki, w tym związane ze spadkiem ludności w porównaniu z rokiem 1999, wynikającym z ujemnego salda przyrostu naturalnego oraz wzrastającej emigracji zarobkowej. Ponadto region charakteryzuje się wysoką stopą bezrobocia, spadającą gęstością zaludnienia oraz znaczącym udziałem ludności w wieku poprodukcyjnym, który wskazuje na szybsze starzenie się społeczeństwa w porównaniu z innymi regionami w Polsce. Struktura wykształcenia ludności w wieku 15 lat, wskaźnik aktywności ekonomicznej ludności kształtują się na poziomie poniżej przeciętnej krajowej[2].

[2] Klamut M., „Opinia o opracowaniu pt. Raport Regionalny, Województwo Dolnośląskie", Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 2011.

5.2. POZYSKIWANIE INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH

Atrakcyjność inwestycyjna województw była przedmiotem badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową[3]. Autorzy raportu w poniższym rozdziale w dużym stopniu opierają się na wynikach tych badań, głównie pod kątem określenia pozycji województwa dolnośląskiego wśród pozostałych polskich regionów.

Tworzenie w Polsce dobrego klimatu dla działalności podmiotów zagranicznych, głównie w wyniku implementacji reform systemowych oraz wykorzystywania przewag komparatywnych kraju, widoczne jest w dynamice zmian związanych z wartością skumulowaną bezpośrednich inwestycji zagranicznych. We wrześniu 2010 roku wynosiła ona prawie 126 mld EUR. W podziale sektorowym największy udział środków zainwestowanych w Polsce w 2009 roku przypadał na sektor przetwórstwa żywności (1711 mln EUR), usług biznesowych (1644 mln EUR), pośrednictwa finansowego (1617 mln EUR) oraz w sektor handlu i napraw (948 mln EUR), wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz i wodę (856 mln EUR), a także w sektor produkcji środków transportu (524 mln EUR)[4].

Wśród polskich województw, regionem wyróżniającym się pod względem ilości zarejestrowanych w systemie REGON podmiotów z kapitałem zagranicznym jest województwo mazowieckie, w którym istnieje ponad 24,3 tysiące spółek prawa handlowego posiadających w swoim majątku kapitał pochodzący od zagranicznych inwestorów (2009). Pozycję tą region zawdzięcza Warszawie, w której swoją siedzibę posiada 80% ogółu spółek z kapitałem zagranicznym. Na drugim miejscu w rankingu znajduje się województwo dolnośląskie, z liczbą 6 346 spółek z udziałem kapitału zagranicznego, co na tle pozostałych regionów jest wynikiem wyróżniającym się[5]. Wśród ogółu przedsiębiorstw o kapitale zagranicznym, aż 277 dużych inwestorów zagranicznych charakteryzuje się ulokowanym na Dolnym Śląsku kapitałem przekraczającym wartość 1 mln USD (trzecie miejsce w kraju po mazowieckim i wielkopolskim). W układzie miast największy udział spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego ma Warszawa (30%), Wrocław (25%), Łódź (21%) oraz Kraków (19%). Istotne jednak jest to, iż wśród wszystkich miast to Wrocław ma najmniejszy udział (46%) w tworzeniu ogólnej liczby spółek z udziałem kapitału zagranicznego na terytorium danego województwa, co świadczy o dużym rozproszeniu spółek z udziałem kapitału zagranicznego w województwie dolnośląskim[57, 6].

Skuteczność pozyskiwania inwestycji zagranicznych mierzona jest zdolnością skłaniania do inwestowania na danym terenie, poprzez propozycje kombinowanych korzyści możliwych do osiągnięcia w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej. Obszary o najbardziej zoptymalizowanej kombinacji czynników lokalizacyjnych, jako tereny o najwyższej atrakcyjności inwestycyjnej, stwarzają najlepsze warunki funkcjonowania przedsiębiorstw (pozwalają generować najmniejsze nakłady inwestycyjne i niskie koszty funkcjonowania, ale również przyczyniają się do maksymalizacji zysków i minimalizacji ryzyka niepowodzenia inwestycji). Czynniki te wynikają ze specyfiki danego obszaru i należą do nich m.in. dostępność transportowa, koszty pracy, wielkość i jakość zasobów pracy, chłonność rynku zbytu, jakość infrastruktury gospodarczej i społecznej, poziom rozwoju gospodarczego oraz poziom bezpieczeństwa publicznego[7].

Do województw o wysokiej atrakcyjności inwestycyjnej zalicza się[59]: śląskie, które zajmuje najwyższą pozycję pod tym względem, następnie województwo dolnośląskie, mazowieckie, małopolskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie. Województwo dolnośląskie, jako jedno z najbardziej atrakcyjnych inwestycyj-

[3] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

[4] „Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów" opracowana ramach projektu „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Województwa Dolnośląskiego", M. Stawicka, L. Kwieciński, M. Wróblewski, grudzień 2010.

[5] „Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów" opracowana ramach projektu „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Województwa Dolnośląskiego", M. Stawicka, L. Kwieciński, M. Wróblewski, grudzień 2010.

[6] http://www.stat.gov.pl.

[7] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

nie województw w kraju, wyróżnia się przede wszystkim wysokimi ocenami aktywności wobec inwestorów, dostępności transportowej oraz poziomu infrastruktury gospodarczej i społecznej (2010). Oprócz infrastruktury społecznej w pozostałych trzech przypadkach Dolny Śląsk jest wyraźnym liderem wśród wszystkich województw w kraju[59].

Wysoka pozycja województwa dolnośląskiego, biorąc pod uwagę aktywność wobec, związana jest z dużą liczbą ofert inwestycyjnych zgłoszonych do PAIiZ oraz nieznacznie ponadprzeciętnymi ocenami aktywności informacyjno-promocyjnej prowadzonej przy współudziale Wydziałów Promocji Handlu i Inwestycji Ambasad. Do województw o dużej aktywności inwestycyjnej, oprócz województwa dolnośląskiego, zalicza się również odpowiednio: zachodniopomorskie, mazowieckie, wielkopolskie, małopolskie i śląskie. Obserwując dynamikę zmian na przestrzeni lat, jedynie województwo zachodniopomorskie, zajmując drugą pozycję w rankingu aktywności inwestycyjnej, cechowało się dodatnimi zmianami w porównaniu z rokiem 2009. W przypadku województwa dolnośląskiego, najwyższe wartości tego czynnika notowane były w roku 2009 oraz od roku 2007, od kiedy to Dolny Śląsk jest liderem tego rankingu. Województwa o najmniejszej aktywności wobec inwestorów to lubelskie, podkarpackie, kujawsko-pomorskie, podlaskie i świętokrzyskie[8].

Dolny Śląsk to również region o najlepiej ocenianej dostępności transportowej, która wynika z dużej gęstości sieci drogowej i kolejowej, jak również z bliskości granicy zachodniej, który to czynnik wpływa również na wysokie pozycję takich województw jak wielkopolskie, śląskie, lubuskie, zachodniopomorskie.

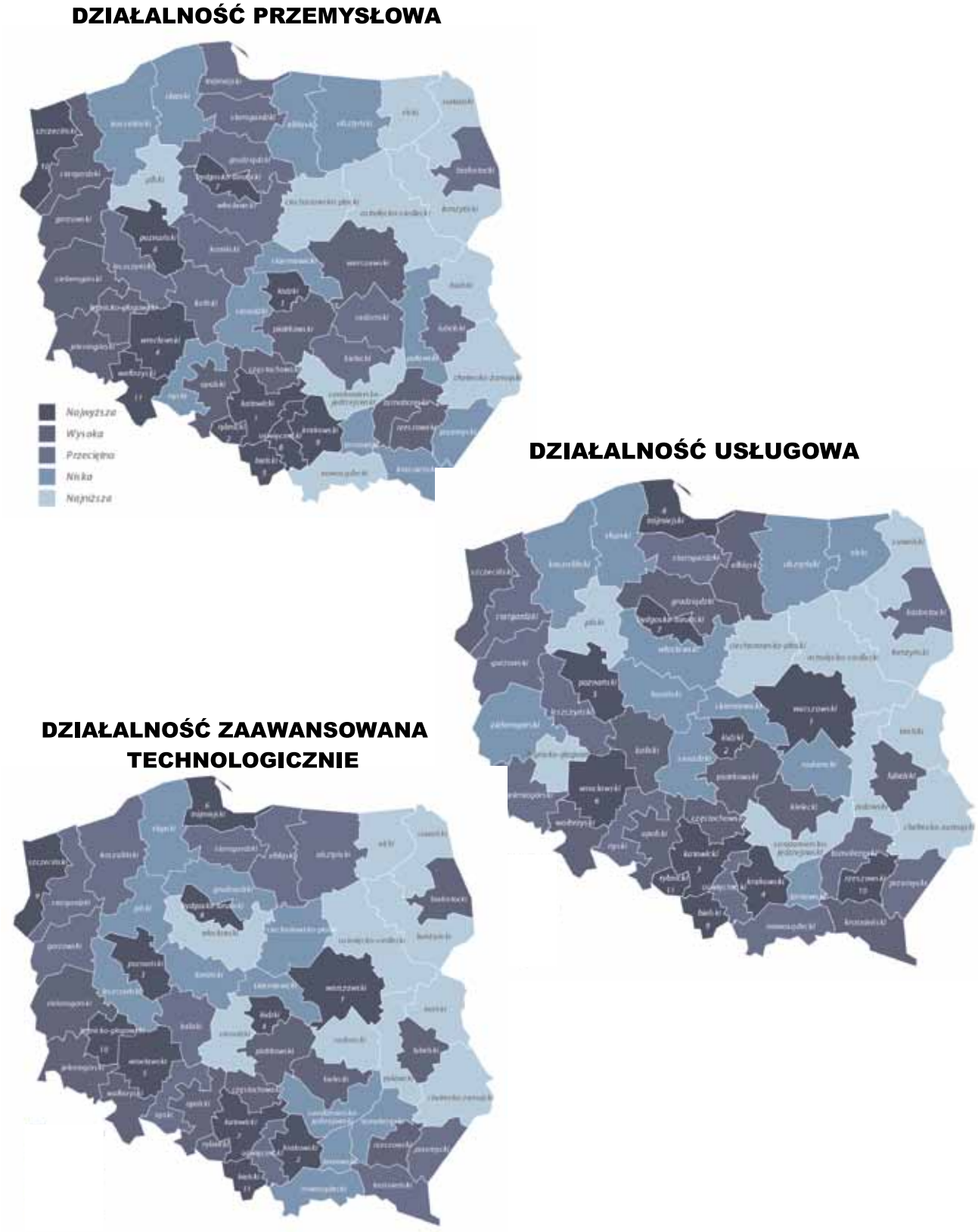
W przypadku infrastruktury gospodarczej najwyższym poziomem odznaczają się województwa: dolnośląskie, śląskie i mazowieckie, w mniejszym stopniu opolskie, małopolskie i wielkopolskie. Najniższe wartości tego wskaźnika obserwuje się w województwie lubuskim, podlaskim, kujawsko-pomorskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim. Wysoka pozycja Dolnego Śląska wynika z dobrze rozwijającego się sektora otoczenia biznesu oraz ponadprzeciętnie rozwiniętego sektora B+R. Wpływ na wysoką pozycję województwa mają również duże zasoby wolnych terenów inwestycyjnych w SSE oraz zwiększona aktywność wobec inwestorów. Wśród pierwszych sześciu województw w rankingu największa dynamika zmian w porównaniu z rokiem 2009 widoczna jest w przypadku dolnośląskiego i opolskiego. W przypadku województwa śląskiego (drugie w rankingu) widoczny jest spadek wartości tego wskaźnika w okresie 2009-2010. Województwa o najniższym poziomie rozwoju infrastruktury gospodarczej to lubuskie, podlaskie, kujawsko-pomorskie, świętokrzyskie, i warmińsko-mazurskie.

W przypadku infrastruktury społecznej, Dolny Śląsk zajmuje trzecią pozycję i ustępuje wyraźnie dwóm południowym województwom – śląskiemu i małopolskiemu[60]. Jednocześnie jego przewaga na pozostałymi regionami jest również bardzo duża. Znacząc pozycja województwa dolnośląskiego związana jest z wysoką intensywnością działalności kulturowej, dobrze rozwiniętą infrastrukturą hotelowo-gastronomiczną, jak również wysoką aktywnością lokalnych instytucji kultury. Nieco dalsze pozycje Dolny Śląska zajmuje w przypadku chłonności rynku (czwarta pozycja po województwie mazowieckim, śląskim i pomorskim), zasobów i kosztów pracy (piąta pozycja po województwie śląskim, małopolskim, wielkopolskim i łódzkim) oraz bezpieczeństwa publicznego (przedostanie miejsce w rankingu będące wynikiem ponadprzeciętnego poziomu przestępczości i niskiego wskaźnika wykrywalności przestępstw)[60].

Atrakcyjność inwestycyjna województwa dolnośląskiego, będąca wynikiem kombinacji powyżej opisanych czynników lokalizacyjnych, plasuje Dolny Śląsk na drugim miejscu wśród wszystkich województw. Najlepiej pod tym względem wypada województwo śląskie, które niezmiennie od 2005 roku zajmuje pierwszą pozycję w rankingu. Dolny Śląsk w ciągu w okresie 2005-2010 awansował pod względem atrakcyjności wobec inwestorów z czwartego miejsca w 2005 roku do drugiego w roku 2008. Pozycję tą utrzymuje do dzisiaj.

[8] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

Z układu jednostek NUTS3 można zaobserwować, że na wysoką pozycję województwa dolnośląskiego w pozyskiwaniu inwestycji zagraniczny, największy wpływ ma region wrocławski, zajmujący wysokie pozycje we wszystkich rodzajach działalności (Ryc. 26).



Ryc. 26 Atrakcyjność inwestycyjna podregionów NUTS3 dla działalności przemysłowej, usługowej i zaawansowanych technologii w 2010 roku

Źródło: „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

Lokalizowanie inwestycji przemysłowych zależne jest od czynników determinujących koszty produkcji, w tym przede wszystkim od wielkości zasobów pracy, dostępności transportowej, wysokości kosztów pracy oraz poziomu rozwoju infrastruktury gospodarczej. Do podregionów o największej atrakcyjności inwestycyjnej dla działalności przemysłowej zalicza się te położone na południu Polski, tworzące dwa zwarte obszary – pierwszy wokół Górnego Śląska i zachodniej Małopolski (podregiony katowicki, rybnicki, bielski, oświęcimski i krakowski) oraz drugi wokół Wrocławia i Wałbrzycha. Ich duże znaczenie związane jest z wieloletnimi tradycjami przemysłowymi, dobrze rozwiniętym sektorem przedsiębiorstw produkcyjnych, specjalistycznym rynkiem pracy oraz dobrą dostępnością transportową. Oprócz wymienionych powyżej regionów do klasy związanej z najwyższą atrakcyjnością pod tym względem zalicza się także region łódzki, poznański, bydgosko-toruński oraz szczeciński[9].

W porównaniu z rokiem 2009, region wrocławski w 2010 roku awansował z miejsca siódmego na czwarte. Z kolei region wałbrzyski uplasował się w 2010 roku na pozycji jedenastej (w roku 2009 szósty w rankingu). Silna pozycja tych dwóch podregionów jest wynikiem dynamicznego rozwoju gospodarki (duża liczba przedsiębiorstw z udziałem zagranicznym) oraz infrastruktury gospodarczej (w tym duża powierzchnia użytkowa w SSE). Znaczący wpływ ma również dostępność transportowa regionu, w tym bliskość granicy zachodniej i sieć drogowa z autostradą A4.

Na atrakcyjność inwestycyjną danego regionu, biorąc pod uwagę działalność usługową, największy wpływ mają podobnie jak w przypadku działalności przemysłowej koszty pracy, dostępność transportowa oraz poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej. Ponadto znaczący wpływ ma również wielkość i jakość zasobów pracy, oraz chłonność rynku instytucjonalnego. Wśród podregionów województwa dolnośląskiego największe znaczenie ma subregion wrocławski (szóste miejsce w kraju). Pozostałe podregiony Dolnego Śląska są pod tym względem mocno zróżnicowane – region wałbrzyski zaliczany jest do wysokiej klasy atrakcyjności inwestycyjnej, region jeleniogórski do przeciętnej, natomiast legnicko-głogowski jest regionem o najniższej atrakcyjności.

Najwyższym wskaźnikiem charakteryzują się ośrodki o funkcjach metropolitalnych, dysponujące znaczącymi zasobami wykwalifikowanych pracowników o różnych profilach kompetencyjnych oraz chłonnymi rynkami zbytu. Poza tym ośrodki te to także znaczące węzły komunikacyjne o silnie rozwiniętej infrastrukturze gospodarczej.

Stopień pozyskiwania inwestycji wysokich technologii uzależniony jest o tych samych czynników co w przypadku działalności przemysłowej i usługowej. Dodatkowy wpływ wywiera poziom rozwoju gospodarczego. Województwo dolnośląskie w przypadku działalności zaawansowanej technologicznie jest jednym z najwyżej ocenianych w kraju. Dwa subregiony, wrocławski i legnicko-głogowski, zajmują wysokie pozycje (odpowiednio piąte i dziesiąte miejsce w kraju). Pozostałe dwa (podregion jeleniogórski wałbrzyski) zaliczane są do podregionów o wysokiej atrakcyjności inwestycyjnej w tym zakresie[63]. Duży wpływ na inwestycje zaawansowane technologicznie ma infrastruktura i kadra badawczo-rozwojowa oraz środowisko akademickie, które skupione są przeważnie podregionach o charakterze metropolitalnym (oprócz podregionów dolnośląskich również warszawski, krakowski, poznański, łódzki, trójmiejski, bydgosko-toruński, szczeciński i bielski).

Najbardziej atrakcyjne subregiony dolnośląskie charakteryzują się znaczącym poziomem rozwoju gospodarczego (ponadprzeciętna i wysoka wydajność pracy) oraz silnie rozwiniętą infrastrukturą gospodarczą (duża gęstość instytucji otoczenia biznesu oraz znaczne możliwości inwestycyjne w SSE), jak również dużą chłonnością rynku (duża siła nabywcza przedsiębiorstw). W przypadku subregionu wrocławskiego

[9] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

do jego mocnych stron zalicza się również jakość zasobów pracy, dostępność transportową oraz wysoki poziom infrastruktury społecznej.

Zdolność do kreowania wizerunku regionu i kreowania dobrego klimatu dla inwestycji poprzez aktywność wobec inwestorów zagranicznych jest istotnym elementem działalności władz samorządowych i instytucji otoczenia biznesu w każdym z województw. Atutem Dolnego Śląska jest wysoka liczba atrakcyjnych ofert inwestycyjnych, proponowana m. in. przez Wałbrzyską Specjalną Strefę Ekonomiczną Invest-Park. Natomiast do mankamentów[10] zaliczyć można jakość działalności informacyjno-promocyjnej regionu. Wpływ na to może mieć mała przejrzystość instytucjonalna tym zakresie, związana z rozproszeniem środków publicznych przy jednoczesnym dublowaniu zadań, a także do niską transparentnością dla przedsiębiorstw zewnętrznych.

5.3. INNOWACYJNOŚĆ

Polska innowacyjność na tle pozostałych krajów Unii Europejskiej nie jest oceniana wysoko, co widoczne jest na przykładzie wybranych najważniejszych wskaźników określających działalność innowacyjną (Tabela 12). Sytuacja taka wynika z wewnętrznych zmian, które związane są z wieloletnimi przekształceniami polskiej gospodarki opartej dotychczasowo na niskich kosztach pracy. Obserwując działania władz rządowych i samorządowych, przedsiębiorstw oraz świata nauki, widoczny jest duży nacisk kładziony na generowanie przewagi konkurencyjne Polski opartej na wiedzy i innowacyjności (technicznej, naukowej, organizacyjnej, finansowej, handlowej). Obecnie polskie przedsiębiorstwa plasują się w ogonie państw europejskich pod względem średnich nakładów na działalność innowacyjną, odsetka firm wdrażających innowacje, czy średniej wartości produkcji sprzedanej wyrobów nowych lub istotnie ulepszonych. Pozytywną tendencją jest duża dynamika zmian w tym zakresie.

[10] „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.

