



INSTYTUT ROZWOJU

Analiza dotycząca propozycji delimitacji województwa dolnośląskiego

Jacek Szlachta*

Dorota Ciołek**

Tomasz Brodzicki***

Ekspertyza na zamówienie

Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego

* Profesor nauk ekonomicznych, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Wydział Ekonomiczno-Społeczny, Kierownik Katedry Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego oraz Instytut Rozwoju w Sopocie.

** Doktor nauk ekonomicznych, Uniwersytet Gdański, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonometrii oraz Instytut Rozwoju w Sopocie.

*** Doktor habilitowany nauk ekonomicznych, Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomii, Katedra Ekonomiki Integracji Europejskiej oraz Instytut Rozwoju w Sopocie.

Spis treści

Słowniczek – wyjaśnienie terminologii użytej w analizie	3
I. Wprowadzenie	6
II. Uwarunkowania formalno-prawne	8
III. Metodyka oceny rozwoju gospodarczego województwa dolnośląskiego na różnych poziomach agregacji przestrzennej	12
IV. Województwo dolnośląskie na tle innych województw Polski oraz regionów sąsiadujących Czech i Niemiec.....	19
V. Zróżnicowanie wewnątrzregionalne województwa dolnośląskiego.....	33
V.1. Regiony NUTS 3 w województwie dolnośląskim.....	33
V.2. Powiaty województwa dolnośląskiego	39
VI. PKB w proponowanych regionach NUTS 2 województwa dolnośląskiego	59
VII. Wnioski i zalecenia	65
Wykaz skrótów	69
Spis tabel	71
Spis rysunków	72
Bibliografia.....	74

Słowniczek – wyjaśnienie terminologii użytej w analizie

beta konwergencja – hipoteza, która zakłada, że kraje lub regiony biedniejsze charakteryzują się szybszym tempem wzrostu niż kraje/regiony bogatsze, co z czasem powinno doprowadzić do zrównania poziomów zamożności; zachodzi wówczas, gdy obserwuje się ujemną zależność między tempem wzrostu a początkowym poziomem rozwoju mierzonym najczęściej przez PKB per capita.

Brexit – proces opuszczania przez Wielką Brytanię struktur Unii Europejskiej, zapoczątkowany przez referendum w czerwcu 2016 roku.

capping – limit wysokości środków, jakie może otrzymać pojedynczy kraj członkowski w ramach polityki spójności.

deflator PKB - miernik poziomu cen dla całej gospodarki kraju lub regionu.

Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne EFSI (ang. *European structural and investment funds*) – pięć głównych funduszy współpracujących ze sobą, aby wspierać rozwój gospodarczy wszystkich krajów UE zgodnie z celami strategii "Europa 2020": Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Wsparcie ze środków EFRR i EFS mogą otrzymać wszystkie regiony UE, ale tylko te słabiej rozwinięte mogą liczyć na środki z Funduszu Spójności.

Fundusz Spójności (ang. *Cohesion Fund*) – instrument finansowy UE stworzony w celu zmniejszania różnic w rozwoju społeczno-gospodarczym państw członkowskich na poziomie krajowym. Fundusz przeznaczony jest na finansowanie dużych projektów inwestycyjnych w zakresie infrastruktury i ochrony środowiska. Prawo do korzystania z środków Funduszu mają państwa członkowskie UE, w których dochód narodowy brutto na mieszkańca jest niższy niż 90% średniej unijnej.

fundusze strukturalne – instrument finansowy UE stworzony w celu zmniejszania różnic w rozwoju społeczno-gospodarczym państw członkowskich na poziomie regionalnym. W ich skład wchodzi: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (pomoc regionom zacofanym ekonomicznie) oraz Europejski Fundusz Społeczny (wsparcie regionalnych rynków pracy).

gęstości PKB – miara wykorzystywana w nowej geografii ekonomicznej, liczona jako wartość produktu krajowego brutto w przeliczeniu na km² powierzchni.

kartogram – kartograficzna metoda prezentacji danych statystycznych; przedstawienie średniej wartości badanego zjawiska w określonych jednostkach przestrzennych (administracyjnych lub geometrycznych).

klasyfikacja ESPON – klasyfikacja obszarów Europy zaproponowana przez ESPON (Europejska Sieć Obserwacyjna Rozwoju Terytorialnego i Spójności Terytorialnej), w której

wyodrębniono obszary metropolitalne tzw. MEGA - Europejskie Metropolitalne Obszary Wzrostu (ang. *Metropolitan European Growth Areas*).

Nomenclature of Units for Territorial Statistics (NUTS) – statystyczny podział terytoriom Unii Europejskiej zdefiniowany na potrzeby identyfikowania jednostek terytorialnych. Wyróżnia się trzy poziomy tej klasyfikacji – makroregionalny (NUTS 1), regionalny (NUTS 2) oraz subregionalny (NUTS 3). Dodatkowo uwzględnia się dwa poziomy lokalne nazwane LAU 1 (*Local Administration Units 1*) oraz LAU 2 (*Local Administration Units 2*).

obszar metropolitalny – spójny funkcjonalnie wielkomiejski układ wielu jednostek osadniczych oraz terenów o wysokim stopniu zurbanizowania, którego główną cechą jest występowanie funkcji metropolitalnych, a także powiązań funkcjonalnych i ekonomicznych.

parytet siły nabywczej – wskaźniki poziomu różnic w cenach pomiędzy krajami. Informuje o tym, jaki jest koszt (wyrażony w jednostkach walutowych) określonych towarów i usług w różnych krajach. Używany jest do konwersji wydatków wyrażonych w walutach krajowych na wspólną, sztuczną walutę, dzięki temu eliminowany jest efekt wpływu na poziom różnic w cenach spowodowany wahaniami kursów walut.