Tabela 12 Podstawowe wskaźniki dotyczące działalności innowacyjnej w wybranych krajach europejskich

Państwa UE27	Udział firm innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w okresie 2006-2008 [%]	Pozycja kraju	Nakłady na działalność innowacyjną w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo w 2008r. [tys. Euro]	Pozycja kraju	Produkcja sprzedana wyrobów nowych lub istotnie ulepszonych nowych dla rynku w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo, które wdrożyło taką innowację w okresie 2006-2008 [tys. Euro]	Pozycja kraju	Udział firm, które wprowadziły innowacje organizacyjne lub marketingowe w ogólnej liczbie przedsiębiorstw w latach2006-2008 [%]	Pozycja kraju	Udział firm, prowadzących wewnętrzną działalność B+R w ogólnej liczbie innowacyjnych przedsiębiorstw w latach 2006-2008 [%]	Pozycja kraju	Przeciętne nakłady na wewnętrzną działalność B+R w przeliczeniu na 1 przedsiębiorstwo prowadzące taką działalność w 2008r. [tys. Euro]	Pozycja kraju
Austria	49	8	1 639	8	8 524	12	43	6	60	7	1 647	4
Belgia	54	2	1 786	7	7 028	14	46	4	67	5	1 185	7
Bułgaria	29	21	186	25	6 502	16	21	25	8	26	92	21
Chorwacja	38	18	306	22	4 447	20	35	14	47	14	189	17
Cypr	52	6	589	16	1 056	26	52	2	21	25	54	24
Czechy	42	14	644	15	9 244	9	45	5	51	10	247	15
Dania	46	10	-	-	9 160	10	41	10	-	-	-	-
Estonia	53	3	290	23	1 829	25	34	15	38	21	65	23
Finlandia	53	4	2 783	2	15 656	4	31	18	81	1	2 208	2
Francja	40	17	1 848	5	12 181	6	39	12	68	3	1 774	3
Hiszpania	34	20	649	14	16 782	3	30	20	40	20	565	10
Holandia	42	13	2 036	4	10 555	7	31	17	68	4	1 349	6
Litwa	26	24	347	21	4 812	19	22	24	40	19	72	22
Luksemburg	45	11	2 182	3	-	-	52	3	47	16	-	-
Łotwa	27	22	563	17	3 876	22	15	28	28	23	42	25
Malta	37	19	677	13	20 297	2	29	22	47	15	319	13
Niemcy	72	1	1 821	6	7 446	13	73	1	59	8	1 482	5
Norwegia	42	15	1 322	9	8 668	11	31	19	56	9	1 156	8
Irlandia	52	5	-	-	-	-	42	7	50	11	1 115	9
Polska	**22**	**25**	**809**	**11**	**6 519**	**15**	**20**	**27**	**33**	**22**	**197**	**16**
Portugalia	48	9	239	24	3 908	21	39	11	42	18	148	19
Rumunia	22	27	543	18	5 008	18	27	23	24	24	183	18
Słowacja	26	23	504	19	14 641	5	29	21	43	17	118	20
Słowenia	40	16	724	12	5 145	17	42	8	78	2	310	14
Szwecja	50	7	3 037	1	9 969	8	38	13	66	6	2 822	1
Węgry	22	26	955	10	28 017	1	20	26	49	12	387	11
Wielka Brytania	-	-	-	-	3 104	24	32	16	-	-	-	-
Włochy	44	12	433	20	3 291	23	41	9	47	13	376	12

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Innowacyjność 2010", Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.

Województwo dolnośląskie jest jednym z regionów, w którym wartości wskaźników oceniających innowacyjność (Tabela 13) przedsiębiorstw należą do najwyższych w kraju. Dolny Śląsk pod względem udziału przedsiębiorstw innowacyjnych wśród wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych zajmuje drugie miejsce w kraju z wynikiem 20,93%. Wartość tego wskaźnika uległa dużemu zmniejszeniu w całym kraju w latach 2007-2009 (w 2007 w województwie dolnośląskim wynosił on 38,0%). Wśród przedsiębiorstw wprowadzających nowe lub ulepszone innowacje przeważają nieznacznie przedsiębiorstwa wprowadzające nowe lub ulepszone procesy, co jest zgodne z tendencją krajową. Najczęściej działalność innowacyjną prowadzą firmy duże, co wynika z ich dużego potencjału dla prowadzenia takiej działalności, łatwego dostępu do dobrze wyszkolonej kadry, większych możliwości finansowych oraz posiadania profesjonalnej kadry menedżerskiej. Najważniejszym wskaźnikiem jest poziom nakładów na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach, ponieważ to on prezentuje rzeczywiste rozmiary działalności innowacyjnej. Dolny Śląsk z wartością 588,1 mln zł w sektorze usług oraz 1 569,8 mln zł w przemyśle zajmował pod tym względem w 2009 roku odpowiednio drugie i czwarte miejsce w kraju. Niekwestionowanym liderem jest Mazowsze z wartością wskaźnika w sektorze usług ponad dziesięć razy większą niż w przypadku województwa dolnośląskiego (5 929,8 mln zł) oraz w przemyśle ponad trzykrotnie wyższą (5 151,7 mln zł). Na Dolnym Śląsku nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle są trzykrotnie wyższe niż w przypadku usług. Najwięcej nakładów w województwie dolnośląskim przypada na nakłady inwestycyjne na środki trwałe (354,9 mln zł w przedsiębiorstwach usługowych oraz 1 286,1 mln zł w przedsiębiorstwach przemysłowych). Nieporównywalnie mniejsze nakłady ponoszone są na rozwój kapitału ludzkiego (4,7 mln w przedsiębiorstwach usługowych oraz 2,0 mln zł w przedsiębiorstwach przemysłowych zł)[11]. Większe nakłady na szkolenia personelu związane z wprowadzaniem innowacji w przedsiębiorstwach usługowych nie są zgodne krajową tendencją, gdzie widoczna jest przewaga wartości tego wskaźnika w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych. Podobna sytuacja jak w przypadku województwa dolnośląskiego ma również miejsce w mazowieckim i wielkopolskim. Odwrotne tendencje w stosunku do kraju, województwo dolnośląskie wykazuje również w przypadku nakładów na zakup oprogramowania, gdzie przeważająca wartość nakładów przypada dla przedsiębiorstw usługowych. Na uwagę zasługuje również fakt, że wielkość nakładów związanych z zakupem wiedzy ze źródeł zewnętrznych w województwie dolnośląskim stanowi niecałe 1,5% w porównaniu z liderem – województwem mazowieckim.

Do województw wyróżniających się znacznymi nakładami na działalność innowacyjną zalicza się również województwo śląskie, małopolskie, wielkopolskie i łódzkie.

[11] http://www.stat.gov.pl.

Tabela 13 Wskaźniki innowacyjności polskich województw w 2009 roku (odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw oraz nakłady na działalność innowacyjną)

Województwo	Udział przedsię-biorstw innowacyjnych przemysłowych ogółem	Udział przedsię-biorstw wprowadzają-cych nowe lub ulepszone produkty	Udział przedsię-biorstw wprowadzają-cych nowe lub ulepszone procesy	Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach usługowych/ przemysłowych						
	[%]	[%]	[%]	Ogółem	działalność badawczo--rozwojowa (B+R)	zakup wiedzy ze źródeł zewnętrz-nych	zakup oprogramo-wania	nakłady inwestycyjne na środki trwałe ogółem	szkolenia personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji produktowych/ procesowych	marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów
				[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]	[tys. zł]
dolnośląskie	20,93	14,89	17,04	588 122	68 468	7 702	81 866	354 871	4 745	68 910
				1 569 862	153 243	32 431	50 988	1 286 100	2 030	28 730
kujawsko--pomorskie	17,5	12,92	12,9	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
				871 985	44 653	4 181	9 956	795 963	1 735	10 064
lubelskie	18,16	13,57	12,65	61 248	10 452	42	2 073	47 522	312	140
				515 470	38 372	3 651	7 313	446 613	1 121	14 309
lubuskie	15,81	12,79	8,79	12 244	182	279	1 238	9 380	401	377
				331 661	13 545	96	4 375	309 093	430	2 002
łódzkie	14,11	9,8	10,32	25 638	7 198	1 920	4 509	10 321	290	217
				2 099 413	83 497	7 091	29 871	1 889 267	2 650	43 014
małopolskie	19,25	12,33	15,96	384 249	93 720	11 218	17 241	255 190	1 278	5 239
				1 085 726	188 638	10 086	54 114	792 330	5 123	12 345
mazowieckie	16,2	11,25	11,67	5 929 840	486 392	563 752	931 726	3 407 853	41 064	383 199
				5 151 695	447 786	61 524	69 777	4 338 406	8 238	116 603
opolskie	17,55	14,18	13,71	19 827	b.d.	19	1 600	17 917	48	81
				389 514	30 326	4 180	4 045	345 080	375	947
podkarpackie	23,33	17,89	18,37	40 344	18 795	176	5 187	13 602	2 346	59
				1 000 322	154 754	40 944	28 852	730 434	3 926	21 669
podlaskie	19,03	13,34	13,95	10 379	144	2 507	612	3 869	83	37
				290 955	13 302	239	7 571	259 562	1 168	7 361
pomorskie	19,89	13,07	14,84	279 010	9 709	10 083	44 355	165 293	4 553	8 400
				b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
śląskie	20,86	14,52	15,9	403 897	22 240	2 662	103 189	145 164	3 640	16 103
				3 518 640	700 485	10 880	50 643	2 678 140	6 070	34 018
świętokrzyskie	16,51	12	13,86	28 042	708	27	1 296	25 221	129	97
				351 199	67 639	398	3 724	268 451	591	3 252
warmińsko--mazurskie	17,76	12,65	13,47	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
				229 097	6 658	35 685	5 640	165 821	9 216	3 921
wielkopolskie	16,04	11,36	12,1	135 677	22 776	509	10 206	76 518	6 038	12 132
				988 355	158 969	13 302	18 742	707 373	4 169	17 407
zachodnio-pomorskie	16,74	8,89	14,76	68 837	5 323	1 214	2 499	46 340	351	3 630
				300 748	9 808	785	5 438	276 654	702	1 983
Pozycja Dolnego Śląska	2	2	2	2	3	4	3	2	3	2
				4	6	4	3	4	8	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Istotnym elementem funkcjonowania firm jest ich współpraca zewnętrzna w zakresie działalności innowacyjnej. Wiedza wewnętrzna przy tak dynamicznym rozwoju technologicznym wielu dziedzin gospodarki staje się niewystarczająca dla osiągania wysokiej konkurencyjności produktów na rynkach europejskich, w szczególności biorąc pod uwagę krótki cykl życia danego produktu wymagającego ciągłego ulepszania. Zaletą podejmowanej współpracy jest możliwość wymiany wiedzy i doświadczeń oraz rozpraszania kosztów przedsięwzięć (np. w sferze badawczo – rozwojowej). Dolnośląskie przedsiębiorstwa przemysłowe należały do najchętniej współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej w 2009 roku – drugie miejsce w kraju po województwie śląskim (Tabela 14). Biorąc pod uwagę klasy wielkości najchętniej współpracę na Dolnym Śląsku podejmowały duże przedsiębiorstwa, co jest tendencją ogólnokrajową. Wśród małych przedsiębiorstw zatrudniających od 10 do 49 pracowników Dolny Śląsk cechuje się relatywnie dużym nasyceniem współpracy (zajmuje drugą pozycję w kraju).

Tabela 14 Udział przedsiębiorstw przemysłowych, które podejmowały współpracę w zakresie działalności innowacyjnej w % ogółu przedsiębiorstw (2009)

Województwo	Ogółem	10-49	50-249	250 i więcej
	[%]	[%]	[%]	[%]
Polska	6,4	2,4	11,7	35,7
dolnośląskie	7,9	3,9	10,9	39
kujawsko-pomorskie	5,2	0,7	10,2	37,8
lubelskie	7,1	3,5	12,7	30,8
lubuskie	3,9	1,2	9,3	17,4
łódzkie	5,1	1,6	10,9	35,5
małopolskie	6,8	3,8	9,8	35,1
mazowieckie	6,2	1,7	11,9	41,3
opolskie	6	0,7	14,9	30,2
podkarpackie	7,5	0,9	17,3	45,1
podlaskie	5,6	0,6	12	43,8
pomorskie	5,3	2,3	8,6	32,1
śląskie	9,2	4,1	14,9	41,8
świętokrzyskie	6,7	2,6	12,5	31,9
warmińsko-mazurskie	6,8	3,4	12,7	22,6
wielkopolskie	4,9	1,4	10,1	29
zachodniopomorskie	5,1	2,8	10,1	23,3
Pozycja Dolnego Śląska	2	2	9	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W województwie dolnośląskim, jak wynika z przeprowadzonych badań[12], współpraca przedsiębiorstw w 2008 roku w największym stopniu prowadzona jest w relacji z dostawcami wyposażenia, materiałów lub komponentów (38%), nieco rzadziej z innymi firmami należącymi do tej samej grupy przedsiębiorstw (22% – najwyższy współczynnik w kraju) i klientami (16%). W najmniejszym stopniu przebiegała współpraca z zagranicznymi publicznymi instytucjami badawczymi (1%) oraz firmami konsultingowymi (2%), a z placówkami naukowymi PAN współpraca praktycznie w ogóle nie była prowadzona.

Dużą różnorodność można zaobserwować w wartościach wskaźników opisujących stopień wykorzystania technologii komunikacyjnych i informacyjnych wśród polskich przedsiębiorstw (Tabela 15). Większość polskich przedsiębiorstw (92,6%) wykorzystuje komputery w prowadzeniu własnej działalności. W przypadku tego wskaźnika nie ma dużych różnic między regionami. Najwięcej przedsiębiorstw ko-

[12] „Innowacyjność 2010", Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.

rzystających z komputerów znajduje się w województwie pomorskim, opolskim, mazowieckim, śląskim, podkarpackim i wielkopolskim. Dolny Śląska pod tym względem zajmuje dziewiątą pozycję w kraju. Sytuacja ta jest niemal identyczna jeśli chodzi o wykorzystanie Internetu i wykorzystanie Internetu w kontaktach z administracją publiczną (również dziewiąta pozycja Dolnego Śląska). Najlepsze pozycje wśród polskich regionów województwo dolnośląskie zajmuje w przypadku wskaźników ICT – korzystanie z wewnętrznych sieci LAN (trzecia pozycja), dostęp do Intranetu (druga pozycja w kraju) oraz składanie zamówień na towary i usługi przez sieci komputerowe (również druga pozycja).

Tabela 15 Podstawowe dane dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach (2009)

Województwo	wykorzystanie komputerów	korzystanie z wewnętrznej sieci komputerowej LAN	dostęp do Internetu	dostęp do Intranetu	własna strona internetowa	otrzymywanie zamówień na towary i usługi poprzez sieci komputerowe z wyjątkiem zamówień otrzymywanych pocztą elektroniczną	składanie zamówień na towary i usługi przez sieci komputerowe	wykorzystanie Internetu w kontaktach z administracja publiczną
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Polska	**92,6**	**56,4**	**90,1**	**28,2**	**57,4**	**8,7**	**16,7**	**89,3**
dolnośląskie	**92**	**58,6**	**89,5**	**31,2**	**57,9**	**8,7**	**20,7**	**88,9**
kujawsko-pomorskie	89,9	55,2	86,4	25,5	50,7	8,9	14	92,2
lubelskie	93,1	51,5	90,4	24,2	49,7	3,7	17,3	84,7
lubuskie	89,2	54,6	86,7	24,2	45,5	5,2	19,6	89,4
łódzkie	91,2	53,6	89	26	56,4	8,8	13,2	85,8
małopolskie	90,7	57,9	87,3	26,9	60,3	7,9	14,8	88
mazowieckie	93,9	60,2	92,7	33,2	65,6	11,5	21,6	91,5
opolskie	95,6	51,6	89,9	24,6	52,6	4,1	12,1	94
podkarpackie	93,9	55	90,7	24,4	53,4	6,4	15,8	90,2
podlaskie	87	49,5	85,3	23,9	49,7	7,5	14,1	90,7
pomorskie	96,4	58,3	93,2	29,6	59,2	10	12,6	89,7
śląskie	94,1	59,7	91,3	30,3	60,2	8,7	17,4	90,9
świętokrzyskie	86,9	51,3	84,7	28,8	49,2	9	15,2	87,7
warmińsko-mazurskie	87,8	43,3	85,8	24	44,8	5,5	14	87,9
wielkopolskie	94	55,6	92,1	28	58,6	10,6	16,3	86,9
zachodniopomorskie	92,5	54,3	89,7	22,5	53	5,4	13,7	88,4
Pozycja Dolnego Śląska	**9**	**3**	**9**	**2**	**6**	**7**	**2**	**9**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Wynik działalności innowacyjnej przedsiębiorstw mierzony jest udziałem produkcji sprzedanej wyrobów nowych lub ulepszonych, jak również udziałem przychodów ze sprzedaży tych wyrobów. Wskaźnik ten pozwala zaobserwować czy podjęte przez firmy wysiłki włożone w rozwój innowacji okazały się sukcesem i czy firma spełniała tym samym potrzeby klientów. Województwo dolnośląskie w tym przypadku zajmuje niższe pozycje w porównaniu z wcześniejszymi wskaźnikami (Tabela 16). W udziale produkcji sprzedanej wyrobów innowacyjnych w 2009 roku Dolny Śląsk zajmuje dopiero dziewiąte miejsce w Polsce. Największą wartość tego wskaźnika zanotowano w województwie pomorskim – prawie dwukrotnie wyższy udział produkcji sprzedanej w porównaniu z drugim województwem w rankingu – mazowieckim. Biorąc pod uwagę klasy wielkości przedsiębiorstw, najlepsza sytuacja województwa dolnośląskiego ma miejsce wśród firm średnich o liczbie pracujących w przedziale 50-249, gdzie wartość wskaźnika udziału produkcji sprzedanej innowacji plasuje region na czwartej pozycji w kraju. Najgorzej sytuacja wygląda w firmach małych – dziesiąta pozycja w Polsce.

Drugi ze wskaźników, udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych, również nie pokazuje wysokiej pozycji Dolnego Śląska wśród regionów w kraju (dwunaste miejsce). Najgorzej sytuacja wygląda w dużych przedsiębiorstwach, gdzie pomimo największego udziału przychodów w tej klasie wielkości przedsiębiorstw w porównaniu z firmami małymi i średnimi, wartość tego wskaźnika jest jedną z najniższych w kraju. Najwięcej przychodów w dolnośląskim ze sprzedaży produktów innowacyjnych osiągają małe przedsiębiorstwa (trzecie miejsce w kraju), pomimo iż od dwóch pierwszych województw (pomorskie i małopolskie) dzieli je ogromna różnica.

Tabela 16 Udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych/istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach przemysłowych ogółem oraz udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych wg klas wielkości (2009)

Województwo	Udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych/istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach przemysłowych ogółem				Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych			
	Ogółem	10-49	50-249	250 i więcej	Ogółem	10-49	50-249	250 i więcej
	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
Polska	**14,71**	**4,43**	**9,37**	**17,85**	**10,56**	**3,87**	**5,55**	**13,04**
dolnośląskie	**12,38**	**3,67**	**13,12**	**13,16**	**5,95**	**3,03**	**5,44**	**6,38**
kujawsko-pomorskie	15,24	6,27	9,76	20,45	13,45	2,23	6,13	20,92
lubelskie	11,42	8,19	5,74	15,26	7,36	1,7	4,32	10,29
lubuskie	17,2	1,33	8,82	25,97	6,08	2,48	5,7	6,87
łódzkie	7,87	1,66	11,43	7,81	6,65	1,21	6,79	8,02
małopolskie	13,82	5,85	13,83	15,29	10,37	14,67	4,71	11,81
mazowieckie	18,66	4,57	7,25	22	14,8	2,8	5,55	17,03
opolskie	8,72	4,95	17,98	5,69	5,87	0,67	10,33	5,16
podkarpackie	14,17	2,65	7,84	19,11	10,96	1,97	8	14,64
podlaskie	7,1	3,25	3,26	9,16	9,84	2,72	3,78	13,12
pomorskie	31,88	3,99	8,82	43,5	23,38	14,08	7,08	30,57
śląskie	13,07	5,45	9,14	14,64	7,05	1,58	4,23	8,49
świętokrzyskie	11,52	9,31	13,14	11,3	5,95	0,96	3,72	8,62
warmińsko-mazurskie	15,75	2,53	11,37	21,93	11,43	2,78	7,42	15,26
wielkopolskie	9,18	5,81	7,2	10,63	8,03	2,81	5,26	10
zachodniopomorskie	8,25	1,24	4,28	11,82	5,44	2,43	3,75	7,11
Pozycja Dolnego Śląska	**9**	**10**	**4**	**9**	**12**	**3**	**9**	**14**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Działalność innowacyjna, to obok innowacji technologicznych, coraz bardziej znaczące innowacje nietechnologiczne (organizacyjne i marketingowe), które mają bezpośredni wpływ na podniesienie wydajności pracy i lepsze wykorzystanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstw (Tabela 17). Województwo dolnośląskie należy do wyróżniających się pod względem wdrażania innowacji organizacyjnych. Zajmuje ono, wraz z województwem pomorskim, opolskim, świętokrzyskim i podkarpackim, trzecie miejsce w kraju po śląskim i mazowieckim. Najwięcej innowacji organizacyjnych na Dolnym Śląsku w latach 2006-2008 związanych było z nowymi metodami w zasadach działania oraz nowymi metodami podziału zadań i uprawnień decyzyjnych. W przypadku innowacji marketingowych województwo dolnośląskie jest regionem przeciętnym, w którym w największym stopniu wdrażano nowe media i techniki promocji produktów oraz nowe metody kształtowania cen wyrobów i usług[13].

[13] „Innowacyjność 2010", Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.

Tabela 17 Odsetek firm wdrażających innowacje organizacyjne i marketingowe w Polsce w latach 2006–2008

Wskaźnik innowacji organizacyjnych i marketingowych [%]	Polska	dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie	Pozycja Dolnego Śląska
Odsetek firm wprowadzających innowacje organizacyjne	13	14	11	10	13	12	13	15	14	14	11	14	16	14	12	13	10	3
Odsetek firm wprowadzających innowacje marketingowe	14	13	16	11	11	11	16	16	15	13	14	16	12	15	10	13	13	8

Źródło: „Innowacyjność 2010", Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.

Dla rozwoju działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw niezmiernie ważne znaczenie ma skuteczność wdrażania wyników działalności badawczo-rozwojowej, pozwalającej na praktyczne wykorzystanie wiedzy. Prace B+R uznawane są obecnie za główny czynnik postępu technologicznego, a przez to rozwoju innowacji. Sektory gospodarcze w coraz większym tempie muszą dostosowywać się do nowych uwarunkowań zewnętrznych. Działalność badawczo-rozwojowa jest kluczowym wskaźnikiem porównań poziomów innowacyjności poszczególnych gospodarek. Jednak świadomość znaczenia tego sektora w Polsce jest niewielka i stanowi jedną z największych słabości polskich przedsiębiorców.

Tabela 18 Podstawowe wskaźniki działalności badawczo-rozwojowej (2009)

Województwo	Instytucje B+R		Nakłady na B+R				Zatrudnienie (2008)	
	ogółem	w sektorze przedsiębiorstw	ogółem	na 1 mieszkańca	na 1 zatrudnionego w B+R	w relacji do PKB (ceny bieżące) – 2007	ogółem	w sektorze przedsiębiorstw
	[jednostka]	[jednostka]	[mln zł]	[zł]	[tys. zł]	[-]	[osoba]	[osoba]
Polska	1 298	842	9 070,00	237,6	75	0,57	119 682	17 596
kujawsko-pomorskie	54	43	347,1	167,6	80,9	0,2	4 099	457
lubelskie	44	25	295,9	137,2	43,2	0,54	7 016	215
lubuskie	17	12	29	28,7	29,4	0,09	1 062	94
łódzkie	87	59	492,9	193,9	65	0,51	7 210	948
małopolskie	112	62	922,6	279,7	66,4	0,92	13 512	1 861
mazowieckie	352	188	3 498,10	669,8	103,5	1,07	33 416	6 695
opolskie	19	14	68,4	66,3	46,3	0,14	1 451	98
podkarpackie	53	46	189	89,9	53,3	0,36	3 362	1 279
podlaskie	24	14	66,3	55,7	26,7	0,2	2 541	161
pomorskie	64	45	397,7	178,2	58,5	0,51	6 562	984
śląskie	171	123	956,5	206,1	85,4	0,38	11 152	1 698
świętokrzyskie	23	17	146,7	115,5	101,2	0,12	1 565	242
warmińsko-mazurskie	22	13	115,8	81	55,6	0,29	2 184	64
wielkopolskie	120	87	845,8	248,2	65,6	0,52	12 692	1 428
zachodniopomorskie	25	14	117,8	69,9	39,4	0,24	3 338	77
Pozycja Dolnego Śląska	5	4	5	5	5	7	5	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

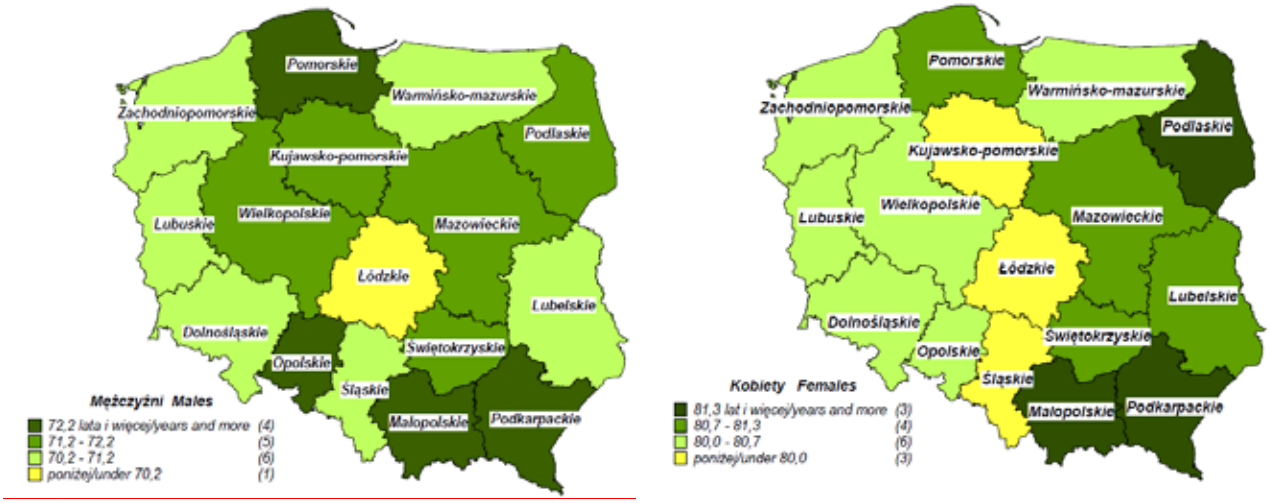
Województwo dolnośląskie, biorą pod uwagę wybrane wskaźniki B+R, zajmuje ponadprzeciętne miejsce – czwarta lub piąta pozycja wśród polskich regionów (Tabela 18). W regionie funkcjonuje łącznie 111 jednostek B+R, z czego aż 80 w sektorze przedsiębiorstw. Nakłady na działalność B+R w 2009 roku osiągały wartość 581,3 mln zł (202,1 zł na mieszkańca), co również było wynikiem zadowalającym, pokazującym duże znaczenie Dolnego Śląska w działalności badawczo-rozwojowej. Nieco gorzej prezentowała się wartość nakładów na B+R w relacji PKB, która w 2007 roku dała dolnośląskiemu siódme miejsce w rankingu województw.

Zaprezentowane powyżej wskaźniki, nie ujmują istotnego elementu pozwalającego na dynamiczny rozwój innowacji, jakim jest poziom kapitału kreatywnego w społeczeństwie. Zwiększenie działalności innowacyjnej w Polsce wymaga obecnie poprawy tego potencjału, która to możliwa jest poprzez poprawę innowacyjności społeczeństwa polskiego w zakresie przemian kulturowych i wzrostu kapitału społecznego. Proces ten widoczny jest w szeregu procesów obserwowanych w Polsce – zwiększenie poziomu wykształcenia, członkostwo w Unii Europejskiej, wdrażanie i rozpowszechnianie nowych środków komunikacji. Wzrost kapitału społecznego oraz kreatywności uzależniony jest od działań nie tylko władz państwowych, ale również od instytucji społeczeństwa obywatelskiego, jak organizacje pozarządowe, czy różne stowarzyszenia. One również muszą stać się innowacyjne, ponieważ to one oddziaływają na swych uczestników i sprzyjają promocji innowacji w społeczeństwie.

5.4. JAKOŚĆ ŻYCIA

Dzięki lepszej kondycji zdrowotnej ludności, wynikającej z prozdorowotnego stylu życia, korzystnych uwarunkowań środowiska przyrodniczego, jak również nowoczesnej technologii medycznej i nowoczesnych metod diagnostycznych widoczny jest wzrost wskaźnika długości przeciętnego trwania życia w regionie dolnośląskim. Na podstawie danych w 2009 roku w Polsce przeciętne życie mężczyzn wynosiło 71,5 lat, kobiet 80,1. Zarówno w Polsce jak i w innych krajach, jest obserwowana nadumieralność mężczyzn. Na przełomie lat 90-tych różnica między przeciętnym życiem kobiet i mężczyzn malała (w 1991r. – 9,2 lat, w 2001r. – 8,2), w kolejnych latach 2006-2008 nastąpił ponowny wzrost wartości do 8,7, a w 2009 nieznaczny spadek do wartości 8,6[14].

Ryc. 27 Przeciętne trwanie życia w polskich województwach w 2009

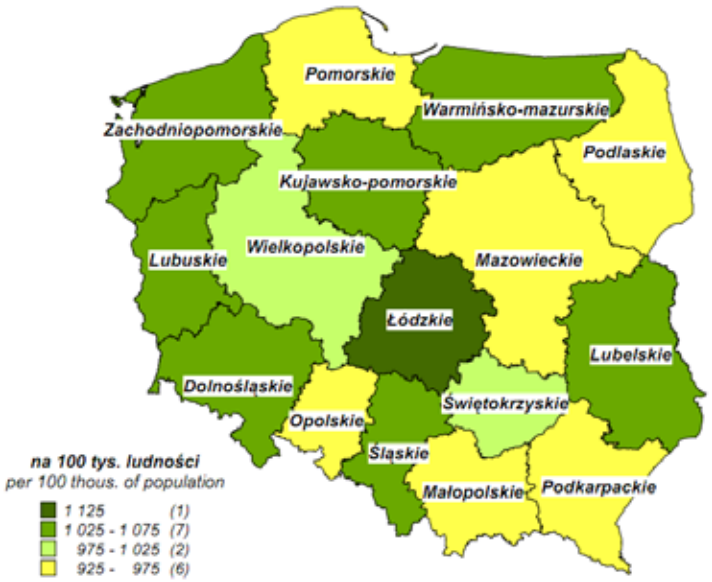


Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

[14] http://www.stat.gov.pl

W ostatniej dekadzie zaobserwowano znaczne wydłużenie się przeciętnego trwania życia we wszystkich województwach. W latach 1999-2009 wśród mężczyzn średnie trwanie życia wydłużyło się o 5,5 roku. Najwyższy wzrost odnotowano w województwie pomorskim, opolskim i wielkopolskim ponad 6 lat, mniejszy w województwie łódzkim (3,9) i lubelskim (4,0). W województwie dolnośląskim średnie trwanie życia mężczyzn wydłużyło się o 5,2 lat. Przyrost parametrów trwania życia dla kobiet o wartości co najmniej 5 lat zanotowano w województwach: opolskim, pomorskim, wielkopolskim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim.

Ryc. 28 Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w roku 2009



Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Rozkład natężenia zgonów jest nierównomierny w podziale na obszary miejskie i wiejskie. Mieszkańcy wsi najczęściej umierają na choroby układu krążenia i układu oddechowego, w dużym stopniu ulegają oni również licznym wypadkom, urazom i zatruciom (szczególnie w województwie podlaskim, lubelskim i mazowiecki, gdzie liczba zgonów często była o ponad 30 większa niż w miastach). Natomiast wśród ludności miejskiej najczęściej odnotowuje się umieralność na choroby nowotworowe oraz układu trawiennego.

Największy poziom umieralności z powodu chorób układu krążenia w 2008 roku odnotowano w województwie dolnośląskim oraz łódzkim. Na 100 tys. osób odnotowano 498 zgonów. Na terenach wiejskich województwa lubelskiego notowano największe natężenie zgonów z powodu chorób układu krążeniowego w przeliczeniu na 100 tys. ludzi (92 osoby). Województwa południowo – zachodniej części Polski okazały się najbardziej zagrożonymi pod względem zgonów z powodu nowotworów. Na 100 tys. ludności wskaźnik umieralności jest na poziomie 260 osób.

Kultura i dziedzictwo kulturowe

Pod względem dziedzictwa kulturowego region Dolnego Śląska uważany jest jako jeden z najatrakcyjniejszych. Znaczącą rolę w rozwoju kultury województwa dolnośląskiego pełnią takie miasta jak Wrocław, Jelenia Góra, Wałbrzych oraz Legnica.

Województwo dolnośląskie plasuje się na pierwszym miejscu pod względem liczby zabytkowych obiektów nieruchomych (8 000 obiektów), natomiast drugie pod względem zabytkowych obiektów ruchomych (22 000 obiektów)[15]. W regionie istnieje ponad 83 tys. obiektów zabytkowych, w tym m. in. historycznie ukształtowanych zespół staromiejskich, obiektów sakralnych, założeń rezydencjonalnych (zamki, pałace, dwory, obiekty użyteczności publicznej, architektura przemysłowa, założenia zieleni – parki, ogrody, aleje oraz cmentarze).

Na regionalny system ochrony dziedzictwa kulturowego składają się objęte ustawowymi formami ochrony obiekty, zespoły i obszary zabytkowe, w tym pomniki historii zabytki nieruchome wpisane do rejestru lub parki kulturowe o szczególnych wartościach kulturowych oraz założenia wielkoobszarowe o statusie parku kulturowego. Do najważniejszych obiektów dziedzictwa kulturowego Dolnego Śląska należą m.in.: Kościoły Pokoju w Jaworze i Świdnicy, zespoły poklasztorne w Lubiążu i Henrykowie oraz zamek Książ koło Wałbrzycha, zespoły klasztorne w Krzeszowie i Legnickim Polu, historyczne centrum Wrocławia, zespoły fortów w Srebrnej Górze, czy też Hala Stulecia we Wrocławiu, która została wpisana na Listę Dziedzictwa Naturalnego i Kulturalnego UNESCO. Ponadto zgodnie z rozporządzeniem Prezydenta Rzeczpospolitej Polski na terenie Dolnego Śląska nadano rangę pomników historii zespołom klasztornym w Krzeszowie i Legnickim Polu, twierdzy w Srebrnej Górze oraz założeniom staromiejskie i Hali Stuleci we Wrocławiu. Architektura obronna w Srebrnej Górze oraz w Kłodzku, jak również zespół rezydencji wraz z założeniami krajobrazowymi w gminie Mysłakowice w Kotlinie Jeleniogórskiej, objęte są ochroną w formie parku kulturowego. W planach jest również utworzenie parku kulturowego zespołu pałacowo-parkowego w Kliczkowie[16].

W efektem wzmożonego ruchu budowlanego w XIII wieku, w województwie dolnośląskim znajduje się największe w skali kraju nagromadzenie sakralnej architektury romańskiej (m.in. kościoły w Lwówku Śląskim, Świerzawie, Wierzbnej, rotundę w Strzelinie, bazylikę klasztorna w Trzebnicy, książęcą kaplicę zamkową w Legnicy).

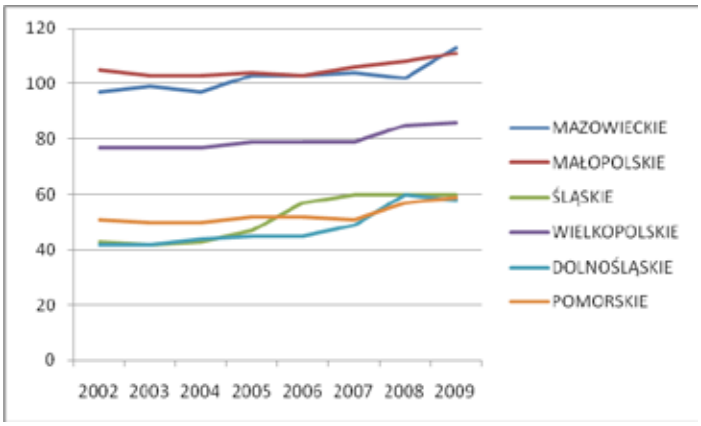
Powyższe obiekty i zespoły zabytkowe stanowiące pomniki historii oraz wpisane na listę światowego dziedzictwa UNESCO, poza ustawową ochroną wymagają dodatkowych działań polegających na kompleksowej realizacji programów zarządzania, określających kwestie konserwacji, użytkowania oraz udostępniania.

Kolejnymi ośrodkami kultury są placówki muzealne. Nie wszystkie województwa w kraju są równomiernie nasycone tego typu placówkami. W całym kraju wyodrębniono 774 obiektów muzealnych, natomiast w województwie dolnośląskim wyodrębniono 58 muzeów. Najbardziej wyróżniającym się województwem pod tym względem jest mazowieckie ze l13 muzeami (stanowi to 15% wszystkich placówek tego typu). Największy przyrost placówek muzealnych w latach 2002-2009 notowany był w województwie śląskim (17 instytucji więcej). Równocześnie na drugim miejscu znalazło się województwo dolnośląskie i mazowieckie (po 16 instytucji więcej).

[15] http://www.stat.gov.pl

[16] „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

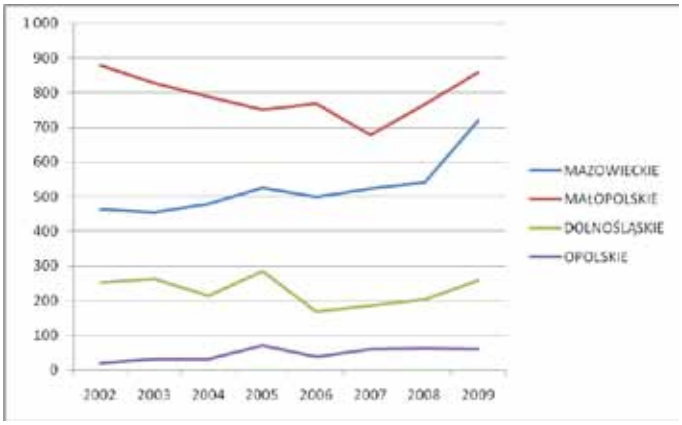
Wykres 12 Liczba muzeów łącznie z ich oddziałami w wybranych województwach w latach 2002-2009



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statycznego.

W 2009 roku w Polsce w muzeach zorganizowano łącznie 4 348 wystaw (o 983 wystawy więcej w porównaniu z rokiem 2002), które odwiedziło 20,7 mln zwiedzających. Największą liczbę zwiedzających odnotowało województwo małopolskie (6 mln osób, czyli ok. 30% ogółu zwiedzających). Dużą liczbę zwiedzających muzea i ich oddziały zarejestrowano również w województwie mazowieckim (3,39 mln), pomorskim (1,79 mln) i w województwie dolnośląskim (1,33 mln). Największą liczbę wystaw w 2009 roku zorganizowano w województwie małopolskim (710 wystaw). Dolny Śląsk pod tym względem znajduje się na 5 miejscu (230 wystaw). Liczba polskich wystaw organizowanych poza granicami kraju stanowi 2,6% ogółu wszystkich. Wystawy zagraniczne w Polsce stanowiły 8% ogółu, gdzie największy procentowy udział odnotowano w województwie małopolskim 1,84%[17].

Wykres 13 Liczba organizowanych wystaw na przestrzeni lat 2002-2009 w wybranych województwach



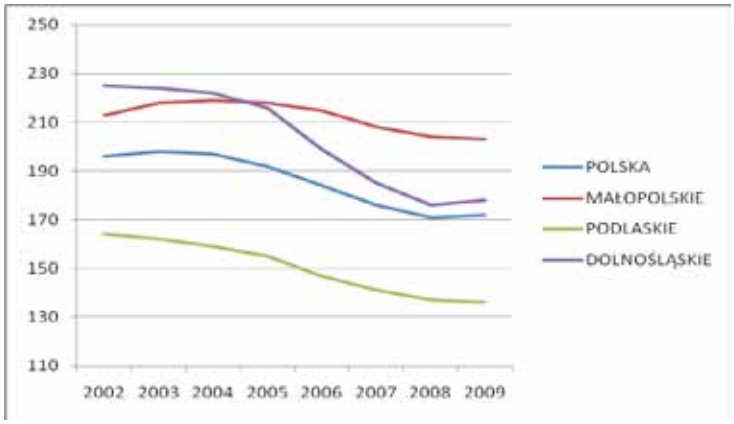
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Do placówek kultury należą m. in. domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice, których w Polsce jest łącznie 4 027. Najwięcej domów i ośrodków kultury, klubów i świetlic odnotowano w województwie małopolskim (480 placówek), Dolny Śląsk pod tym względem zajmuje 6 miejsce w kraju. W przypadku liczby bibliotek, największą ich liczbę posiada województwo mazowieckie (991 placówek). Województwo dol-

[17] http://www.stat.gov.pl

nośląskie pod tym względem jest słabiej wyposażone (643 placówki biblioteczne). Największą liczbę osób korzystających z bibliotek publicznych odnotowano w województwie małopolskim (203 osoby), na Dolnym Śląsku wskaźnik ten wynosił 178 czytelników na 1000 ludności (47 mniej w porównaniu z rokiem 2002). W bibliotekach dolnośląskich na 1 czytelnika przypada średnio 20 woluminów (w skali kraju 18 woluminów/1 czytelnika)[18]. Istotnymi ośrodkami kulturowymi w regionie Dolnego Śląska są również teatry, filharmonie i opery, w których organizowane są liczne festiwale i wydarzenia artystyczne o charakterze krajowym i międzynarodowym.