PKB per capita – wartość produktu krajowego brutto przypadająca na jednego mieszkańca.

polityka spójności UE – główna polityka inwestycyjna Unii Europejskiej. Jej adresatem są wszystkie regiony i miasta w Unii Europejskiej, a jej celem jest wspieranie zatrudnienia, konkurencyjności przedsiębiorstw, wzrostu gospodarczego i zrównoważonego rozwoju, a także podniesienie jakości życia obywateli.

produkt krajowy brutto – łączna, wyrażona w pieniądzu wartość wszystkich dóbr i usług wytworzonych w danym kraju lub inaczej suma wartości dodanej wytworzonej przez wszystkie podmioty gospodarcze danego kraju zazwyczaj w ciągu roku lub kwartału.

purchasing power standard (PPS) – sztuczna jednostka walutowa; teoretycznie, za jeden PPS można kupić tę samą ilość dóbr i usług w każdym kraju. Jednakże różnice cen pomiędzy państwami oznaczają, że różne ilości krajowych jednostek walutowych są potrzebne do zakupu tych samych towarów i usług w zależności od kraju. PPS uzyskiwane jest przez podzielenie każdego agregatu gospodarczego kraju w walucie krajowej przez jego odpowiednik wyznaczony z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej.

realny wzrost PKB – przyrost wolumenu PKB liczony po skorygowaniu wartości nominalnego PKB o tę część zmian, która wynika ze zmian ogólnego poziomu cen (z inflacji).

regresja Barro – regresja, w której średnie tempo wzrostu uzależnione jest od początkowego poziomu rozwoju reprezentowanego przez PKB per capita; wykorzystywana do weryfikacji hipotezy beta konwergencji.

sigma konwergencja – zmniejszanie się z czasem zróżnicowania poziomów dochodów w grupie krajów lub regionów.

stopa bezrobocia – miara bezrobocia, którą wylicza się jako procent udziału bezrobotnych w ilości ludności czynnej zawodowo, gdzie w stan osób aktywnych zawodowo wliczane są osoby pracujące oraz bezrobotne.

stopa bezrobocia naturalnego – poziom bezrobocia występujący w gospodarce, gdy rynek pracy znajduje się w stanie równowagi; suma bezrobocia frykcyjnego i strukturalnego.

wartość nominalna – wartość kategorii ekonomicznej wyrażona w cenach bieżących z danego roku.

wartość realna – wartość kategorii ekonomicznej wyrażona w cenach z roku bazowego; wartość kategorii ekonomicznej oczyszczona ze zmian wynikających z inflacji.

wskaźnik Herfindahla-Hirschmana (HHI) – wskaźnik koncentracji analizowanej kategorii ekonomicznej określający szacunkowy poziom zagęszczenia na danym obszarze lub w danej branży, często wykorzystywany do mierzenia poziomu konkurencji na określonym rynku; wyliczany jako suma kwadratów udziałów.

I. Wprowadzenie

Prezentowana analiza miała na celu ocenę koncepcji nieadministracyjnej delimitacji województwa dolnośląskiego, będącego aktualnie jednym z 17-stu regionów NUTS 2 w Polsce¹, na dwie odrębne jednostki statystyczne NUTS 2. Delimitacja taka może mieć znaczenie z punktu widzenia zarówno polityki władz regionalnych, możliwości korzystania z funduszy europejskich, jak i dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego całego województwa.

Najogólniej mówiąc, obecna sytuacja w województwie przedstawia się w taki sposób, że jednostki samorządu terytorialnego położone w południowo-zachodniej części Dolnego Śląska, skupione głównie wokół Wałbrzycha i Jeleniej Góry pozostają w znacznej dysproporcji rozwojowej w porównaniu z liderem regionu, jakim jest miasto Wrocław, ale również w porównaniu ze znacznie lepiej rozwiniętymi podregionami wrocławskim i legnicko-głogowskim. Powyższą sytuację doskonale odzwierciedla zróżnicowanie wewnątrzregionalne ukazane za pomocą wskaźnika PKB na mieszkańca z uwzględnieniem siły nabywczej pieniądza w porównaniu do średniej unijnej. Średnia wartość tego wskaźnika dla województwa dolnośląskiego w roku 2016 wynosiła 75 proc., podczas gdy dla subregionu jeleniogórskiego i wałbrzyskiego odpowiednio 54 proc. i 51 proc. Znaczące wewnętrzne zróżnicowanie rozwojowe województwa dolnośląskiego potwierdza wskaźnik dyspersji PKB per capita w podregionach. W roku 2016 ukształtował się on na poziomie 31 proc. co oznacza, że PKB w subregionach województwa dolnośląskiego ważony liczbą ludności różnił się od średniej wojewódzkiej przeciętnie o 31 proc. i jest to poziom wysoki w porównaniu ze współczynnikiem dla całego kraju wynoszącym 21 proc. Należy zwrócić uwagę, że w roku 2004 ta miara dyspersji równa była 27 proc., co świadczy o pogłębiającym się zróżnicowaniu subregionalnym w województwie dolnośląskim.

Należy zgodzić się z opinią Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego wyrażoną w opisie zamówienia niniejszej ekspertyzy, że „zmiana tego stanu rzeczy przez wyrównanie szans i poziomu rozwoju pomiędzy północną a południową częścią Dolnego Śląska jest jednym z największych wyzwań stojących zarówno przed władzami lokalnymi i regionalnymi, jak i centralnymi w najbliższych latach”. Pomóc może w tym między innymi zmiana klasyfikacji NUTS 2 poprzez wydzielenie dwóch odrębnych regionów statystycznych NUTS 2: regionu dolnośląskiego północno-wschodniego obejmującego podregion wrocławski, podregion legnicko-głogowski i miasto Wrocław oraz regionu dolnośląskiego południowo-zachodniego, w skład którego weszłyby podregion wałbrzyski i podregion jeleniogórski.

Stąd w prezentowanej analizie podjęto próbę udzielenia odpowiedzi na następujące pytania postawione w treści zamówienia:

1) Czy biorąc pod uwagę wymogi formalno-prawne wynikające z rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 roku w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) możliwa

¹ Od 1 stycznia 2018 województwo mazowieckie podzielone zostało na dwie jednostki NUTS 2: region warszawski stołeczny oraz region mazowiecki regionalny.

jest nieadministracyjna delimitacja województwa dolnośląskiego przez wydzielenie dwóch jednostek statystycznych, tj. regionu północnego i południowego?

2) Jak kształtowałyby się podstawowe dane statystyczne charakteryzujące rozwój społeczno-gospodarczy dla nowo wydzielonych jednostek NUTS 2 – w tym PKB per capita w relacji do średniej UE w PPS?

3) Jakie byłyby potencjalne skutki finansowe dla nowo powstałych dwóch jednostek terytorialnych NUTS 2, w szczególności w zakresie podziału środków z funduszy unijnych na lata 2021-2027?

Metodyka badania dostosowana została do postawionych celów i związana była z pracami prowadzonymi zarówno w zakresie analizy wymogów formalno-prawnych wynikających z aktów normatywnych instytucji Unii Europejskiej oraz dotychczasowych doświadczeń w tym zakresie, jak i oceny sytuacji społeczno-gospodarczej poszczególnych podregionów i powiatów województwa dolnośląskiego.

Część pracy, której celem było wszechstronne udzielenie odpowiedzi na pierwsze z postawionych pytań prowadzona była poprzez analizę:

- aktów prawnych obowiązujących w Rzeczypospolitej Polskiej oraz w Unii Europejskiej,
- aktualnych dokumentów strategicznych, planistycznych i programowych obowiązujących na szczeblu unijnym, krajowym i regionalnym,
- przypadków poprzednich zmian w podziałach jednostek statystycznych krajów Unii, które nie były związane ze zmianami administracyjnymi,
- innych opracowań mające znaczenie dla kompleksowego, rzetelnego i obiektywnego opracowania Analizy.

Udzielenie odpowiedzi na drugie pytanie postawione w zamówieniu polegało na analizie odpowiednich danych statystycznych dostępnych w zasobach statystyki publicznej Głównego Urzędu Statystycznego oraz Eurostatu. Należy przy tym zaznaczyć, że w polskiej statystyce publicznej wartość PKB szacowana jest dla całej gospodarki, a także na poziomie regionalnym NUTS 2 (w województwach) i NUTS 3 (w podregionach). Niedostępne są natomiast informacje o strumieniu PKB wytwarzanego na poziomie powiatów. Z powodu braku dostępu do szczegółowych danych o wartości dodanej brutto poszczególnych podmiotów gospodarczych, które to dane dostępne są tylko dla organów statystyki publicznej i objęte tajemnicą statystyczną, nie było możliwe wyznaczenie dokładnego strumienia PKB na poziomie powiatów. W prezentowanym badaniu wyliczono najdokładniejsze z możliwych przybliżenie tej wartości, które można było uzyskać przy wykorzystaniu oficjalnie dostępnych danych.

Ostatnie z postawionych w zamówieniu pytań analizowane było na podstawie znajomości planów dotyczących nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej oraz doświadczenia z poprzednich perspektyw finansowych. W tym przypadku niebagatelne znaczenie miał udział w zespole badawczym eksperta w dziedzinie programowanie rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej.

II. Uwarunkowania formalno-prawne

Ze względu na znaczenie polityki spójności skupiającej około 1/3 wydatków budżetowych Unii Europejskiej układ terytorialny ma istotne znaczenie dla programowania rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie całej tej organizacji, jej państw członkowskich oraz poszczególnych regionów. Dlatego jedną z kluczowych kategorii analitycznych polityki regionalnej Unii Europejskiej i jej państw członkowskich jest Nomenklatura Jednostek Statystyki Terytorialnej, czyli *Nomenclature of Units for Territorial Statistics* (NUTS). Wyróżnia się trzy poziomy tej klasyfikacji – makroregionalny (NUTS 1), regionalny (NUTS 2) oraz subregionalny (NUTS 3). Dodatkowo uwzględnia się dwa poziomy lokalne nazwane LAU 1 (*Local Administration Units 1*) oraz LAU 2 (*Local Administration Units 2*). Wszystkie dane statystyczne w Unii Europejskiej zestawiane w układach terytorialnych są zgodne z tą klasyfikacją, co gwarantuje pełną porównywalność danych statystycznych prezentowanych na tych pięciu poziomach klasyfikacyjnych.