Wykres 14 Czytelnicy bibliotek publicznych na 1000 ludności w latach 2002 -2009



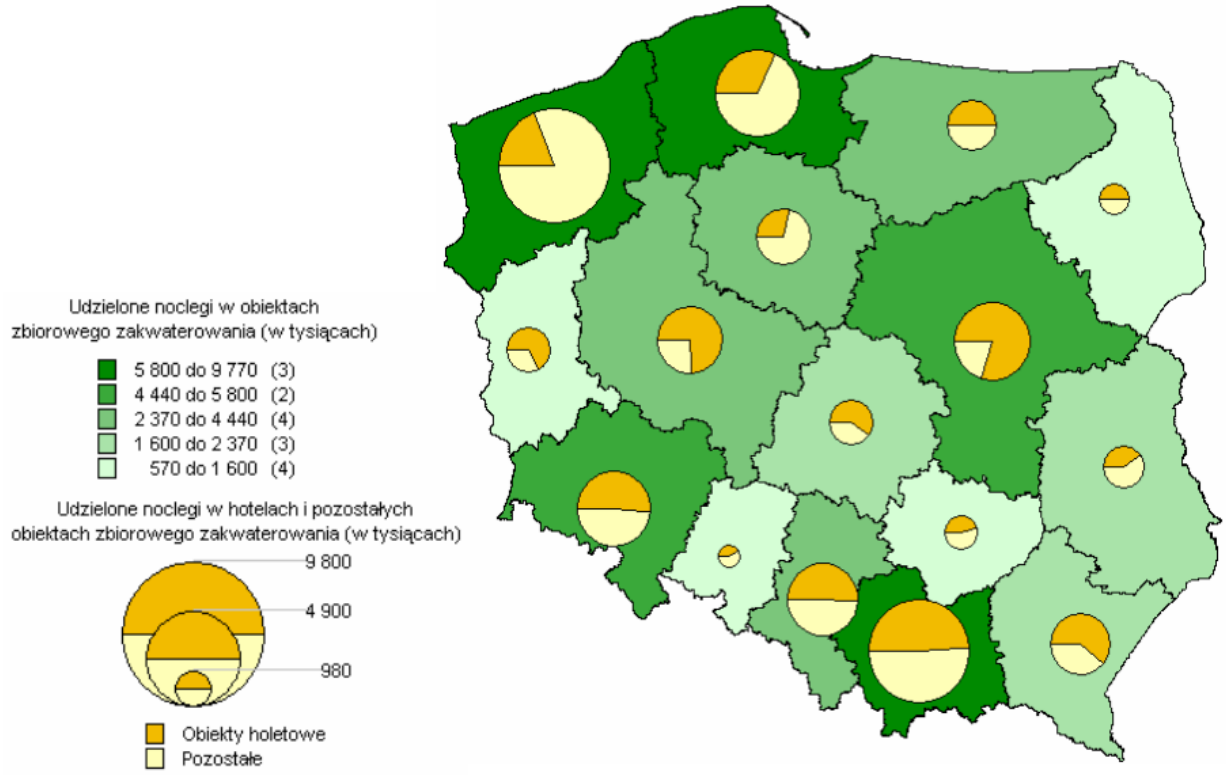
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Turystyka

W Polsce w 2009 roku zarejestrowanych było 6 992 obiektów zbiorowego zakwaterowania z 607 tys. miejscami noclegowymi. Pośród wszystkich obiektów zbiorowego zakwaterowania 4 989 obiektów oferowało wypoczynek całoroczny. Z obiektów tych w 2009 roku korzystało 19,4 mln turystów, w tym 3,9 mln turystów zagranicznych, co w porównaniu z rokiem poprzednim jest tendencją spadkową (o około 1% w przypadku turystów ogółem, 4,6% w przypadku turystów zagranicznych). W podziale wojewódzkim, największa liczba turystów w 2009 roku korzystała z noclegów w turystycznej bazie zbiorowego zakwaterowania w województwie mazowieckim (2,8 mln turystów) i małopolskim (2,7mln turystów). W przypadku liczby udzielonych noclegów, najwięcej ich udzielono w obiektach zbiorowego zakwaterowania w województwie zachodniopomorskim (9,8 tys., z czego 21% turystom zagranicznym), małopolskim (8,0 tys., z czego 20,2% turystom zagranicznym) i pomorskim (5,8 tys., z czego 6,5% turystom zagranicznym). Województwo dolnośląskie pod tym względem plasuje się na 5 miejscu w kraju (4,7 tys., w tym 9,6% to turyści zagraniczni)[19].

[18] http://www.stat.gov.pl
[19] http://www.stat.gov.pl

Ryc. 29 Udzielone noclegi w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania w 2009 roku



Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Obiekty noclegowe, zgodnie z przyjętą klasyfikacją[20], podzielone są na obiekty indywidualne oraz obiekty zbiorowe. Wśród obiektów indywidualnego zakwaterowania możemy wyróżnić pokoje gościnne (kwatery prywatne) oraz gospodarstwa agroturystyczne. Baza noclegowa indywidualnego zakwaterowania zarejestrowana pod koniec roku 2009 liczyła 14,4 tys. podmiotów, które dysponowały 211,6 tys. miejsc noclegowych. Najwięcej indywidualnych obiektów zakwaterowania odnotowano w województwie małopolskim (3,4 tys. obiektów, co stanowi 24% ogólnej liczby tych placówek), w województwie zachodniopomorskim (2,3 tys. obiektów, co stanowi 16 % ogólnej liczby tych placówek) oraz w województwie pomorskim (1,6 tys. obiektów stanowiących 11% ogółu). Na terenie Dolnego Śląska odnotowano 1,15 tys. obiektów[21].

Jakość środowiska

Powierzchnia geograficzna Polski wynosi 31,3 mln ha, z czego w 2009 roku 91% powierzchni kraju stanowiły użytki rolne i leśne (60,7 % użytki rolne oraz 30,4% lasy i zadrzewienia). Najwięcej użytków rolnych i leśnych odnotowano w województwie mazowieckim 10,45%. Na terenie Dolnego Śląska użytki rolne i leśne zajmują 5,77% (7 miejsce w kraju), z czego użytki rolne stanowią 3,83%, a grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione lasy stanowią 1,93% ogółu[74]. Największą powierzchnią lasów dysponuje województwo zachodniopomorskie, następnie wielkopolskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie, lubu-

[20] http://epp.eurostat.ec.europa.eu
[21] http://www.stat.gov.pl

skie, podkarpackie, pomorskie, podlaskie i dolnośląskie. Obszary te stanowią niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, stanowią dobro ogólnospołeczne, które kształtuje jakość życia człowieka.

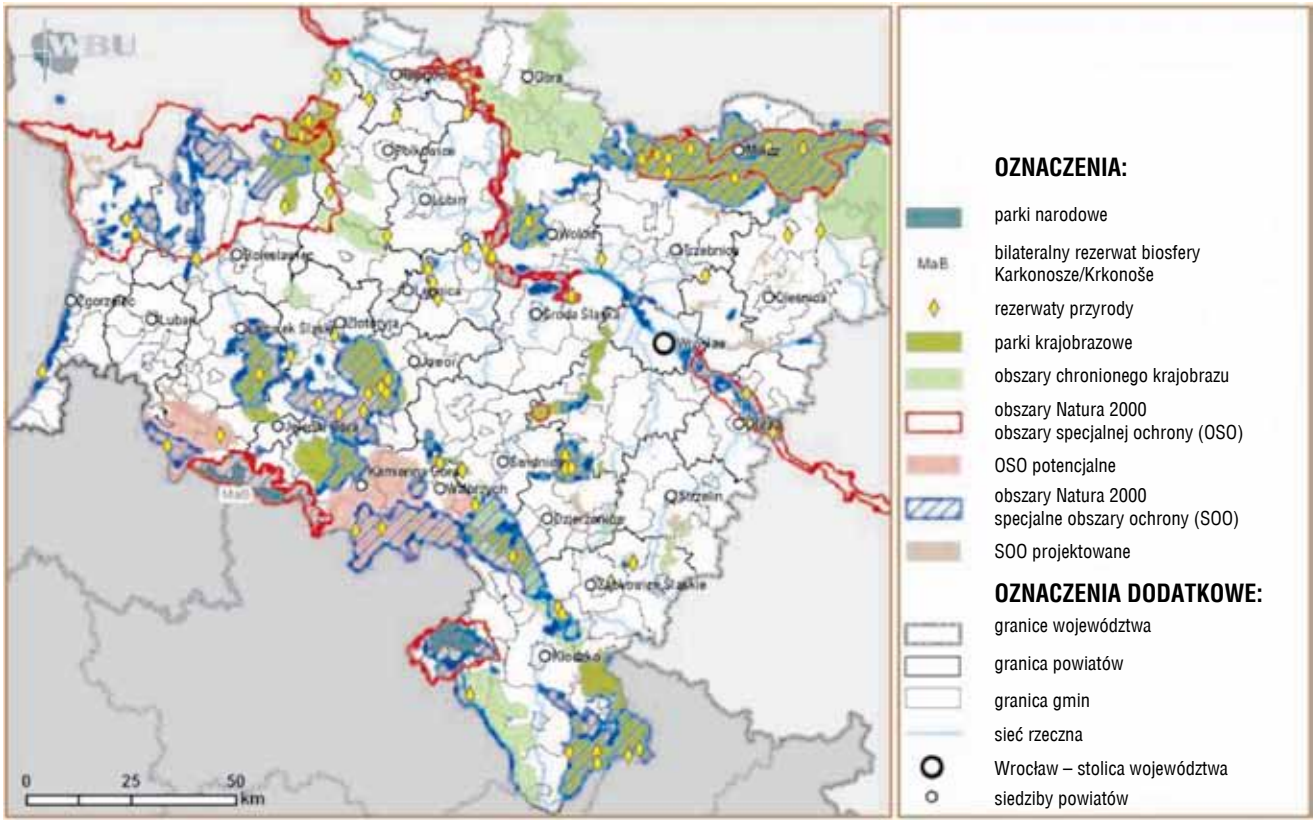
Pomniki przyrody stanowią szczególną wartość przyrodniczą, naukową, kulturową, historyczną oraz krajobrazową. W całej Polsce w 2009 roku odnotowano 35 tys. pomników przyrody, z czego najwięcej znajduje się na terenie województwa mazowieckiego (stanowią 11,9% ogółu), a najmniej w województwie opolskim . W województwie dolnośląskim jest ich 2,6 tys. szt. (7,5% ogółu)[74].

Tabela 19 Regionalny System obszarów chronionych w województwie dolnośląskim obejmuje następujące obiekty

Parki Narodowe
Karkonoski Park Narodowy, Park Narodowy Gór Stołowych
Rezerwaty Przyrody
Na terenie Dolnego Śląska znajduje się 66 rezerwatów przyrody, które chronią najcelniejsze obiekty przyrody ożywionej i nieożywionej, m.in. Torfowiska Doliny Izery, Śnieżnik Kłodzki, Jaskinia Niedźwiedzia, Wąwóz Myśliborski, Łeg Korea, Uroczysko Wrzosy, Łacha Jelcz, Skarpa Storczyków, Stawy Milickie, Stawy Przemkowskie, Torfowisko pod Węglińcem
Obszary Natura 2000
Na terenie województwa dolnośląskiego istnieje 65 Obszarów Natura 2000, które powstały m.in na podstawie dyrektywy ptasiej oraz siedliskowej, które stanowią rozszerzenie oraz uzupełnienie istniejącego systemu obszarów chronionych są to m.in.: PLB Grądy Odrzańskie, PLB i PLH Łęgi Odrzańskie, utworzone w dolnie Odry, które dotychczas nie zostały objęte ochroną wielkoobszarowa.
Parki Krajobrazowe
12 parków krajobrazowych województwa, które zostały powołane do ochrony i zachowania walorów przyrodniczych i kulturowych, m.in.: PK Doliny Baryczy, PK Chełmy, Ślężański PK, PK Sudetów, PK Gór Sowich, PK Doliny Bobru i inne
Obszary chronionego krajobrazu
25 obszarów chronionego krajobrazu
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe
10 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych
Użytki ekologiczne
122 użytki ekologiczne
Obszary chronione
Na terenie dolnego śląska znajdują się dwa obszary chronione, które zostały objęte konwencją Ramsarską: torfowiska w Karkonoskim Parku Narodowym oraz tereny w granicach rezerwatu Stawy Milickie w obrębie Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

Ryc. 30 Regionalny system obszarów chronionych w województwie dolnośląskim



Źródło: „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010.

Poziom nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarki wodnej w roku 2009 w Polsce wyniosły 10 671,9 mln zł, z czego największy udział miało województwo mazowieckie (14,9%). W przypadku województwa dolnośląskiego udział środków trwałych służących ochronie środowiska stanowił jedynie 7,26% z ogółu. Na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu przeznaczono 19,76%, na gospodarkę ściekową i ochronę wód 66,72%, na gospodarka odpadami 8,52%, na zmniejszenie hałasu i wibracji 0,69%, na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu 0,11%.

Obszar Dolnego Śląska historycznie należał do obszarów o dużym zagrożeniu katastrofą ekologiczną, z wynikało z silnego uprzemysłowienia oraz intensywnej działalności wydobywczej na tym terenie. Obecnie województwo dolnośląskie należy do jednego z regionów o największej liczbie obszarów cennych przyrodniczo oraz posiadające dużą liczbę obiektów zabytkowych o znaczeniu historycznym.

6. ANALIZA TERYTORIALNA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Analiza terytorialna województwa dolnośląskiego przeprowadzona została w dwóch płaszczyznach:

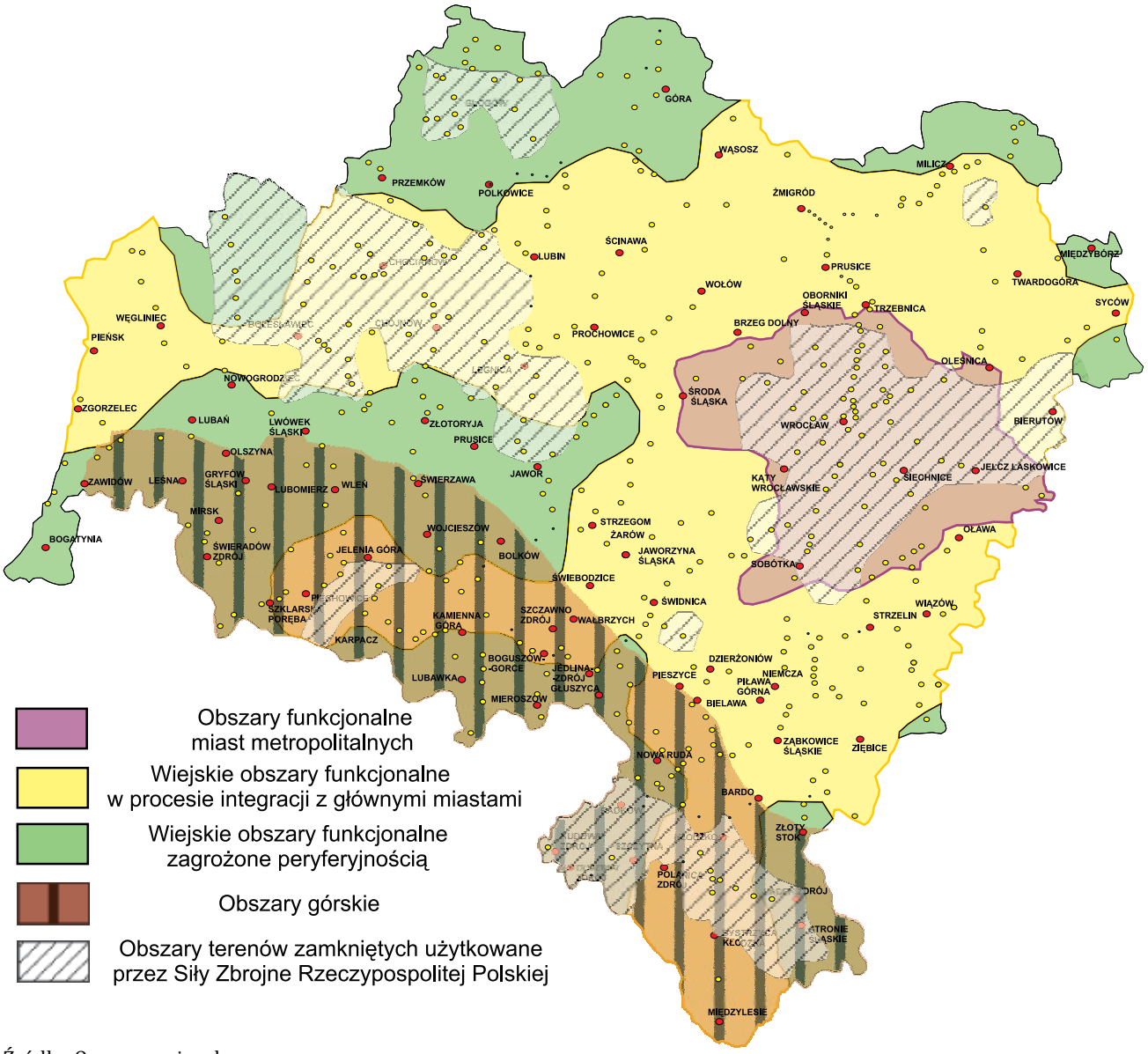
1. Podejście krajowe – dokonano wydzielenia w obrębie granic województwa obszarów funkcjonalnych oraz obszarów problemowych, stanowiących barierę dynamicznego rozwoju regionu. Obszary te wyodrębniono na podstawie przesłanek Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR 2020) oraz Projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030),
2. Podejście wojewódzkie – na podstawie zapisów Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego (PZPWD) określono główne obszary problemowe Dolnego Śląska wraz z ich genezą.

Podejście terytorialne, zastosowane w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2020 oraz w Projekcie Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, pozwala wskazać obszary w województwie dolnośląskim charakteryzujące się wspólnymi cechami geograficznymi (społeczno-gospodarczo-przestrzennymi), nazwane obszarami funkcjonalnymi. Część tych obszarów, wyodrębnionych w KPZK 2030, to jednocześnie obszary wskazane w KSRR 2020 jako problemowe, wyróżniające się na tle kraju pod względem cech społeczno-gospodarczych. W ramach klasyfikacji przeprowadzonej w ramach KPZK 2030 wyodrębniono cztery rodzaje obszarów funkcjonalnych[1]:

1. Obszary oparte o krajowy system osadniczy, wyznaczone na podstawie stopnia zurbanizowania, obejmujące części centralne i ich strefy funkcjonalne (obszary miejskie) oraz obszary wiejskie (Ryc. 31).
2. Obszary wyodrębnione ze względu na typ potencjału rozwojowego związany z występowaniem szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej (z zakresu gospodarki przestrzennej i warunków dla polityki rozwoju) – np. tereny górskie, tereny zamknięte, tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi w skali dorzecza, tereny zamknięte oraz ich strefy ochronne użytkowane przez Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej (Ryc. 31).
3. Obszary o znaczącym potencjale kulturowym i przyrodniczym, umożliwiającym wystąpieniem konfliktów przestrzennych z nim związanych, w tym obszary cenne przyrodniczo, tereny ochrony krajobrazów kulturowych, ochrony i kształtowania zasobów wodnych, strategicznych złóż kopalin (Ryc. 32).
4. Obszary wymagające restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji terytorialnych, w tym obszary o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwojowych, obszary tracące swe dotychczasowe funkcje społeczno – gospodarcze, obszary o najniższym poziomie dostępu do usług i dóbr umożliwiających dynamiczny rozwój, obszary przygraniczne (Ryc. 33).

[1] „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 25 stycznia 2011 roku.