Klasyfikacja statystyczna jednostek ma istotne znaczenie nie tylko dla pełnej porównywalności i wysokiej jakości analiz prowadzonych w układach terytorialnych w Unii Europejskiej, ale jest ważną przesłanką kształtowania polityk publicznych tej organizacji i jej państw członkowskich. Dotyczy to przede wszystkim europejskiej polityki spójności, w przypadku której beneficjentami w najbardziej szczodrej skali są obszary typu NUTS 2, w których produkt krajowy brutto (PKB) na mieszkańca według parytetu siły nabywczej jest niższy niż 75 proc. średniej całej Unii Europejskiej. W latach 2014-2020 na drugim miejscu listy terytoriów wspieranych przez UE ze względu na intensywność interwencji znajdowały się obszary typu NUTS 2, w których PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej mieścił się w przedziale 75-90 proc. średniej Unii Europejskiej. Wreszcie w przypadku funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności niezbędne jest współfinansowanie środków strukturalnych UE środkami własnymi kraju (regionu) beneficjenta. Najniższy poziom współfinansowania jest akceptowany w regionach cechujących się PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej poniżej 75 proc. średniej Unii Europejskiej. W latach 2014-2020 tzw. minimalny wkład własny wynosi 15 proc., w latach 2021-2027 zakłada się podwyższenie tego minimalnego poziomu do 30 proc.

Unia Europejska przywiązuje wielką wagę do współpracy transgranicznej wzdłuż wewnętrznych granic pomiędzy krajami członkowskimi. Stąd szczególnym priorytetem europejskiej polityki spójności były projekty i przedsięwzięcia podejmowane w przygranicznych jednostkach terytorialnych. Uprzywilejowane z tego punktu widzenia były przygraniczne obszary typu NUTS 3.

Istotne znaczenie w UE odgrywa także polityka konkurencji. Dopuszczalna intensywność regionalnej pomocy publicznej w UE jest określana w układzie jednostek typu NUTS 3, a podstawowym parametrem wyznaczenia stosownych pułapów jest produkt krajowy brutto na mieszkańca według parytetu siły nabywczej. Także programowanie polityk unijnych, jeśli jest prowadzone w układach terytorialnych, bazuje na siatce obszarów typu NUTS.

Podmiotem, który w imieniu całej Unii Europejskiej nadzoruje statystykę zestawianą nie tylko w układach terytorialnych jest EUROSTAT. Dążenie do uzyskania długich szeregów czaso-

wych poszczególnych danych statystycznych dla regionów UE oznacza, że zmiany dokonywane są relatywnie rzadko (nie częściej niż co trzy lata) i wymagają rzetelnego uzasadnienia. Generalnie i najczęściej podstawą delimitacji jest podział administracyjny obowiązujący w danym kraju. Ostatnie korekty zostały wprowadzone od 1 stycznia: 2008, 2012, 2015 i 2018 roku. Nie są uważane za korektę zmiany liczebności takich obszarów, które wynikają z przyjęcia kolejnego kraju (krajów) do Unii Europejskiej.

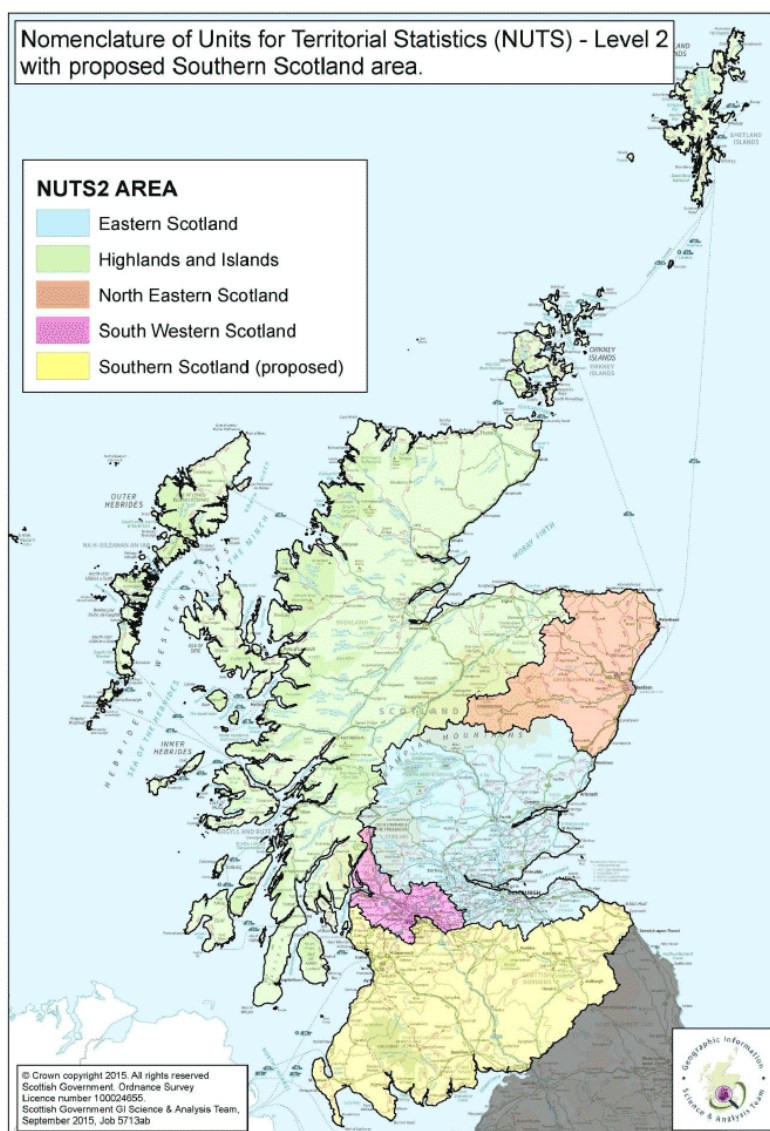
Dążenie do zachowania porównywalności danych doprowadziło do określenia przez EUROSTAT indykatywnej ilości mieszkańców na każdym z trzech poziomów tej klasyfikacji regionalnej. W przypadku NUTS 1 jest to od 3 mln do 7 mln, w przypadku NUTS 2 jest to od 800 tysięcy do 3 mln, a w przypadku NUTS 3 jest to od 150 tysięcy do 800 tysięcy (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1059/2003 z 26 maja 2003 roku w sprawie ustalenia Wspólnej Klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych – NUTS). W sumie w roku 2016 w układzie UE 28 rejestrowaliśmy odpowiednio: 98 jednostek terytorialnych typu NUTS 1, 276 obszarów typu NUTS 2 oraz 1342 obszarów typu NUTS 3.

Ostatnia korekta klasyfikacji obszarów NUTS została wprowadzona 1 stycznia 2018 roku. Najważniejszą zmianą było wydzielenie pięciu dużych miast (obszarów metropolitalnych) z otaczających regionów. Dotyczyło to: Budapesztu i otaczającego regionu Węgier, Dublinu i otaczającego regionu Irlandii, Glasgow i powiązanego regionu Południowej Szkocji stanowiącego wcześniej jeden obszar typu NUTS 2, Warszawy i otaczającego regionu Mazowsza, a także Wilna i otaczającego regionu Litwy. Są to cztery regiony stołeczne, które wyróżniają się na tle otaczających obszarów, jak ma to miejsce w większości miast stołecznych. Wiele działalności nie posiadających kodu (przyporządkowania) terytorialnego jest przypisywanych automatycznie do stolicy kraju, co generalnie przesuwają regiony stołeczne bardzo wysoko w klasyfikacjach terytorialnych. Dlatego wprowadzona zmiana w założeniu miała służyć lepszemu konfigurowaniu polityki regionalnej dotyczącej tych stolic, składających się z silnych ekonomicznie obszarów centralnych i otaczających je znacznie słabszych pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego stref zewnętrznych. Dla rozważań dotyczących Dolnego Śląska istotne znaczenie ma konstatacja, że podział krajów członkowskich na obszary typu NUTS 2 nie musi odpowiadać podziałom administracyjnym obowiązującym w danym kraju.

Polska jeszcze przed akcesją do UE została zobowiązana do dostosowania układu terytorialnego do standardów UE. Była to jedna z przesłanek drugiego etapu reformy administracyjnej państwa, w wyniku której od stycznia 1999 roku powołano 16 dużych województw, dysponujących własnymi budżetami oraz kierowanych przez wybieralne ciała przedstawicielskie. Nadano im rangę regionów typu NUTS 2, które po akcesji Polski do UE, co nastąpiło 1 maja 2004 roku, zaczęły odgrywać istotną rolę w systemie zarządzania europejską polityką spójności w Polsce. Układ ten poza szesnastoma województwami składał się z 6 makroregionów, stopniowo rosnącej liczby subregionów, do końca roku 2017 było ich 72, a od początku roku 2018 73 (doszedł podregion żyrardowski oraz skorygowano granice niektórych subregionów), które składały się z grup powiatów. Terytorializacja Mazowsza na dwa regiony: Mazowiecki Regionalny i Warszawski Stołeczny oznaczała wzrost liczby obszarów typu NUTS 2 w Polsce z 16 do 17. Dokonano także korekty na poziomie NUTS 1, jako taki obszar ujęto całe

województwo mazowieckie. Powiatom, w tym powiatom miejskim, nadano rangę LAU 1, natomiast miastom i gminom rangę LAU 2.

Rysunek 1. Nowa delimitacja NUTS 2 w Szkocji



Źródło: Review of Nomenclature of Units for Territorial Statistics (NUTS) Boundaries in Scotland (2016).

Dla rozważań dotyczących Dolnego Śląska szczególne znaczenie ma przypadek miasta Glasgow, które znajdowało się do końca roku 2017 w ramach South Western Scotland (Rysunek 1) (w tekście tym abstrahujemy od konsekwencji Brexitu).