Ryc. 31 Miejskie i wiejskie obszary funkcjonalne oraz obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej w województwie dolnośląskim (według KPZK 2030)



Źródło: Opracowanie własne.

Miejskie obszary funkcjonalne stanowią ciągłe przestrzennie układy osadnicze obejmujące zwarte obszary miejskie powiązane z otaczającymi je strefami zurbanizowanymi oraz ośrodkami bliskiego sąsiedztwa. Obszary te obejmują metropolitalne, regionalne, subregionalne i lokalne ośrodki miejskie, jak również obszary funkcjonalne zurbanizowanych stref podmiejskich.

Największe znaczenie społeczno-gospodarcze mają obszary funkcjonalne ośrodków metropolitalnych, które to ośrodki zgodnie z kryteriami KPZK 2030:

- posiadają powyżej 300 tys. mieszkańców,
- stanowią centrum zarządzania gospodarczego regionu o dużym potencjale gospodarczym,
- oferują usługi wyższego rzędu globalnego zasięgu,
- posiadają duży potencjał edukacyjny i innowacyjny,

- posiadają zdolność utrzymywania relacji handlowych, naukowych, edukacyjnych i kulturowych z innymi metropoliami,
- charakteryzują się dużą dostępnością transportową i wysoką atrakcyjnością turystyczną.

Kryteria te w przypadku Dolnego Śląska spełnione zostały przez miasto Wrocław, które posiada wykształcone funkcje metropolitalne oraz duży potencjał rozwojowy w tym kierunku. Dolny Śląsk, przyjmując założenia KPZK 2030, nie posiada obszarów funkcjonalnych ośrodków regionalnych, które określone zostały jako obszary wokół miast wojewódzkich, mogących w niedalekiej przyszłości osiągnąć rangę ośrodków metropolitalnych, jak również wokół innych miast o dużym znaczeniu społeczno-gospodarczym dla kraju z punktu widzenia celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju.

Do miast subregionalnych Dolnego Śląska zalicza się mniejsze ośrodki miejskie, które zostały szczegółowo opisane w rozdziale nr 2 raportu (m.in. Wałbrzych, Legnica, Jelenia Góra). Ich znaczenie jest znaczne ze względu na koncentrację funkcji gospodarczych i społecznych. Stanowią one również uzupełnienie miast dużych miast metropolitalnych i regionalnych w dostarczaniu usług publicznych. Ostatnią grupę miast stanowią lokalne ośrodki miejskie, przeważnie miasta powiatowe, nie posiadające własnego zaplecza funkcjonalnego w postaci wyznaczonego obszaru funkcjonalnego, natomiast mogące koncentrować niektóre funkcje gospodarcze oraz mogące służyć obszarom wiejskim swoim zapleczem usługowym (centra tworzenia funkcji pozarolniczych, inkubatory aktywizacji terenów wiejskich) – mikropolie. Stanowią one tym samym uzupełnienie w stosunku do ośrodków subregionalnych[2].

Kolejnym typem obszarów opartych na systemie osadniczym są wiejskie obszary funkcjonalne, podzielone na wiejskie obszary funkcjonalne położone w sąsiedztwie dużych miast oraz wiejskie obszary funkcjonalne zagrożone marginalizacją społeczną i ekonomiczną (obszary peryferyjne). Obszary położone w sąsiedztwie dużych miast charakteryzują się specjalizacją wynikającą z bliskości większych ośrodków miejskich (turystyka, leśnictwo, przemysł, budownictwo, administracja), dostępem do zatrudnienia w ośrodkach miejskich, dostępem do podstawowych usług publicznych i usług wyższego rzędu oraz stosunkowo dobrym potencjałem rolniczym. Wymienione czynniki, jak również łatwy dostęp do miejsc pracy oraz relatywnie dobry poziom kapitału ludzkiego wpływa na redukcję poziomu bezrobocia na tych obszarach[3].

Wiejskie obszary funkcjonalne o dużym zagrożeniu marginalizacją charakteryzują się czas dojazdu do metropolii i ośrodków regionalnych powyżej 90 minut. Obszary te w niewielkim stopniu uczestniczą w procesach rozwojowych i restrukturyzacyjnych, oferują niedochodowe miejsca pracy (przeważnie w rolnictwie i administracji), które narażone są na wahania sezonowe (np. turystyka w południowych częściach województwa). Brak alternatywnych źródeł dochodów wpływa na duży stopień emigracji zarobkowej z tych terenów. Rozwój tych obszarów blokowany jest głównie niską dostępnością komunikacyjną i słabą dostępnością do usług publicznych, dekapitalizowaniem struktury osadniczej oraz wzrostem zagrożeń walorów przyrodniczych[77].

Druga grupa obszarów funkcjonalnych, wymagająca specjalnego podejścia do przestrzennego zagospodarowania, to obszary szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej. Pierwszą strefą w ramach tych obszarów, jest strefa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, która ze względu na znaczne pokrycie powierzchni województwa, nie została przedstawiona na Ryc. 31, jest strefa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w skali dorzeczy. Określenie takiego typu obszaru jest konieczne

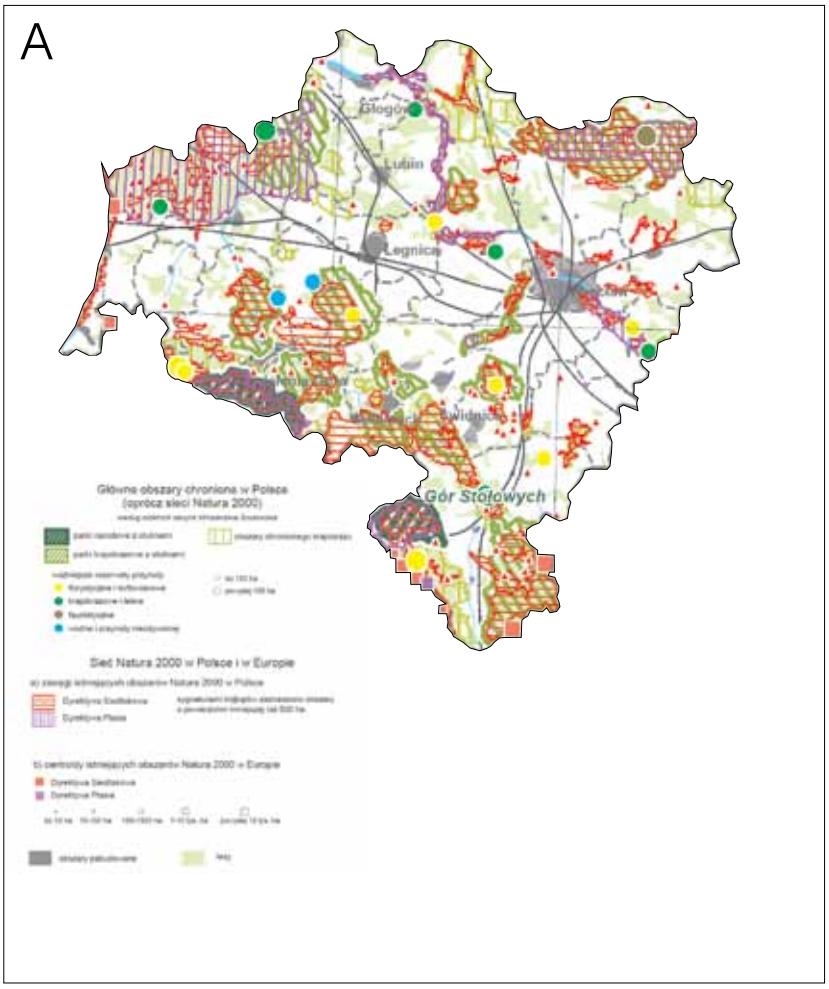
[2] „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 25 stycznia 2011 roku oraz „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 lipca 2010r.

[3] „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 25 stycznia 2011 roku oraz „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 lipca 2010r.

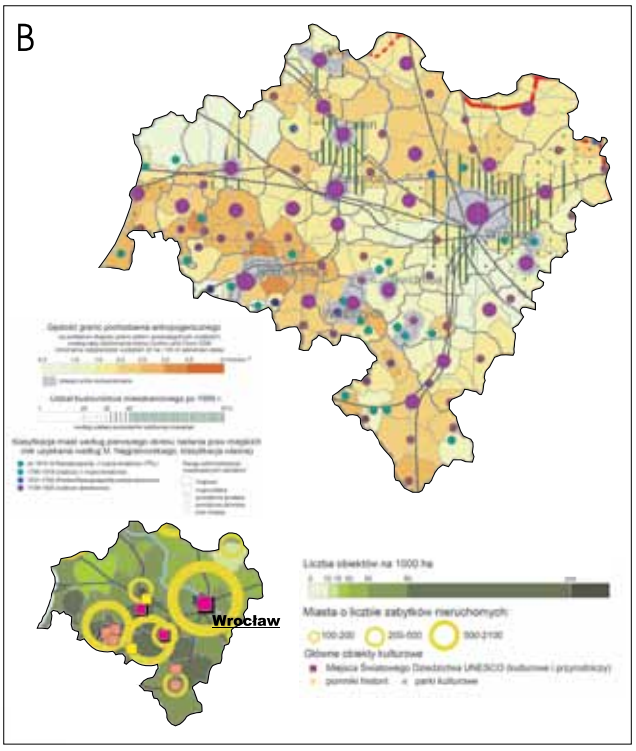
z uwagi na możliwość integrowania kompleksowych, interdyscyplinarnych działań zmniejszających ryzyko powodziowe, w przypadku Dolnego Śląska, terenów dorzecza Odry. Jedną z najważniejszych inicjatyw w tym kierunku, jest realizowany „Program dla Odry – 2006", obejmujący działania w zakresie budowy biernego i czynnego systemu ochrony przed powodzią, ochronę ekosystemów związanych z wodami, zwiększenie lesistości dorzecza, osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego wód, usuwanie szkód powodziowych, prewencyjne zagospodarowanie przestrzenne dolin rzecznych, utrzymanie i rozwój żeglugi śródlądowej i energetyczne wykorzystanie rzek[77].

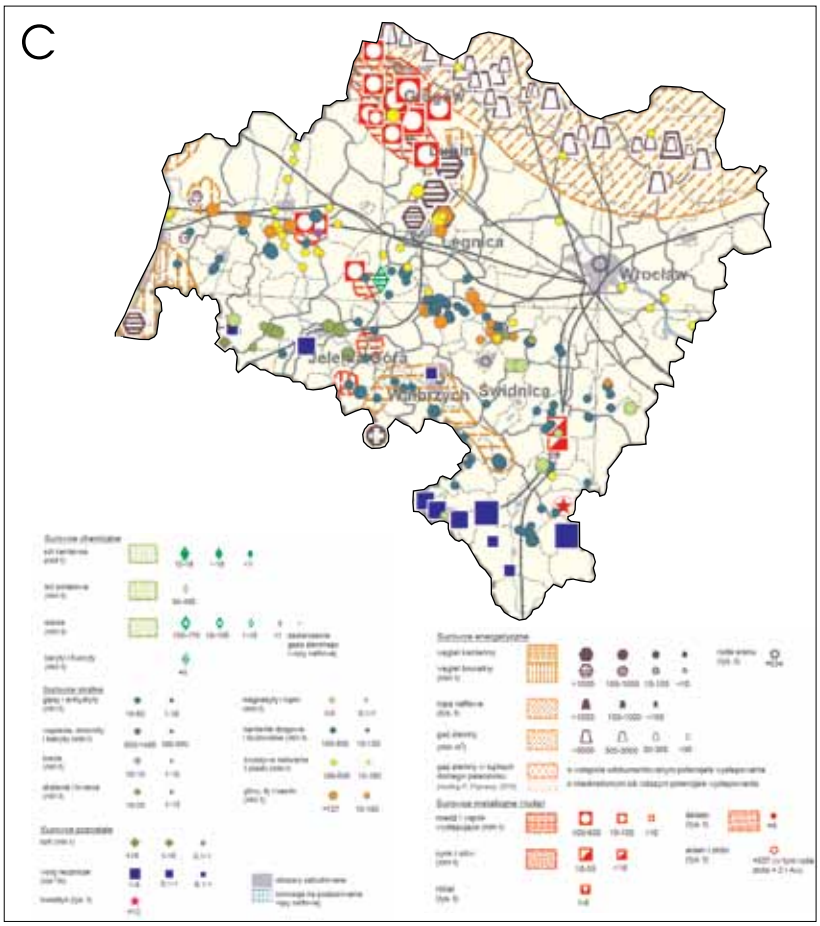
Do obszarów szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej należą także obszary górskie i obszary terenów zamkniętych. Pierwsze z nich charakteryzują się niekorzystnymi warunkami fizyczno-geograficznymi, klimatycznymi i glebowymi, mającymi negatywny wpływ na rozwój rolnictwa, czy infrastruktury transportowej. Z kolei zmienność i różnorodność krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz ukształtowania terenu decydują o dużej całorocznej atrakcyjności tych obszarów pod kątem turystycznym[4].

W przypadku obszarów terenów zamkniętych, szczególne znaczenie mają tereny użytkowane przez Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej, w przypadku których polityka zagospodarowania przestrzennego zapewniać powinna ochronę funkcji podstawowych obronności kraju przy jednoczesnym wykorzystaniu cech tych terenów do rozwoju społeczno-gospodarczego[78].



[4] „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 25 stycznia 2011 roku oraz „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 lipca 2010r.





Ryc. 32 Obszary kształtowania potencjału rozwojowego wymagające działań ochronnych (zgodnie z KPZK 2030): A – obszary cenne przyrodniczo, B – obszary ochrony krajobrazów kulturowych, C – obszary ochrony strategicznych złóż kopalin

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 25 stycznia 2011 roku.

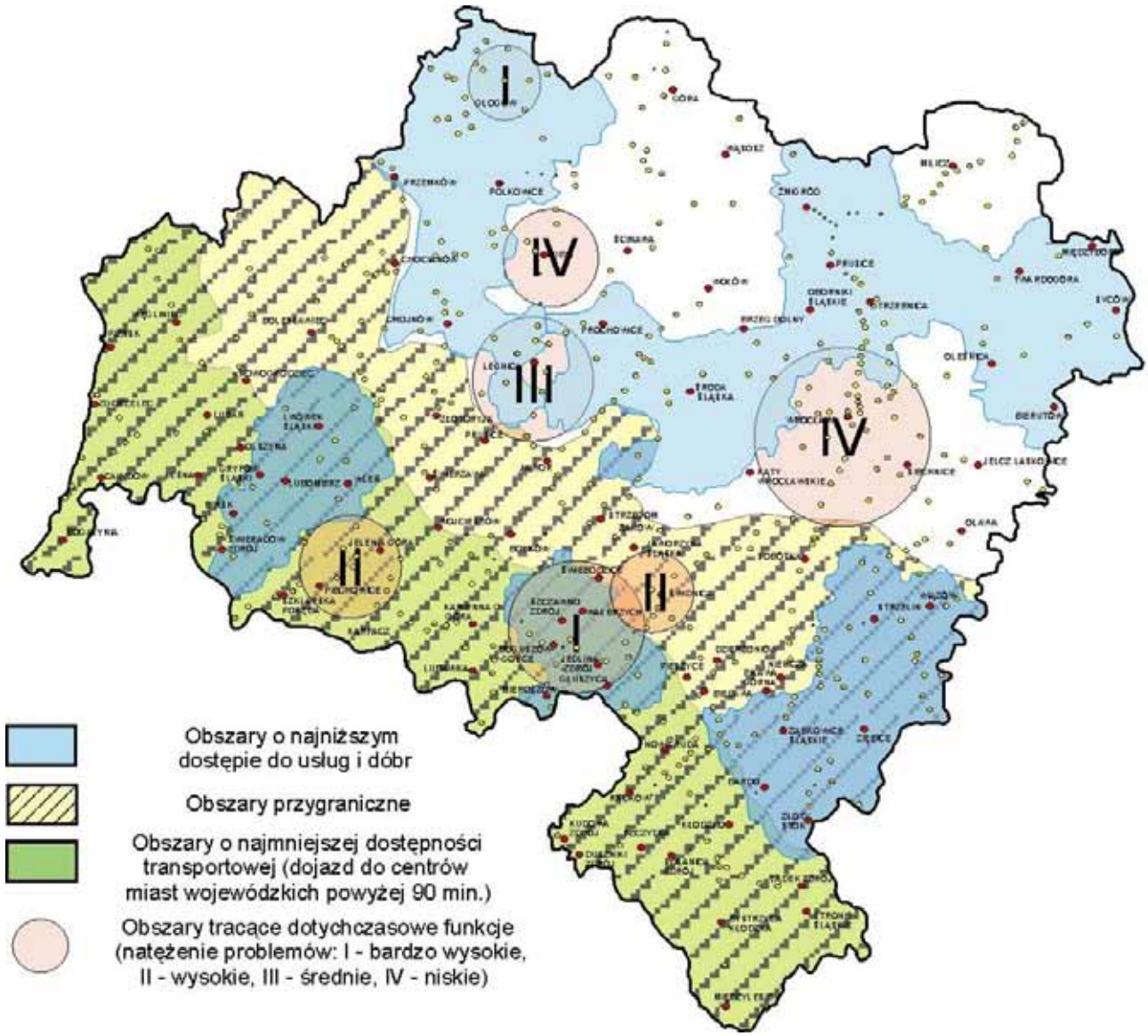
Obszary kształtowania potencjału rozwojowego, wymagające programowania działań ochronnych (Ryc. 32), to obszary które ze względu na zasoby kulturowe i naturalne wymagają dalszego rozwoju i wykorzystania potencjałów endogenicznych. Duży potencjał przyrodniczo-kulturowy wymaga stosowania odpowiednich działań ochronnych, ograniczeń i wykluczeń funkcji, jak również specyficznych form użytkowania.

Do obszarów tych zalicza się obszary cenne przyrodniczo oraz obszary ochrony zasobów wód, których wyznaczenie służy ochronie ciągłości procesów przyrodniczych przy jednoczesnym uwzględnieniu możliwości rozwoju lokalnego i regionalnego. Funkcje przyrodnicze i ochronne są traktowane priorytetowo na tych obszarach, a funkcje gospodarcze zależne są ograniczeń prawnych oraz podatności na powstawanie konfliktów ekologicznych. Układ obszarów chronionych prawem o różnym stopniu restrykcyjności obejmuje obiekty wymienione w Ustawie o ochronie przyrody wraz z otulinami, składające się na Krajowy Systemów Obszarów Chronionych, obiekty Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 chroniące siedliska i gatunki oraz korytarze ekologiczne lub korytarze migracji. Do układu tego zalicza się również obszary rolnicze i leśne o znaczących walorach przyrodniczych. W województwie dolnośląskim szczególnie istotnymi obszarami są parki narodowe (Karkonoski Park Narodowy, Park Narodowy Gór Stołowych), liczne obszary chronionego krajobrazu oraz parki krajobrazowe zlokalizowane w południowej części województwa oraz w okolicach Milicza i na zachód od terenów LGOM. Dolny Śląsk charakteryzuje się także dużą gęstością obszarów Natura 2000, szczególnie wzdłuż rzeki Odry, na północnym wschodzie województwa (okolice Milicza), na północnym zachodzie regionu oraz na południowych obszarach górskich.

Obszary ochrony krajobrazów kulturowych są kolejnym typem obszarów funkcjonalnych, obejmujących znaczące zagęszczenia obiektów kultury i obiektów o dużym znaczeniu historycznym. Celowość ich wyznaczenia wynika z potrzeby hamowania degradacji środowiska kulturowego, przeciwstawiania się nieodwracalnym utratom krajobrazów historycznych (staromiejskich i zabytkowych) i tworzących tożsamość miejsc. Dolny Śląsk jest regionem o dużym znaczeniu historycznym, gdzie duża liczba obiektów zabytkowych znajduje się w głównych miastach regionu – Wrocław, Wałbrzych, Jelenia Góra. Do obszarów o najgęstszej strukturze obiektów kultury zalicza się południowe tereny województw, szczególnie pas powiatów biegnący od północnych części Kotliny Kłodzkiej na zachód, aż do Szklarskiej Poręby. Na terenie Dolnego Śląska zlokalizowane są również Miejsca Światowego Dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO (m. in. Wrocław, Świdnica), pomniki historii (okolice Wałbrzycha i Legnicy) oraz liczne parki kulturowe, których najwięcej znajduje się w okolicach Jeleniej Góry.