Tabela 1. Liczba ludności w poprzednich i nowych regionach NUTS 2 w Szkocji w 2014

Poprzednie NUTS 2	Populacja	Nowe NUTS 2	Populacja
Highlands and Islands	467 326	Highlands and Islands	467 326
North Eastern Scotland	487 150	North Eastern Scotland	487 150
Eastern Scotland	2 047 902	Eastern Scotland	1 933 992
South Western Scotland	2 335 115	West Central Scotland	1 504 303
		Southern Scotland	944 842

Źródło: EUROSTAT, data dostępu: 12.06.2019.

Region typu NUTS 2, w którego skład wchodziło miasto Glasgow, liczył w roku 2014 nieco ponad 2 335 tys. mieszkańców, a więc mieścił się w ramach określonych przez Parlament Europejski dla obszarów typu NUTS 2. Pomimo tego został on podzielony na dwa obszary: ten związany z Glasgow (West Central Scotland) liczący w roku 2014 1 504 tys. mieszkańców oraz Southern Scotland liczący w roku 2014 945 tys. mieszkańców (Tabela 1).

Tabela 2. PKB per capita w poprzednich i nowych regionach NUTS 2 w Szkocji w 2013

Poprzednie NUTS 2	PKB per capita (2013)	Poprzednie NUTS 2	PKB per capita (2013)
Highlands and Islands	€ 24 000	Highlands and Islands	€ 24 000
North Eastern Scotland	€ 47 900	North Eastern Scotland	€ 47 900
Eastern Scotland	€ 29 300	Eastern Scotland	€ 29 800
South Western Scotland	€ 26 000	West Central Scotland	€ 29 200
		Southern Scotland	€ 20 200

Źródło: Review of Nomenclature of Units for Territorial Statistics (NUTS) Boundaries in Scotland (2016).

Wielkość PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej w pierwszym obszarze wyniosła w 2013 roku 29 200 EUR, a w drugim obszarze 20 200 EUR (Tabela 2). Tak więc, gdyby Szkocja pozostała w UE na kolejny wieloletni okres programowania obejmujący lata 2021-2027, obszar Southern Scotland pozostałby beneficjentem szczodrego wsparcia ze środków europejskiej polityki spójności jako region o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, cechujący się PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej poniżej 75 proc. średniej Unii Europejskiej.

III. Metodyka oceny rozwoju gospodarczego województwa dolnośląskiego na różnych poziomach agregacji przestrzennej

Dokonanie oceny poziomu rozwoju oraz tempa wzrostu gospodarczego w województwie dolnośląskim polegało na kilkietapowej analizie, gdzie w kolejnych etapach badanie odnosiło się do jednostek statystycznych różnego szczebla. Pierwsza ocena dotyczyła całego województwa na tle wszystkich polskich województw oraz najbliższych regionów z państw sąsiednich, druga faza to analiza dolnośląskich podregionów, natomiast trzeci etap polegał na przedstawieniu sytuacji w poszczególnych powiatach Dolnego Śląska. Do przeprowadzenia analizy na poziomie powiatów konieczne było oszacowanie wartości PKB w powiatach.

Metoda szacowania PKB na poziomie powiatów zastosowana w niniejszej ekspertyzie została szczegółowo opisana w artykule D. Ciołek (2017), gdzie zaprezentowano również jej ewaluację na tle innych możliwych metod, które potencjalnie można byłoby wykorzystać do wyznaczania PKB na niższych poziomach agregacji przestrzennej.

Przystępując do szacowania wartości PKB, należy pamiętać, że jest on przede wszystkim miernikiem wzrostu gospodarczego, ale nie tylko. Wiele miar rozwoju, czy też kryteriów ekonomicznych, ustalanych jest na podstawie zmiennych wyrażonych, jako udział w PKB. Dotyczy to na przykład udziału deficytu budżetowego, długu publicznego, nakładów na działalność B+R, a także innych wydatków poszczególnych krajów w PKB (cele militarne, energia odnawialna itp.). Dzieje się tak pomimo mankamentów tej miary, które są coraz częściej identyfikowane i dyskutowane. Zauważa się między innymi, że PKB pomija wiele zjawisk gospodarczych, takich jak np. produkcja nierejestrowana powstająca w szarej strefie, ale także produkcja rolna wytwarzana na własne potrzeby, działalność w ramach wolontariatu, czy wysoce niedoceniana praca w gospodarstwach domowych i praca związana z wychowaniem dzieci. Nie są uwzględniane w wystarczającym stopniu również transakcje czysto finansowe, np. sprzedaż i kupno papierów wartościowych, czy transfery rządowe – bezzwrotne wypłaty pieniędzy na rzecz obywateli. Ponadto coraz częściej mówi się, że sfera ekonomiczna nie powinna być jedyną dziedziną budzącą zainteresowanie zarówno naukowców, jak i polityków, gdyż na poziom życia wpływa znacznie więcej czynników niż sama tylko wielkość produkcji i tempo jej przyrostu. Należałoby uwzględnić również wartość czasu wolnego i wypoczynku, ale także koszty zewnętrzne produkcji i rozwoju, np. zanieczyszczenie środowiska. Dotyczy to sytuacji, w której PKB może wzrastać nawet w szybkim tempie, podczas gdy jednocześnie stan środowiska znacznie się pogarsza. Przykładem mogą być Chiny, gdzie dynamiczny wzrost produktu krajowego okupiony jest ogromną ekologiczną dewastacją kraju.