Obszarami funkcjonalnymi wymagającymi szczególnej ochrony są także obszary ochrony strategicznych złóż kopalin, wymagające ochrony przed stałą zabudową i inwestycjami liniowymi, m. in. poprzez wprowadzanie ograniczeń w sposobie gospodarowania tymi terenami, co ma strategiczne znaczenie dla złóż, których eksploatacja jeszcze się nie rozpoczęła. Dolny Śląsk to region o bogatych złożach surowców metalicznych, szczególnie miedzi i srebra (obszar LGOM), dużych złożach węgla brunatnego (Bogatynia oraz pas Legnica – Lubin). Potencjałem w tym zakresie są również duże złoża gazu ziemnego w północnej części województwa oraz liczne obszary bogate w surowce skalne i wody lecznicze.

Ryc. 33 Obszary funkcjonalne wymagające restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji w województwie dolnośląskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 lipca 2010r.

Ostatnią grupą obszarów funkcjonalnych są obszary wymagające restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji przy wsparciu instrumentów właściwych polityce regionalnej, w obrębie których występuje znaczna koncentracja problemów społeczno-gospodarczych o znaczeniu krajowym. Z uwagi na zasięg i skalę problemów wymagających odpowiednich działań polityki regionalnej i zagospodarowania przestrzennego wyróżniono kilka typów obszarów funkcjonalnych w tej grupie.

Pierwszym z nich są obszary o najniższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach oraz obszary o najniższym poziomie dostępu do usług i dóbr, w których niski poziom PKB per capita, niska dostępność transportowa i dostępność do usług publicznych, niski potencjał ośrodków miejskich i słabo rozwinięta sieć osadnicza, będące przyczyną migracji ludności do większych miast, są przyczyną fatalnej sytuacji społeczno-gospodarczej i przestrzennej tych terenów. Niekorzystne perspektywy tych obszarów wynikają przede wszystkim z położenia obszarów przeważnie wiejskich, rzadziej miast, z dala od głównych ośrodków rozwojowych. Tereny te w małym stopniu uczestniczą w procesach innowacyjnych prowadzonych w głównych ośrodkach miejskich.

Duże znaczenie mają obszary i miasta tracące dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, które w południowych częściach województwa dolnośląskiego należą także do grupy obszarów o najniższym poziomie dostępu do usług i niskim stopniu rozwoju. Przemiany strukturalne w ostatnich dziesięcioleciach oraz zmiany w lokalnych rynkach zatrudnienia spowodowały spadek znaczenia gospodarczego pewnych obszarów Dolnego Śląska. Problem ten dotyczy głównie większych (subregionalnych i lokalnych) ośrodków miejskich województwa, z tendencją do koncentracji w pewnych dzielnicach. W ośrodkach tych nie możliwości przeprowadzenia procesów restrukturyzacyjnych upadających gałęzi przemysłu w krótkim czasie, co przyczynia się do nasilania negatywnych zjawisk.

Ze względu na położenie Dolnego Śląska u zbiegu granicy polsko – niemiecko – czeskiej, dużą część terenów województwa zajmują obszary przygraniczne (wzdłuż wewnętrznych granic UE), których rozwój zależy od sytuacji politycznej państwa sąsiadujących oraz powiązań gospodarczych i społecznych z obszarami przygranicznymi po drugiej stronie granicy. Istotną barierą rozwoju tych obszarów w przypadku województwa dolnośląskiego jest słabość ośrodków miejskich, rzadka sieć osadnicza oraz niekorzystna sytuacja społeczno-gospodarcza terenów pogranicza. **Zachodnie części pogranicza (pogranicze niemieckie) są pod dużym wpływem Berlina oraz miast niemieckich, które w niedługiej przyszłości mogą stać się ośrodkami „wypłukującymi" siłę roboczą z polskich terenów przygranicznych.**

Południowe obszary pogranicza polsko-czeskiego, to także obszary o najniższej dostępności transportowej (dojazd do stolicy regionu w czasie powyżej 90 minut). Naturalne przeszkody geograficzne (pasmo Sudetów), niska gęstość zaludnienia oraz znaczne odległości od większych ośrodków miejskich, jak również zły stan i niska gęstość infrastruktury komunikacyjnej wpływają za hamowanie rozwoju tych obszarów. W dłuższej perspektywie obszary te stanowią charakter depopulacyjny w skali województw i kraju, osłabiając jego spójność wewnętrzną.

Na podstawie powyższych delimitacji obszarów funkcjonalnych w województwie dolnośląskim oraz biorąc pod uwagę przesłanki Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, można wskazać najważniejsze obszary problemowe regionu, o szczególnych zjawiskach z zakresu gospodarki przestrzennej lub występowania konfliktów przestrzennych, które charakteryzują się pewnymi dysfunkcjami ze względu na warunki geograficzne lub poziom rozwoju społeczno-gospodarczego (Tabela 20).

Tabela 20 Główne obszary problemowe województwa dolnośląskiego

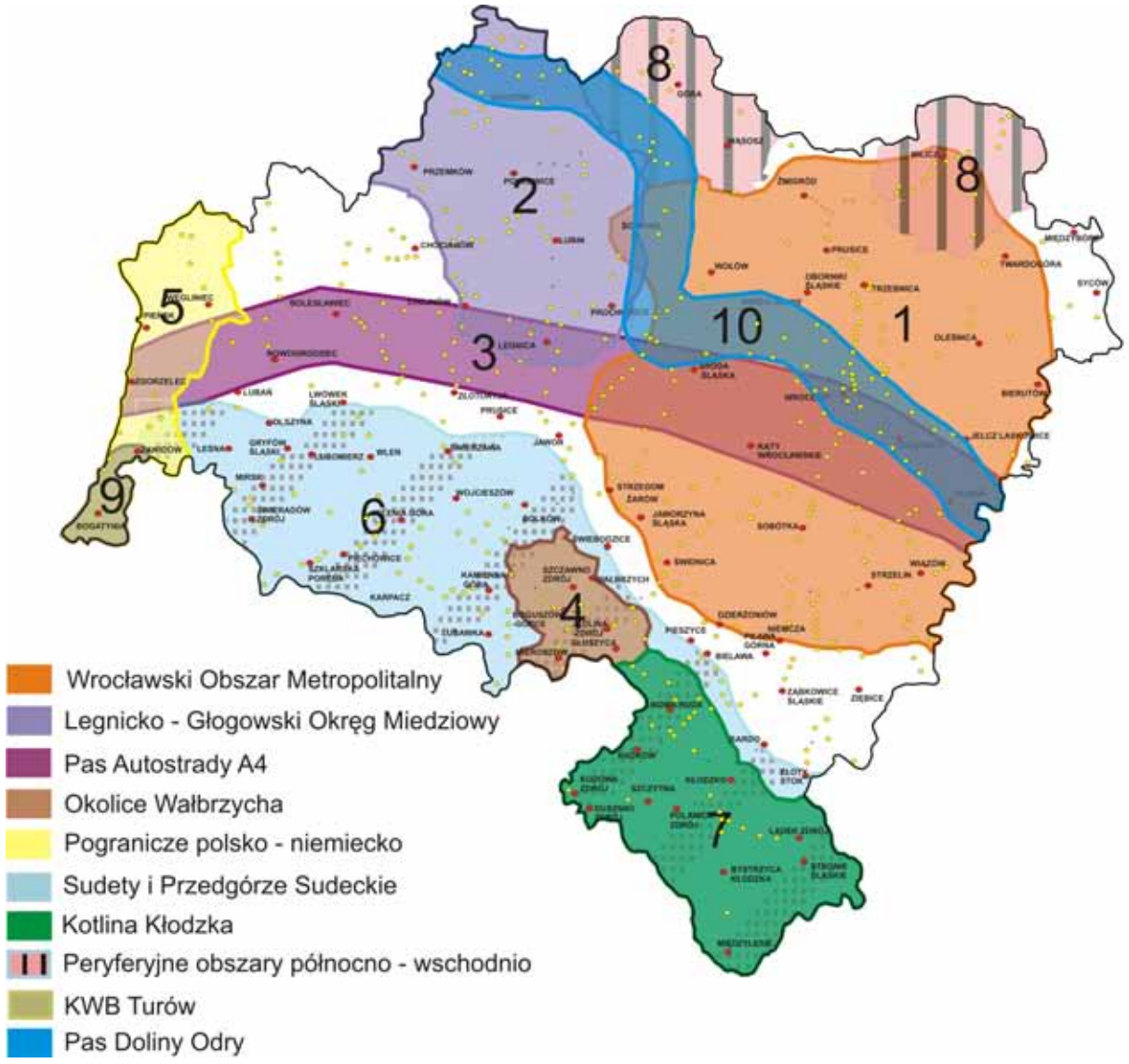
L.p.	Obszar problemowy	Delimitacja	Geneza problemu
Problemy obszarów wzrostu (lokomotyw rozwoju)			
1.	Wrocławski Obszar Metropolitalny	Stolica regionu Wrocław wraz z sąsiadującymi powiatami: milickim, oleśnickim, oławskim, średzkim, trzebnickim, wołowskim, wrocławskim i strzelińskim*	Wrocławski Obszar Metropolitalny uważany jest za jedno z ogniw w sieci metropolii polskich, obok Warszawy, Krakowa, Poznania, Łodzi, Szczecina, obszarów Trójmiasta, Bydgoszczy i Torunia oraz konurbacji śląskiej. Do znaczących problemów tego obszaru zalicza się niekontrolowane zagospodarowywanie dolin rzecznych. Dużym problemem tego obszaru jest także znaczące zagęszczenie ludności. Na powierzchni 6 725 km^2 (33,7% powierzchni całego województwa) zamieszkuje 1 157 687 osoby (40% ludności województwa). Dodatkowo bilans salda migracji w ostatnich latach pokazuje wzrastający napływ ludności w Aglomeracji Wrocławskiej. Silny rozwój obszaru metropolitalnego prowadzi do intensywnych zmian struktury użytkowania gruntów w jego obrębie, w tym zmian związanych z przekształcaniem terenów rolnych na budowlane oraz tworzeniem się rozległych kompleksów zabudowy jednorodzinnej i obszarów aktywności gospodarczej w sposób nie tworzący spójnych układów przestrzennych. Jest to pośrednio duże zagrożenie dla obszarów cennych przyrodniczo objętych ochroną prawną. Ponadto postępujące procesy samorzutnej restrukturyzacji i zmian charakteru gmin wiejskich w sąsiedztwie Wrocławia wskazują na dynamicznie postępującą suburbanizację. W ostatnich latach wzrasta także problem komunikacji w obrębie Wrocławia. Wzrost liczby samochodów przy nienadążającym za tym rozwojem infrastruktury drogowej, tworzy ogromne problemy związane z przemieszczaniem się nie tylko po wciąż zakorkowanych ulicach Wrocławia, ale również po drogach poza Wrocławiem.

2.	Legnicko – Głogowski Okręg Miedziowy	Powiat lubiński, legnicki, polkowicki i głogowski	Obszar ten charakteryzuje się silnie rozbudowanym układem osadniczym i rozwiniętą gospodarką, jak również bogactwem złóż surowców kopalnych, strategicznych z punktu widzenia rozwoju gospodarczego kraju (największa eksploatacja złóż miedzi i srebra w Polsce). Rozwój tego obszaru w perspektywie najbliższych dziesięcioleci jest zagrożony wyczerpywaniem się złóż miedzi i srebra oraz słabnącym znaczeniem potencjału produkcyjnego KGHM, co wpłynie na potrzebę restrukturyzacji tych terenów. Zagrożenie to wynika ponadto z możliwości podjęcia eksploatacji złóż węgla brunatnego w okolicach Legnicy. Duży problem stanowi w tym przypadku również ochrona przyrody, która wynika z prowadzenia działalności wydobywczej oraz potrzeba proekologicznych działań ze strony KGHM.
3.	Pas autostrady A4	Powiaty zlokalizowane wzdłuż odcinka drogi krajowej A4	Największym problemem, który dopiero zaczyna pojawiać się w związku z przebiegiem głównej osi transportowej w kierunku wschód – zachód (autostrada A4), jest znaczna intensyfikacja działalności gospodarczej wzdłuż pasa drogowego. Ma ona ogromny wpływ na zagospodarowanie przestrzenne tych terenów, w niektórych przypadkach (Bielany Wrocławskie) polegające na wypieraniu funkcji mieszkaniowych, ale także mające duży negatywny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, w tym gatunków i siedlisk zlokalizowanych w pobliżu pasa autostradowego.
Problemy restrukturyzacyjne			
4.	Okolice Wałbrzycha	Powiat wałbrzyski	Obszar ten charakteryzuje się dużą degradacją społeczną, gospodarczą, przestrzenną i środowiskową, co wynika z utraty dotychczasowych funkcji pełnionych przez ten obszar (tereny gdzie gwałtownie zaprzestano wydobycia złóż węgla kamiennego), procesami restrukturyzacyjnymi, degradacją fizyczną zabudowy lub zmianami w formie użytkowania terenu. Słabą stroną obszaru jest duży stopień degradacji środowiska wynikający z przeszłej działalności antropogenicznej oraz wolnego tempa rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych poprzemysłowych, Przemiany strukturalne wpłynęły niekorzystnie na poziom bezrobocia na tych terenach, a tym samym wygenerowanie jednego z największych w regionie minusowego salda migracji wewnętrznych i zagranicznych.
Problemy transgraniczne			
5.	Pogranicze polsko-niemieckie	powiat zgorzelecki	Największe znaczenie w tym obszarze mają dwa miasta: Zgorzelec i Bogatynia. Zgorzelec – silnie powiązany z Gorlitz, co wynika z położenia administracyjnego na granicy polsko-niemieckiej oraz z uwarunkowań historycznych. O dużym wpływie na miasto Zgorzelec decyduje wysoka ranga miasta Gorlitz (ponad 90 tys. mieszkańców) w systemie osadniczym Saksonii. Z kolei Bogatynia, należąca do Związku Miast „Mały Trójkąt – Bogatynia – Hradek nad Nisou – Zittau, charakteryzuje się specyficznym, „odciętym" od pozostałych terenów województwa, położeniem. Głównym problemem jest lokalizacja miasta, która skłania do nawiązywania silniejszej współpracy z najbliżej położonymi miastami: niemieckim Zittau i czeskim Hradkiem nad Nisou, niż z odległymi ośrodkami miejskimi Dolnego Śląska. Perspektywa otwarcia rynku pracy po niemieckiej stronie granicy, stanowi szansę rozwojową dla przygranicznych powiatów Dolnego Śląska, ale stwarza również zagrożenie „wysysania" siły roboczej z województwa dolnośląskiego w kierunku Niemiec.
6.	Sudety i Przedgórze Sudeckie – obszary górskie i podgórskie	Peryferyjne powiaty południowej części województwa	Ten wielofunkcyjny obszar transgraniczny, o istotnym znaczeniu rozwojowym dla Polski i Czech, charakteryzuje się bogatymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, w małym stopniu przekształconymi antropogenicznie. Jest to również obszar o dużym znaczeniu turystycznym dla regionu i południowo-zachodniej części kraju. Problemem tego obszaru są nierównomiernie rozłożone elementy obsługi ruchu turystycznego po obu stronach granicy, o słabej integracji przestrzennej i niekorzystnym zagospodarowaniu. Obszar ten cechuje się wieloma barierami rozwojowymi wynikającymi m.in. z depopulacji tych terenów (odpływ ludności do większych ośrodków miejskich) oraz dużego bezrobocia. Ponadto brak możliwości prowadzenia inwestycji prorozwojowych i infrastrukturalnych, wynikający z naturalnych ograniczeń związanych ze specyfikacją terenów górskich i podgórskich, jest znaczącym czynnikiem hamującym rozwój gospodarczy. Gospodarka tych obszarów hamowana jest także poprzez brak możliwości eksploatacji bogato występujących zasobów surowców naturalnych, wynikający z ich kolizyjnej lokalizacji w stosunku do terenów o dużych walorach przyrodniczych chronionych prawnie.

Problemy terenów peryferyjnych			
7.	Kotlina Kłodzka	powiat kłodzki	Południowe obszary pogranicza polsko-czeskiego zlokalizowane w obrębie Kotliny Kłodzkiej należą do obszarów o najniższej dostępności transportowej (dojazd do stolicy regionu w czasie minimum 90 minut – realnie powyżej 120 minut). Rozwój tych terenów jest hamowany poprzez naturalne przeszkody geograficzne (pasmo Sudetów), niską gęstość zaludnienia oraz znaczne odległości od większych ośrodków miejskich, jak również zły stan i niska gęstość infrastruktury komunikacyjnej. Część południowa dorzecza środkowej Odry to strefa podgórska i górska, obejmująca m.in. zlewnie Nysy Kłodzkiej, rzeki stwarzającej duże zagrożenie powodziowe (jedne z najwyższych wskaźników powodziowych w województwie dolnośląskim). Powodzie w Kotlinie Kłodzkiej wynikają z nadzwyczajnie wysokich opadów w górskich regionach Nysy Kłodzkiej. Jest ona szczególnie istotnym obszarem wymagającym ochrony głównie ze względu na dużą koncentrację wartości społecznych, gospodarczych lub kulturowych (m.in. miasto Kłodzko).
8.	Peryferyjne obszary północno-wschodnie	powiat milicki, górowski	Powiaty zlokalizowane w północnej i wschodniej części województwa, znajdują się pod silnym oddziaływaniem ośrodków wielkopolskich: • Góra – powiązana z Rawiczem i Lesznem, o czym w dużej mierze decyduje brak przeprawy mostowej na odcinku Odry, oddzielającej powiat górowski od najbliższych ponadlokalnych ośrodków Dolnego Śląska: Lubina, Polkowic i Głogowa; • Milicz – silne powiązany z Ostrowem Wielkopolskim, którego lokalizacja stanowi dla miasta większy potencjał rynku pracy niż Wrocław. W przypadku Milicza obszarem problemowym są również tereny ochrony przyrody, wobec których stosuje się pierwszeństwo funkcji przyrodniczych. Większość powierzchni powiatu przynależy do Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy"
Problemy środowiskowe związane z eksploatacją węgla brunatnego			
9.	KWB Turów	Południowa część powiatu zgorzeleckiego	Podstawowym surowcem energetycznym jest wydobywany w KWB Turów jest węgiel brunatny, który niemal w całości przeznaczony jest na potrzeby sąsiadującej z kopalnią elektrowni. Produkcja węgla brunatnego stanowi ok. 20% wydobycia krajowego – roczne wydobycie to ok. 12 mln ton węgla, natomiast zdjęty w ciągu roku nakład wynosi ok. 32 mln m^3. Powierzchnia całej odkrywki wynosi 2487 ha. Głównymi problemami eksploatacji węgla brunatnego są niekorzystne skutki środowiskowe związane z jego przekształceniem. Cechą charakterystyczną odkrywkowej eksploatacji górniczej są lokalne przekształcenia krajobrazowe oraz zmiany lokalnej sieci hydrograficznej. Przekształcenia te wiąże się z odcinaniem infiltracji wód powierzchniowych do odkrywki, odwadnianiem nadkładu, zmniejszeniem ciśnienia wód podziemnych, odwadnianiem powierzchniowym zwałowiska i wyrobisk. W efekcie zachodzą zmiany ilościowe i jakościowe zasobów wodnych w obszarze zlewni Nysy Łużyckiej. Kopalnia Turów do dnia dzisiejszego przekształciła ponad 5600 ha powierzchni terenu, z czego aktualnie zajętych jest 3480 ha, w tym około 640 ha gruntów zalesionych w wyniku rekultywacji.
Problemy odrzańskie			
10.	Pas Doliny Odry	gminy w Dolinie Odry	Dolina Odry, będąca elementem międzynarodowego korytarza ekologicznego oraz główną osią hydrograficzną w tej części Polski. Na całej długości (także w obrębie innych województw) rzeka stanowi zagęszczony układ terenów przyrodniczych o różnych formach ochrony (występowanie cennych zasobów kulturowych, przyrodniczych i krajobrazowych). Z drugiej strony duże koncentracja osadnictwa w pobliżu rzeki stanowi duże zagrożenie powodziowe dla tej ludności. Istotne jest znalezienie rozwiązań uwzględniających potrzeby gospodarki regionu i poprawy jego układu powiązań komunikacyjnych, przy jednoczesnym respektowaniu ochrony przyrody.

* „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego – Projekt zmiany Planu", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, kwiecień 2010r.

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem informacji z „Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2010 oraz „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2002.



Ryc. 34 Schematyczny przestrzenny układ obszarów problemowych województwa dolnośląskiego zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego

Źródło: opracowanie własne.

Mapa przedstawiona na Ryc. 34 wskazuje również, że poza wymienionymi 10 obszarami problemowymi występuje jeszcze dodatkowy jedenasty, obejmujący pas pomiędzy północno-wschodnimi obszarami problemowymi a południowymi, przecięty na dwie części przez obszar problemowy pasa autostrady A-4, jak również obejmujący północne obszary w okolicach Sycowa.