Właśnie na opisane powyżej aspekty zwrócono szczególną uwagę w strategii Unii Europejskiej „Europa 2020”, której celem jest inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu (Komisja Europejska, 2010). W szerszym zakresie uwzględniono znaczenie zarówno środowiska przyrodniczego, jak i społeczeństwa w ogólnym rozwoju gospodarek. W tymże dokumencie sugeruje się wykorzystywanie nowych, bardziej wszechstronnych miar rozwoju. Warto przypomnieć, że już w roku 1972 z inicjatywy króla Bhutanu powstał Światowy Indeks Szczęścia HPI (*Happy Planet Index*), który wyznaczany jest z wykorzystaniem wskaźników spodziewanej długości życia i sytuacji ekologicznej, ale przede wszystkim opiera

się na opiniach mieszkańców poszczególnych krajów na temat własnej sytuacji życiowej. Obecnie indeks ten w zmodyfikowanej formie, zgodnej z implikacjami współczesnej ekonomii, wyznaczany jest przez *New Economics Foundation* (NEF, 2008) i coraz częściej jest podstawą analizy zróżnicowania rozwoju na świecie. Wyliczony został między innymi dla Belgii (Bleys, 2006), czy też Włoch (Chelli i in., 2013). Przy tej okazji można wspomnieć o wyznaczanym przez ONZ, wskaźniku HDI (Human Development Index), który jest syntetycznym miernikiem społeczno-ekonomicznego rozwoju poszczególnych krajów (UNDP, 2015) i jako miara rozwoju jest bardziej uniwersalna niż PKB. Wskaźnik ten zaczął być zestawiany także na poziomie regionalnym.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że w Unii Europejskiej toczy się dyskusja na temat diagnostyczności kategorii ekonomicznej produktu krajowego brutto odbywająca się pod hasłem „poza PKB” („*beyond GDP*”). W ostatnich latach szczególnie lansowany przez Komisję Europejską był wskaźnik postępu społecznego (*Social Progress Index*), przygotowany przez Deloitte, zestawiany na poziomie NUTS 2, a składający się z 50 wskaźników cząstkowych. Wskaźnik syntetyczny zbudowany na tej podstawie jest dość powszechnie krytykowany, jako ewentualny indykator przy alokacji funduszy strukturalnych. W przypadku Polski oznaczałoby to znaczącą korektę na korzyść pozycji województw w całej UE oraz zmianę ich rankingu połączoną ze zmniejszeniem różnicowań pomiędzy regionami. Jeśli w przyszłości wskaźnik ten miałby znaczenie nie tylko analityczne, ale jako element kształtowania europejskiej polityki spójności, to Polska zobowiązana będzie do przedstawienia tych danych dla wszystkich regionów NUTS 2.

Jednakże, jak wspomniano wcześniej, pomimo wszystkich swych wad i niedociągnięć PKB jest nadal najczęściej wykorzystywaną miarą wielkości gospodarki oraz jej wzrostu również w przez instytucje Unii Europejskiej. Wiąże się to zapewne ze względną prostotą tego wskaźnika oraz z dotychczas wypracowanymi metodami zbierania i opracowywania danych statystycznych, których ujednolicenie w skali całego świata wymagało wprowadzenia wielu regulacji prawnych i znacznych kosztów. Niebagatelną przyczyną przywiązania do PKB jest zapewne również możliwość prowadzenia analiz ekonomiczno-statystycznych na wystarczająco długich szeregach czasowych historycznych obserwacji, które są udostępniane w statystyce publicznej zarówno krajowej, jak i międzynarodowej, a także w układach regionalnych.

Rozpoznanie poziomu rozwoju i tempa wzrostu reprezentowanego poziomem i zmianami PKB na niższych poziomach agregacji przestrzennej, jakim jest w Polsce poziom powiatów może być ważną przesłanką do podejmowania wielu decyzji gospodarczych, także z zakresu polityki społecznej, zarówno na poziomie ogólnokrajowym, jak i regionalnym. Jest to również istotne z punktu widzenia nowego podejścia do polityki spójności UE. Obecnie celem polityki spójności nie jest doprowadzenie do wyrównania poziomu rozwoju wszystkich regionów, jak zakładane było przy koncepcji konwergencji, ale dążenie do zagwarantowania pewnego społecznie i politycznie akceptowalnego poziomu zróżnicowania (Faludi, 2006). Chodzi o efektywne wykorzystanie posiadanych zasobów i potencjałów terytorialnych, przy czym zakłada się, że pełne wykorzystanie endogenicznych zasobów i poprawa dostępności powinny ograniczyć ryzyko stagnacji i efektów odpływu ludności.