7. EKSPERCKA OCENA NAJWAŻNIEJSZYCH WYZWAŃ WOJEWÓDZTWA W KONTEKŚCIE WSPÓŁPRACY W RAMACH POLSKI ZACHODNIEJ

Sporządzona lista wyzwań przed jakimi stoi Dolny Śląsk w kontekście współpracy w ramach Polski Zachodniej zawiera w szczególności te wyzwania, które w decydujący sposób mogą wpłynąć na realizację głównych strategii regionalnych, jak również te, które wybiegają poza granice wspomnianych dokumentów i dotyczą szerzej pojętej polityki regionu:

1. **Wyzwania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej i gospodarki wodnej** sprowadzają się do prawidłowej, skoordynowanej w czasie i przestrzeni realizacji rządowego programu pn. „Program dla Odry – 2006", obejmującego wsparcie inicjatyw umożliwiających prowadzenie prawidłowej i kompleksowej gospodarki wodnej, zarówno w zakresie przedsięwzięć ograniczających zagrożenie, jak i wykorzystujących zasoby wodne regionu do rozwoju gospodarczego, w tym odbudowę odrzańskiej drogi wodnej jako elementu europejskich dróg śródlądowych.
2. **Wyzwania związane z harmonizacją rozwoju aglomeracji wrocławskiej,** jako głównej lokomotywy rozwoju, z rozwojem pozostałych subregionów województwa, a także wyzwania związane ze wzmocnieniem metropolitalnego charakteru Wrocławia na mapie europejskiej i jego oddziaływaniem na województwa sąsiednie. Ważnym elementem jest rozwiązanie już występujących problemów kongestii w ramach aglomeracji i rozwiązanie problemów komunikacyjnych tranzytowych i w szeroko rozumianym obszarze aglomeracji.
3. **Wyzwaniem w zakresie infrastruktury transportowej** jest prawidłowa realizacja działań obejmujących podejmowanie przedsięwzięć zmierzających do kompleksowej modernizacji i przebudowy istniejących układów komunikacyjnych, w celu efektywnego rozprzestrzeniania się impulsów rozwoju społeczno-gospodarczego. Ponadto szczególnie istotne jest zintensyfikowanie współpracy transwojewódzkiej regionów Polski Zachodniej w celu wspólnej rozbudowy elementów infrastruktury społecznej i technicznej w układzie transwojewódzkim i transgranicznym. Działania te powinny obejmować identyfikację regionalnej i ponadregionalnej infrastruktury transportowej z punktu widzenia jak najlepszego skomunikowania regionu z sąsiednimi regionami, przy wykorzystaniu strategicznego położenia regionu na przecięciu głównych międzynarodowych szlaków transportowych.
4. **Wyzwania związane z komunikacją publiczną** dotyczą utworzenia sprawnie działającej i efektywnej regionalnej komunikacji publicznej, zsynchronizowanej z komunikacją publiczną aglomeracji wrocławskiej i komunikacją innych miast regionu, która w istotny sposób poprawi dostępność i komfort przejazdów do szkoły, pracy oraz w podróżach o charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.
5. **Wyzwania związane z rynkiem pracy**. W 2011 roku, po siedmioletniej blokadzie, Niemcy otwierają swój rynek pracy dla pracowników Europy Wschodniej, w tym regionów Polski Zachodniej. Główne wyzwanie, polegające na wstrzymaniu odpływu ludności najbardziej wartościowej dla przyszłości regionu (głównie młodych dobrze wykształconych specjalistów), stanowiącej potencjał społeczny regionu. Obecnie ludność w mniejszym stopniu przywiązana jest do miejsca zamieszkania, migrując do miejsc o lepszych warunkach bytowych. Wyzwaniem dla regionu jest polepszanie warunków pracy, wzrost zatrudnienia, dążenie do poprawy kwalifikacji zawodowych ludności, kreowanie pozytywnych

więzi emocjonalnych z regionem oraz więzi lokalnych, kompensujących niższe dochody oraz wspomaganie procesów zakorzeniania zewnętrznych firm w regionie. Z drugiej strony istotne jest wsparcie mobilności zawodowej wewnątrz wojewódzkiej i transgranicznej mieszkańców regionu.

6. **Wyzwania demograficzne**, wynikające ze spadającej liczby urodzin oraz istotnego wzrostu liczby osób w wieku poprodukcyjnym, który zgodnie z zapisami dokumentów strategicznych[1] stanowi zagrożenie gospodarcze wynikające z niewydolności systemu emerytalnego i systemu opieki zdrowotnej. Znaczące środki związane z finansowaniem polityki społecznej będą redukowały zdolności regionu do finansowania procesów rozwojowych. Wyzwaniem dla Dolnego Śląska jest m. in. prowadzenie polityki prorodzinnej na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej, poprawa jakości życia ludności województwa, szczególnie mieszkańców terenów wiejskich (zwiększenie poziomu opieki zdrowotnej) oraz przemyślana polityka migracyjna motywująca do powrotów z emigracji zarobkowej.

7. **Wyzwania związane ze zwiększeniem dostępności do podstawowych usług publicznych.** Dostęp do usług publicznych na terenie województwa dolnośląskiego jest bardzo zróżnicowany. Wyzwaniem w tym zakresie jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom regionu pewnego założonego minimalnego standardu tych usług. W tym celu konieczne jest rozwijanie infrastruktury usług publicznych (budowa i rozbudowa m.in. szpitali, przedszkoli, szkół, domów opieki społecznej, zapewnienie dostępu do Internetu, etc.) i w efekcie osiągnięcie zakładanych standardów, nie tylko w dużych ośrodkach miejskich, ale także na terenach peryferyjnych. Duże znaczenie dla zwiększenia dostępności usług publicznych oraz zmniejszenia ich zróżnicowania terytorialnego ma rozwój infrastruktury komunikacyjnej, w tym regionalnego transportu miejskiego.

8. **Wyzwanie związane z odbudową kontaktów międzyuczelnianych w kraju i dalszym rozwojem kontaktów z wiodącymi ośrodkami zagranicznymi**. W ostatnich latach rozwój współpracy międzynarodowej uczelni wyższych w regionie odbywał się kosztem współpracy transwojewódzkiej pomiędzy uczelniami krajowymi. Głównym wyzwaniem w tym zakresie jest intensyfikacją współpracy sieciowej ośrodków akademickich w układzie transwojewódzkim i transgranicznym. Wyzwaniem towarzyszącym jest intensyfikacja wymiany naukowej z wiodącymi ośrodkami zagranicznymi w obszarach badania i wdrożeń przy ograniczeniu wysysania regionalnego potencjału badawczego, jak również umiędzynarodowienie oferty kształcenia i przyciąganie tym samym studentów z innych krajów.

9. **Wyzwania związane z wykorzystaniem obszarów górskich** opierają się głównie na problemach w znalezieniu sposobów pogodzenia rozwoju turystyki na tych obszarach (turystyka zbiorowa i indywidualna, letnia i zimowa) z zachowaniem i ochroną walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazowego. Wyzwaniem dla rozwoju obszarów górskich jest również zapewnienie ich skomunikowania z głównymi ośrodkami regionu oraz krajowymi, które potencjalnie są najbardziej zainteresowane produktem turystycznym oferowanym przez te tereny.

10. **Wyzwaniem związanym z rozwojem turystyki i promocją dziedzictwa kulturowego** jest rozwój turystyki na obszarach Dolnego Śląska o najniższej aktywności turystycznej oraz optymalne wykorzystanie zasobów naturalnych oraz dziedzictwa kulturalnego regionu już rozpoznanego turystycznie Dodatkowo ważnym aspektem wzmocnienia wizerunku regionu jest podnoszenie jakości i konkurencyjności oferty turystycznej, wykorzystując w tym celu m.in. markowe produkty.

11. **Wyzwania związane z dalszym rozwojem LGOM w perspektywie wyczerpujących się złóż rud miedzi.** W związku z działalnością wydobywczą oraz przemysłową terenu LGOM istotnym wyzwa-

[1] „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego", Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2002, „Dolnośląska Strategia Innowacji", Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, Wrocław 2005, „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020", Wrocław, listopad 2005.

niem w tym zakresie jest zapewnienie ochrony środowiska naturalnego, w szczególności ochrony czystości powietrza, wód powierzchniowych, utylizacji szkodliwych odpadów poprzemysłowych. Ze względu na wyczerpywanie się zasobów złóż miedzionośnych w obrębie tego subregionu wyzwaniem jest również przygotowanie planu restrukturyzacji, uwzględniającego dywersyfikację działalności oraz ewentualnego wykorzystania złóż węgla brunatnego bez wywoływania konfliktów społecznych oraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

12. **Wyzwania w zakresie poprawy spójności przestrzennej województwa** związane są z przeciwdziałaniem degradacji obszarów peryferyjnych i zagrożonych marginalizacją, głównie poprzez zapewnienie dostępności do usług publicznych (ze szczególną wagą dostępu do szybkiego Internetu), w celu zapobieżenia nadmiernej emigracji z tych obszarów poza województwo oraz w kierunku większych ośrodków miejskich.

13. **Wyzwania związane ze wsparciem procesów restrukturyzacyjnych** dotyczą nie tylko dobrze rozpoznanego obszaru miasta Wałbrzycha i jego otoczenia, ale również szeregu innych ośrodków powiatowych, które jako lokalne rynki pracy utraciły zdolność wykorzystania własnej siły roboczej. Do obszarów takich należą również powiaty: jaworski, kamiennogórski, lubański, lwówecki, złotoryjski, górowski, dzierżoniowski, wołowski, ząbkowicki i kłodzki.

14. **Wyzwaniem związanym z rozwojem międzynarodowego Portu Lotniczego w Strachowicach o znaczeniu regionalnym** jest rozwój infrastruktury lotniskowej, siatki połączeń oraz komunikacji regionalnej i ponadregionalnej z Portem, w celu ugruntowania jego ponadwojewódzkiego znaczenia w obsłudze ruchu biznesowego, turystycznego i zarobkowej emigracji zagranicznej.

15. **Wyzwaniem związanym z bezpieczeństwem energetycznym** jest zapewnienie niezawodnej dostawy energii do gospodarstw domowych, obiektów użyteczności publicznej oraz zakładów przemysłowych i usługowych. Podstawowym problemem w tym zakresie jest stan linii przesyłowych oraz dalekoidąca dekapitalizacja, które wymagają dużej skali inwestycji odtworzeniowych i modernizacyjnych. Wyzwanie to związane jest również ze zwiększeniem wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, bez negatywnego wpływu na walory krajobrazowe.

16. **Wyzwaniem w zakresie współpracy międzywojewódzkiej i wewnątrzwojewódzkiej władz publicznych** jest urzeczywistnienie zasad *multi-level governance,* partnerska współpraca władz regionalnych i lokalnych, a także podnoszenie sprawności i efektywności funkcjonowania administracji publicznej na rzecz obywateli, przedsiębiorców oraz innych uczestników życia publicznego.

Przedstawione wyżej wyzwania korespondują z zapisami „Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – EUROPA 2020" oraz dokumentu „Polska 2030 – wyzwania rozwojowe". W przypadku pierwszego z dokumentów, globalne wyzwania europejskie znalazły odzwierciedlenie przy opracowywaniu powyższej listy wyzwań o charakterze ponadregionalnym w następujący sposób:

1. wyzwania demograficzne (odnoszą się do nich wyzwania nr 6 i 7),
2. wyzwania związane ze zmianami klimatycznymi (odnosi się do nich wyzwanie nr 1),
3. wyzwania związane z bezpieczeństwem energetycznym (odnoszą się do nich wyzwania nr 11 i 15),
4. wyzwania wynikające z kryzysu gospodarczego i związane z zatrudnieniem (odnoszą się do nich wyzwania nr 2, 3, 4, 5, 8, 13, 14).

W przypadku wyzwań „Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju" zawartych w dokumencie „Polska 2030 – wyzwania rozwojowe" przedstawiony powyżej wykaz reinterpretuje wyzwania poziomu krajowego w następujący sposób:

1. wzrost konkurencyjności (odnoszą się do nich wyzwania nr 2, 3, 5, 8, 10, 13, 14)
2. sytuacja demograficzna (odnoszą się do nich wyzwania nr 6 i 7),
3. wysoka aktywność pracy oraz adaptacyjność zasobów pracy (odnosi się do niego wyzwanie nr 5),
4. odpowiedni potencjał infrastruktury (odnoszą się do nich wyzwania nr 3, 4 i 14),
5. bezpieczeństwo energetyczno-klimatyczne (odnoszą się do nich wyzwania nr 1, 11 i 15),
6. gospodarka oparta na wiedzy i rozwoju intelektualnego (odnosi się do niego wyzwanie nr 8),
7. solidarność i spójność regionalna (odnoszą się do nich wyzwania nr 2, 9, 12 i 13),
8. poprawa spójności społecznej (odnoszą się do nich wyzwania nr 4, 7 i 12),
9. sprawne państwo (odnosi się do niego wyzwanie nr 16),
10. wzrost kapitału społecznego Polski (odnosi się do niego wyzwanie nr 4, 5, 7 i 8).

8. PROPOZYCJE PROJEKTÓW TRANSWOJEWÓDZKICH

W odniesieniu do zapisów regionalnych dokumentów strategicznych województwa dolnośląskiego, jak również mając na uwadze najważniejsze wyzwania przed jakimi stoi region w kontekście współpracy w ramach Polski Zachodniej, zaproponowano następujące koncepcje projektów transwojewódzkich:

1. Projekty związane z bezpieczeństwem przeciwpowodziowym, odbudową Odrzańskiej Drogi Wodnej z zapewnieniem żeglowności klasy III od Kanału Gliwickiego do Szczecina oraz IV i V klasy na odcinkach bliższych Morza Bałtyckiego, jak również z zapewnieniem wysokiej jakości środowiska naturalnego. Projekty te obejmują kompleks inwestycji przeciwpowodziowych ukierunkowanych m.in. na zwiększenie retencji przeciwpowodziowej i przepustowości dolin rzecznych, modernizację oraz odbudowę Odrzańskiej Drogi Wodnej, odtworzenie infrastruktury portowo-rzecznej, rozwój turystyki wodnej oraz renaturyzację koryta rzeki.

   Projekty te uzależnione są od skoordynowanych w czasie i przestrzeni wspólnych działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych wszystkich województw Polski Zachodniej wraz z województwem śląskim w tym zakresie. Wspólną ramę i podstawę tych działań stanowi rządowy program „Program dla Odry – 2006", który obejmuje swym zasięgiem Odrę ze szczególnym uwzględnieniem jej lewobrzeżnych dopływów.

2. Projekty autostradowe i dróg ekspresowych oraz kolejowe:

   a. Projekt modernizacji połączenia drogowego S8 z Warszawą będący wspólnym transgranicznym przedsięwzięciem województwa dolnośląskiego wielkopolskiego, łódzkiego i mazowieckiego. Droga ta jest jedyną droga tranzytowa z Czech do państw bałtyckich,

   b. Projekt budowy drogi ekspresowej S3 łączącej województwa Polski Zachodniej, w tym zachodniopomorskie, wielkopolskie, lubuskie i dolnośląskie, stanowiącej połączenie transgraniczne w kierunku Pragi,

   c. Projekt transwojewódzki województwa dolnośląskiego i lubuskiego związany z modernizacją połączenia drogowego w kierunku Berlina (Autostrada A18),

   d. Projekt modernizacji połączenia drogowego nr S5 na trasie Wrocław – Poznań, będącego wspólnym przedsięwzięciem województwa dolnośląskiego i wielkopolskiego. Droga ta stanowi również połączenie transgraniczne z Czechami,

   e. Projekty kolejowe związane z modernizacją i tym samym skróceniem czasów połączeń w kierunku Warszawy, Krakowa, Poznania, Zielonej Góry, Szczecina, a w układzie międzynarodowym w kierunku Berlina, Drezna i Pragi. Projekty te wymagają współpracy wszystkich województw Polski Zachodniej,

   Powyższe grupy projektów łączą się z ideą inicjatywy Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC).

3. Wspólne oraz skoordynowane w czasie i przestrzeni projekty województw Polski Zachodniej związane z rozbudową krajowego systemu przesyłowego energii oraz krajowego układu sieci gazowej wysokiego ciśnienia, zapewniających bezpieczeństwo energetyczne tych regionów.

4. Projekty związane z rozwojem wrocławskiego ośrodka akademickiego, będącego trzecim ośrodkiem kształcenia w kraju, wykraczającym poza granice Dolnego Śląska (przede wszystkim kształcenie ludności z województwa opolskiego, lubuskiego i wielkopolskiego). Projekty te obejmować powinny również intensyfikację kontaktów pomiędzy uczelniami, nie tylko w układzie transgranicznym, ale również transwojewódzkim (m.in. wymiana międzyuczelniana studentów, profesorów oraz doświadczeń z pozostałymi uczelniami wyższymi Polski Zachodniej).
5. Projekty wysokospecjalistycznych usług medycznych (m.in. urządzenia PET, roboty chirurgiczne typu Leonardo Da Vinci), będące projektami o charakterze transwojewódzkim dostarczania usług dla mieszkańców województw ościennych, głównie województwa opolskiego i lubuskiego.
6. Projekty w związane z rozwojem Portu Lotniczego w Strachowicach i systemu jego skomunikowania z otoczeniem (połączenia kolejowe i drogowe, infrastruktura parkingowa, etc.).

9. EXECUTIVE SUMMARY

„Lower Silesia Regional Report" presents a synthetic view of the region, its place and role in the European and national space. It also provides an inside view within the system of NUTS 3, districts, and functional areas. This view recognizes economic, social and territorial aspects in static and dynamic system. The Report is based on the most important strategic and planning documents, such as „The 2020 Development Strategy for the Lower Silesia Voivodship," „Regional Innovation Strategy for Lower Silesian Voivodship for years 2010–2020", „Spatial Development Plan of Lower Silesia", „National Strategy of Regional Development", „Draft National Spatial Development Concept 2030" and „Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth". The Report was compiled within the framework of the Development Strategy of Western Poland. It consists of two main parts: diagnostic and conclusive.

Diagnostic part presents a description of the region based on analysed strategic and planning documents, enriched with individual studies and available statistics. The section contains description of the location of Lower Silesia within the European and national space, analysis of current and potential specialization of the region in the national context, description of its development potential (inner perspective) and assessment of its competitiveness as compared to other regions in the country (outer perspective).

The socio-economic analysis shows an advantageous position of Lower Silesia as compared to other Polish Voivodships. The value of gross domestic product produced in the Lower Silesia Voivodship per capita in purchasing power is higher than the average for the country (second to the Mazovia Voivodship). Comparison of Lower Silesia in terms of the GDP ratio per capita in relation to other European regions shows its distant position (position 237th among 271 NUTS 2 regions in Europe).

Analysis of current and potential specialization shows a picture of Lower Silesia as:

- region with a highly developed mining industry, mainly copper and silver (KGHM Polska Miedź S.A. is the world's ninth producer of copper and the second producer of silver), road and building stones (the region owns 50% of the total national resources of raw material), as well as lignite coal (Kopalnia Węgla Brunatnego Turów in Bogatynia is a mine with one of the highest rates of extraction and supply of lignite coal to power plants in Poland, second only to Belchatów),
- region with a highly developed industrial sector, accounting for the largest gross value added in the region (50.1% of GVA in the region),
- region with a high academic and scientific potential, including 38 universities and over 173,000 students,
- region with high natural and environmental values, resulting from a favourable geographic location and shape,
- region of high importance for the development of international transport communication systems.

Diagnostic part also includes basic research on development potentials of Lower Silesia, namely the cities of the Lower Silesia Voivodship, sub-regional poles of growth, entrepreneurship with the focus on basic sections of the economy, innovation and social capital.

Location and the socio-economic interrelationship of the cities of Lower Silesia (91 cities) form band-shaped systems which thus create three areas (fields) of potentials covering in total more than 30% of

the Voivodship and about 74% of the region's population. These areas include Pole Potencjału Obszaru Metropolitalnego (Metropolitan Potential Area), Pole Potencjału Pasma Głogowsko-Kłodzkiego (Głogów-Kłodzko Potential Area) and Pole Potencjału Południowo-Zachodniego (South-West Potential Area). In addition, region's area allows to distinguish five major sub-regions, with different functional, economic and social characteristics, as well as different perspectives of development, which in some cases may constitute a complementary aspect. These areas include the agglomeration of Wroclaw, Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy (Legnica-Glogów Copper District), Sudecki Okręg Przemysłowy (Sudeten Industrial Region), Polish-German border area, and north-eastern area of agricultural functions. On the basis of this system, the subregional growth poles were determined. Their number and shape is affected by the intensity of activities to the benefit of entrepreneurship, innovations, technology transfer and concentration of research facilities (including the activities of clusters, Special Economic Zones, technology transfer centres, R&D units at universities, technology incubators, technology and industrial parks).

Region's potential is also based on the entrepreneurship of its inhabitants (there was a total of 316 811 economic entities registered in Lower Silesia in 2009), mainly inhabitants of cities concentrating economic activity, such as Wroclaw, Walbrzych, Jelenia Góra, Legnica, as well as the southern districts, characterized by strong development of therapeutic, spa and recreation services, and counties within Legnica-Glogów Copper District. Significant growth potential of Lower Silesia is formed by the key sections of its economy generating, among others, the largest number of jobs (industry section – 261 266 employees, trade and repairs section – 175 504 employees, real estate and business section – 102 135 employees) and the highest gross value added (manufacturing section – PLN 22 603 million, trade and repairs section – PLN 15 785 million and real estate and business section – PLN 12 597 million), as well as rich social capital of Lower Silesia and innovation, which is as an essential measure of competitiveness.

The last chapter of the diagnostic part presents the evaluation of the national competitiveness of the region in four categories:

- human capital, including among others demographics, educational level (5th place in the country in terms of number of academic staff – 9 018 people, 4th place in the country in terms of numbers of students – 172 479), economic activity (9th place in the country in terms of economic activity rate – 53.96%), employment (12th place in the country in terms of the employment rate) and unemployment (4th place in the country in terms of the highest rate of unemployment according to LFS – 8.75%, data from the first three quarters of 2010).
- acquisition of foreign investment, which is mainly affected by the investment attractiveness of Lower Silesia, resulting from a combination of locational factors. In this respect, Lower Silesia is in the second place among all the Voivodships (following the Silesia Voivodship). Three Silesian subregions are in the national forefront when it comes to the highest investment attractiveness for industrial activities, services and advanced technology (these are the subregions of Wroclaw, Legnica – Głogów and Wałbrzych)
- innovation, for which the values of indicators measuring the innovative character of region's companies presented in the Report are among the highest in the country (e.g. 2nd place in the country in terms of the share of innovative industrial enterprises – 20.93%, 2nd place in the country in terms of participation of enterprises introducing new or improved products – 14.89%, 2nd place in the country in terms of participation of enterprises introducing new or improved processes – 17.04%, 2nd and 4th place in the country in terms of the largest investment in innovative activity in service and industrial enterprises – PLN 588 million and PLN 1 570 million, respectively),
- quality of life as assessed by the length of life, cultural values (1st place in the country in terms of number of immovable historic objects – 8 000 objects, and 2nd place in terms of movable objects –

22 000 objects) and the tourist values of the region (5th place in the country in terms of the number of given accommodations – 4 700), as well as the quality of natural environment.

Conclusive part presents territorial analysis of the region in terms of the presence of functional and problem areas delimited in national regional documents, as well as an expert assessment of the major challenges for the region in context of cooperation within Western Poland and inter-regional project proposals.

National approach to the territorial analysis helped to identify areas of common geographical features (social, economic, spatial), called functional areas. Within the classification on National Spatial Development Concept 2030, there were areas in the region distinguished on the basis of the national settlement system, the type of development potential associated with the occurrence of specific phenomena in the macro-regional scale, areas with significant cultural and natural potential, and areas in need of restructuring and development of new territorial features.

Based on the delimitation of functional areas in the Voivodship of Lower Silesia and taking into account the conditions of the Development Plan of Lower Silesia, there were identified 10 problem areas of the region, with specific phenomena in the field of spatial planning or spatial occurrence of conflict, characterized by certain dysfunctions due to geographical circumstances or the level of socio-economic development. Therefore there were distinguished:

- problems of growth, including the Wrocławski Obszar Metropolitalny (Metropolitan Area of Wrocław), Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy (Legnica-Głogów Copper District) and the A4 motorway lane,
- restructuring problems in the district of Walbrzych,
- trans-border problems within the Sudetes, Sudeten Foreland and Zgorzelec county,
- problems of peripheral areas, i.e. Kłodzko Valley and the Milicz and Góra counties,
- environmental problems in the southern part of the Zgorzelec county,
- problems of proper management of the Odra River valley.

Based on the undertaken territorial analysis, there was proposed a list of 16 challenges, which can decisively affect the implementation of key regional strategies, as well as refer to widely understood politics of the region. Challenges presented in the Report correspond to the provisions of the „Strategy for smart, sustainable and inclusive growth – Europe 2020" and document „Poland 2030 – Development Challenges."

With regard to the provisions of regional strategic documents of the Lower Silesia Voivodship, as well as taking into account the key challenges facing the region, the last part of the Report presents six concepts of transregional projects, including projects related to flood security, reconstruction of Odra inland waterway, as well as the provision of high environmental quality, highway, expressways and railways projects, projects related to the expansion of the national electricity transmission system and national system of high pressure gas network, projects related to development of academic centre in Wroclaw, highly specialized medical services projects, as well as development projects related to Strachowice Airport and its communication system with the surroundings.

LITERATURA:

[1] ARUP Polska, „Eksport województwa dolnośląskiego w latach 2005–2006", 2007.

[2] Biuro Koordynacji Wdrażania Dolnośląskiej Strategii Innowacji, „Dolnośląska Strategia Innowacji", 2005, Wrocław.

[3] Błaszczyk M., Majkut R., Zathey M., „Analiza stanu i procesów integracji społeczno-gospodarczej, instytucjonalnej i przestrzennej regionu. Koegzystencja funkcji ochronnych oraz rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w województwie dolnośląskim", listopad 2010, Wrocław.

[4] Bober J., Mazur S., Zawicki m., „Program Rozwoju Instytucjonalnego – Zarządzanie w Samorządzie Terytorialnym Najlepsze Praktyki", 2004, Kraków.

[5] Brezdeń P., Górecka S., Tomczak P., „Analiza systemu edukacji w świetle zmian demograficznych i społecznych regionu. Określenie zapotrzebowania na edukacje na różnych poziomach w regionie w świetle prognoz demograficznych i społecznych", listopad 2010.

[6] Czapiński J., „Kapitał ludzki i kapitał społeczny, a dobrobyt materialny: polski paradoks", Konwersatorium prof. Andrzeja Blikle, grudzień 2007.

[7] ECORYS Polska Sp. z o.o., „Analiza stanu i kierunków rozwoju instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim", 2010, Warszawa.

[8] ECORYS Polska Sp. z o.o., Raport z badania pn. „Rozwój klastrów w regionie dolnośląskim", listopad 2008, Warszawa.

[9] Gallup Organization Poland Sp. z o.o., „Sytuacja na dolnośląskim rynku pracy – badanie zapotrzebowania na zawody, kwalifikacje i umiejętności", 2010r., Warszawa.

[10] Gawlikowska-Hueckel K., Umiński S., „Handel zagraniczny województwa pomorskiego w latach 2000–2006", 2008, Gdańsk.

[11] Gawlikowska-Hueckel K., Umiński S., „Raport o stanie eksportu w Wielkopolsce", grudzień 2008.

[12] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010", 2010, Gdańsk.

[13] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, „Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009", 2009, Gdańsk.

[14] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, „Badanie dolnośląskich przedsiębiorstw w zakresie konkurencyjności i innowacyjności oraz zapotrzebowanie na usługi proinnowacyjne", 2009.

[15] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, PBS DGA, „Badanie potencjału dolnośląskich jednostek badawczo-rozwojowych oraz ustalenie priorytetowych obszarów prac badawczych", 2010.

[16] Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, „Poradnik – Jak rozpocząć współpracę z jednostkami badawczo-rozwojowymi?", 2010, Gdańsk.

[17] Janc K., „Przestrzenne zróżnicowanie kapitału ludzkiego i społecznego na Dolnym Śląsku", Uniwersytet Wrocławski.

[18] Komisja Europejska, „Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu", Bruksela, marzec 2010.

[19] Komisja Europejska, „Fifth Report on Economic, Social and Territorial Cohesion", November 2010.

[20] Kwieciński L., Stawicka M., Wróblewski M., „Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów" opracowana ramach projektu „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Województwa Dolnośląskiego, grudzień 2010.

[21] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie", Warszawa, 13 lipca 2010r.

[22] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji", Warszawa, 25 stycznia 2011 roku.

[23] Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, „Innowacyjność 2010", Warszawa 2010.

[24] Sztando A., „Strategia Rozwoju Zrównoważonego Gminy Polkowice na lata 2010–2015", czerwiec 2010.

[25] Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego – Projekt zmiany Planu", kwiecień 2010r.

[26] Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego", Wrocław, sierpień 2002.

[27] Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020", Wrocław, listopad 2005.

[28] Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, „Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego", Wrocław, sierpień 2010.

[29] Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, „Wytyczne kierunkowe do kształtowania sieci drogowej i kolejowej w województwie dolnośląskim", Wrocław 2009.

[30] Zaleski J., wraz z zespołem w składzie: Korf T., Mogiła Z., Tomaszewski P., Witek M., "The Knowledge Economy, Economic Transformations and ICT in the EU25+: Regional Dynamics in the Deployment Phase. Case Study Lower Silesia", Wrocław, November 2009.

Wykaz źródłowych stron internetowych:

[1] http://epp.eurostat.ec.europa.eu

[2] http://www.stat.gov.pl

[3] http://www.cetc.pl

[4] http://wybory2010.pkw.gov.pl

[5] http://www.biuletyn.e-gap.pl

[6] http://www.mf.gov.pl

[7] http://www.lista500.polityka.pl

[8] http://www.paiz.gov.pl

[9] http://www.umwd.dolnyslask.pl

BIOGRAMY

Prof. dr hab. inż. Janusz Zaleski – profesor zwyczajny w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW), od 2008 roku Przewodniczący Rady Naukowej IMGW, Prezes Wrocławskiej Agencji Rozwoju Regionalnego, Wojewoda Dolnośląski (1992–1998), Doradca Wiceprezesa Rady Ministrów – Ministra Finansów prof. Leszka Balcerowicza (1998–2000); Doradca Prezesa Rady Ministrów – prof. Jerzego Buzka (2000–2001), Członek Rady Polityki Regionalnej państwa (2000–2004), Przewodniczący Rady Narodowego Funduszu Zdrowia (2003–2006).

Autor blisko 200 publikowanych prac naukowych m.in. z zakresu polityki regionalnej i gospodarki wodnej. Współautor adaptacji modelu ekonometrycznego HERMIN, który od 2002 r. jest stosowany do oceny wpływu funduszy strukturalnych Unii Europejskiej na sytuację makroekonomiczną w Polsce. Autor Programu dla Odry 2006, inicjator projektu ochrony przed powodzią w dorzeczu Odry. W latach 2000–2001 i 2008–2010 – Przewodniczący międzynarodowej komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniami.

mgr inż. Tomasz Korf – absolwent Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii Politechniki Wrocławskiej, specjalności geoinformatyka (2001–2006). Od 2007 roku Kierownik Projektu we Wrocławskiej Agencji Rozwoju Regionalnego, zaangażowany w realizację licznych projektów z obszaru polityki regionalnej, gospodarki wodnej, innowacji. Współautor prac dotyczących m.in. wdrażania funduszy UE oraz rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej, jak również dwóch ekspertyz w ramach realizowanej inicjatywy „Polska Zachodnia 2020".

mgr inż. Gabriela Lisowiec – absolwentka Wydziału Informatyki i Zarządzania na Politechnice Wrocławskiej, specjalność: Zarządzanie Systemami Finansowymi (2004–2009). We Wrocławskiej Agencji Rozwoju Regionalnego pracuje od września 2009 roku. Zaangażowana jest w realizację projektów z obszaru polityki regionalnej i gospodarki wodnej. Współautorka prac dotyczących m.in. wdrażania funduszy UE oraz rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej, jak również dwóch ekspertyz w ramach realizowanej inicjatywy „Polska Zachodnia 2020".

III. FRAGMENTY RECENZJI WYDAWNICZYCH

„Raport regionalny. Województwo dolnośląskie" autorstwa prof. dr hab. inż. Janusza Zaleskiego, mgr inż. Tomasza Korfa, mgr inż. Gabrieli Lisowiec będzie odgrywał istotną rolę w procesie aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego i budowy Strategii Rozwoju Polski Zachodniej.

Waga i zakres tematyczny poruszanych w Raporcie zagadnień oraz dokonywanych na ich podstawie wytycznych i rekomendacji będą miały zasadniczy wpływ na kształt prowadzonej przez Samorząd Województwa Dolnośląskiego polityki rozwoju.

Z tych względów istotną kwestią było poddanie ocenie wybitnych specjalistów z zakresu rozwoju regionalnego treści zawartych w prezentowanym opracowaniu, w celu zapewnienia jak najwyższej jakość tej analizy naukowej.

Ekspertami, których wiedza, doświadczenie i dogłębna znajomość problematyki rozwoju regionalnego umożliwiają krytyczne spojrzenie na przygotowany Raport są pani prof. dr hab. Mirosława Klamut, kierownik Katedry Polityki Ekonomicznej i Europejskich Studiów Regionalnych na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, wybitna uczona, krajowy specjalista w tematyce rozwoju ekonomicznego regionów oraz pan prof. dr hab. Stanisław Ciok, kierownik Zakładu Zagospodarowania Przestrzennego na Uniwersytecie Wrocławskim, który od lat jest aktywnym uczestnikiem i recenzentem prac nad koncepcjami zagospodarowania przestrzennego kraju i autorem licznych publikacji na temat pogranicza polsko-niemieckiego. Oboje w swoich pracach naukowych wielokrotnie poruszali tematy z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej regionów Polski Zachodniej.

Poniżej prezentujemy fragmenty recenzji Raportu przygotowanych przez wymienionych ekspertów.

Prof. Stanisław Ciok: (...) problematyka podjęta w recenzowanej pracy pozwala na stwierdzenie, że porusza ona zagadnienia bardzo istotne zarówno w aspektach poznawczych jak i aplikacyjnych. Świadczy o dobrym rozpoznaniu przez Autorów zjawisk i procesów społecznych, gospodarczych, przestrzennych dotyczących regionu Dolnego Śląska. Bardzo dobra jest analiza tych zjawisk i procesów zarówno od strony poznawczej jak i metodologicznej udokumentowana licznymi zestawieniami statystycznymi i opracowaniami kartograficznymi. Praca zawiera więc bogaty a równocześnie w wielu miejscach syntetycznie przedstawiony materiał faktograficzny oraz wyniki bardzo interesujących analiz. Praca jest niewątpliwie ważnym wkładem Autorów do naszej wiedzy o strukturach i procesach zachodzących na Dolnym Śląsku jak i na tle całego kraju, stąd wysoka jej ocena w aspekcie empiryczno-diagnostycznym.

Przedstawiony do zaopiniowania Raport jest bardzo wartościowym dokumentem, spełnia nie tylko cele poznawcze ale przede wszystkim aplikacyjne (taki był główny jego cel) konkretnie dla planowania przestrzennego czy opracowania planowanej strategii rozwojowej Polski Zachodniej.

Recenzowany Raport jest opracowaniem rzetelnym, którego przygotowanie wymagało wielu starań, wiedzy i dużego nakładu pracy. Z uwagi na jego wysokie walory poznawcze i aplikacyjne uważam, że Raport zasługuje na opublikowanie i z pewnością znajdzie szerokie grono odbiorców – czytelników nie tylko wśród praktyków zajmujących się planowaniem, programowaniem rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów ale i studentów czy pracowników naukowych.(…)

Prof. Mirosława Klamut: (...) Autorzy opiniowanego opracowania we „Wprowadzeniu" stwierdzają także, że w procesie jego przygotowywania wykorzystali najważniejsze strategiczne dokumenty Unii Europejskiej dotyczące nie tylko rozwoju regionalnego w okresie 2007-2013, ale także te które odnoszą się do okresu 2010-2020, tj. dokument „Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu". Jak wiadomo Strategia ta przyjmuje trzy priorytety;

– rozwój inteligentny rozumiany jako wspieranie gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach,
– rozwój zrównoważony – wspierający rozwój gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku ale również podnoszeniu konkurencyjności ,
– rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu, wspierający działania gospodarcze o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniające spójność społeczną i terytorialną.

„Strategia Europa 2020" przyjmuje, że priorytety te będą realizowane przez przyjęcie tzw. bazowych (przewodnich) projektów, tj. innowacyjna Europa, młodzi w ruchu, digitalna agenta dla Europy, Europa oszczędzająca zasoby, polityka przemysłowa dla ery globalizacji, agenda dla nowych umiejętności i nowych wysokowydajnych miejsc pracy, europejska platforma przeciw biedzie. Należy uznać, że wyszczególnione cele zdominują sposób wydatkowania środków którymi będą w przyszłości dysponować obie ważne polityki Unii Europejskiej, finansowane z unijnych środków budżetowych tj. polityka spójności oraz wspólna polityka rolna.

Należy podkreślić, że opiniowanie opracowanie implementuje założenia obu dokumentów. Świadczy o tym nie tylko układ treści opracowania, ale również przyjęte przesłanki poszukiwania regionalnych potencjałów rozwojowych Dolnego Śląska oraz wyszczególnionych propozycji projektów trans wojewódzkich, które powinny być uwzględnione w programie operacyjnym makroregionalnej strategii rozwoju Polski Zachodniej. Warto zwrócić uwagę, że Strategia Rozwoju Polski Zachodniej ma możliwości stać się ważnym ogniwem nowego modelu strategicznego programowania rozwoju w skali makroregionalnej, integrującego działania prorozwojowe obu układów sektorowego oraz integrujących się programów rozwoju regionów NUTS II nie tylko w granicach państwa polskiego. Na tę potrzebę zwracają również uwagę zapisy Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego, która wytycza możliwe i potrzebne dla jego rozwoju nowe kierunki prowadzące do wykształcenia układu funkcjonalnego regionu węzłowego, łączącego a nie oddzielającego Polską Zachodnią od Europy Środkowej. Ze względu na położenie Dolnego Śląska, mające ważne znaczenie dla rozwoju europejskiego układu komunikacyjnego oraz układu gospodarczych sieci transportowych na obszarze Centralnej Europy, podjęta inicjatywa budowy strategii rozwoju na poziomie makroregionalnym dla Polski Zachodniej z pewnością byłaby katalizatorem rozwoju tego obszaru nie tylko po stronie polskiej ale również po stronie niemieckiej i czeskiej. Warunkiem realizacji tej inicjatywy jest oczywiście przegotowanie nie tylko wysokiej jakości dokumentów, ale osiągnięcie porozumienia na poziomie władz regionalnych, krajowych i unijnych że projekt ten zdynamizuje rozwój w tej części Europy, oraz wspomoże województwo pomorsko-zachodnie i opolskie, by uzyskało szansę na wydobycie się z stagnacji oraz unowocześnienie swoich struktur gospodarczych. (...) Należy uznać, że lista zamieszczonych w tabeli 20 obszarów problemowych województwa dolnośląskiego, sporządzona na podstawie wielowymiarowych badań oraz analizy podstawowych dokumentów rządowych, stanowi zbiór dobrze udokumentowanych wyzwań. Ich realizacja powinna zostać włączona do odpowiednich dokumentów strategicznych rozwoju Dolnego Śląska, a następnie odpowiednich programów operacyjnych, realizowanych z wykorzystaniem (w ramach kontraktu regionalnego) środków finansowych, pochodzących zarówno z budżetu krajowego oraz budżetów samorządów terytorialnych w województwie, jak również środków pochodzących z źródeł zewnętrznych w ramach unijnej polityki spójności dla okresu 2014-2020, oraz w ramach współpracy partnerstwa publiczno-prywatnego. Wskazane byłoby aby w oparciu o wytypowane dysfunkcje strukturalne został sporządzony wieloletni program inwestycyjny dla obsza-

rów problemowych województwa wrocławskiego, dobrze zintegrowany z dokumentami strategicznymi rozwoju Dolnego Śląska z uwzględnieniem źródeł finansowania priorytetowych zadań dla wykorzystania potencjałów rozwojowych Dolnego Śląska, którym również poświęcono znaczną część opiniowanego opracowania.

W końcowej ocenie opracowania „Raport Regionalny, Województwo Dolnośląskie", stwierdzam że wyniki przeprowadzonych analiz właściwie rozpoznają zarówno potencjały rozwojowe województwa wrocławskiego jak i dysfunkcjonalność struktur przestrzennych, ograniczających możliwość ich wykorzystania, a nawet prowadzących do ich stopniowego wytracania.(...)