W polskiej statystyce publicznej wartość PKB szacowana jest dla całej gospodarki, a także na poziomie regionalnym NUTS 2 (w województwach) i NUTS 3 (w podregionach). Niedostępne są natomiast informacje o strumieniu PKB wytwarzanego na poziomie powiatów. Pomimo, że powiaty są dużo bardziej jednorodne wewnątrznie w porównaniu z województwami, a jednocześnie, w przeciwieństwie do podregionów, stanowią odrębne jednostki administracyjne podlegające właściwym samorządom lokalnym mającym pewien wpływ na kształtowanie sytuacji społeczno-gospodarczej danego terytorium.

Należy wyraźnie podkreślić, że z powodu braku dostępu do szczegółowych danych o wartości dodanej brutto poszczególnych podmiotów gospodarczych, które to dane dostępne są tylko dla organów statystyki publicznej i objęte tajemnicą statystyczną, nie jesteśmy w stanie wyznaczyć dokładnego strumienia PKB. Chodzi raczej o jak najdokładniejsze przybliżenie tej wartości, które można uzyskać przy wykorzystaniu oficjalnie dostępnych danych.

Ogólnie rzecz biorąc zastosowane podejście polegało na jak najdokładniejszej dezagregacji publikowanych przez GUS danych statystycznych dokonanej, w tym przypadku z poziomu podregionów na poziom powiatów. Podobne podejście stosowane jest na przykład przez centralny urząd statystyczny Stanów Zjednoczonych FEDSTATS, który od roku 2007 szacuje wartości PKB dla obszarów metropolitalnych i niemietropolitalnych. Metodyka stosowana przez *Bureau of Economic Analysis* (BEA, 2015) bazuje na PKB dla gospodarek stanowych oraz na informacji o dochodach ludności. W związku z tym, że dochody ludności stanowią ponad 60 proc. wartości PKB przyjęto, że jest to właściwy wskaźnik względnego poziomu aktywności gospodarczej dla większości branż w poszczególnych regionach kraju (Panek, Hinson, Baumgardner, 2014). Dla każdego hrabstwa (*county*) wylicza się udział dochodów ludności zamieszkującej to hrabstwo w łącznej wartości dochodów w całym stanie, do którego to hrabstwo należy. Uzyskane wskaźniki struktury wykorzystywane są następnie do podziału PKB stanowego na poszczególne hrabstwa. Taka kalkulacja przeprowadzana jest oddzielnie dla każdego sektora gospodarki i sumowana do ogólnej wartości PKB w hrabstwach i dalej w obszarach metropolitalnych i niemietropolitalnych. Szacowanie PKB dla powiatów województwa dolnośląskiego przeprowadzone zostało przy pomocy podobnych metod: dekompozycja oparta jest na rozkładzie zmiennej stowarzyszonej, co zasadniczo jest tożsame z zastosowaniem regresji z odpowiednio skalibrowanymi parametrami.

Zastosowany w ekspertyzie przeprowadzanej dla województwa dolnośląskiego sposób oszacowania wartości PKB w powiatach polegał na wykorzystaniu danych o dochodach podatkowych gmin. Podejście to bazuje na założeniu, że ogólnie rzecz biorąc, podatki związane są z produkcją powstającą w danym regionie. Z tego punktu widzenia najwłaściwsze byłoby wykorzystanie podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) płaconego w danym powiecie. Jednakże przede wszystkim z powodu złożoności systemu podatkowego okazuje się, że nie jest to najlepsze narzędzie. Chodzi tu między innymi o różnego rodzaju zwolnienia z podatku (np. specjalne strefy ekonomiczne), bądź też możliwość pokrywania strat z jednego roku podatkami z lat kolejnych. Najprawdopodobniej jednak największym obciążeniem jest fakt, że w wielu przypadkach główna siedziba przedsiębiorstwa, a zatem miejsce płacenia większości podatków, znajduje się w innej lokalizacji niż miejsce powstawania produktu lub usługi. Jak pokazane to zostało w artykule Ciołek (2017), wykorzystanie przychodów z podatku CIT, jako

podstawy do dezagregacji, daje znacznie gorsze wyniki rozszacowania w porównaniu ze wszystkimi pozostałymi metodami. Okazało się, że wbrew oczekiwaniom, przy zastosowaniu CIT wartości dla miast są znacznie zaniżane w porównaniu z powiatami ziemskimi.

Ze względu na powyższe w procedurze dezagregacji PKB wykorzystano dochody z podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT). Należy oczywiście podkreślić, że również tutaj w niektórych przypadkach mamy do czynienia z sytuacjami odprowadzania podatku w innych powiatach niż miejsce pracy (miejsce powstawania produkcji). Związane jest to przede wszystkim z postępującym procesem suburbanizacji, który w województwie dolnośląskim dotyczy przede wszystkim Wrocławia. Można wszelako założyć, że zakłócenie wynikające z faktu płacenia podatków dochodowych w miejscu zamieszkania, a nie w miejscu pracy jest znacznie mniejsze niż w przypadku zastosowania informacji o dochodach z podatku CIT.

Wydaje się, że podatek PIT może być odpowiednim wskaźnikiem rozszacowania, jeżeli bierzemy pod uwagę kalkulację PKB od strony dochodów, ponieważ jest związany z wynagrodzeniami, które w dużej mierze odzwierciedlają koszty związane z zatrudnieniem. Jednocześnie wysokość wynagrodzeń, a co za tym idzie i podatków PIT, zależy od generowanej w tym regionie wartości dodanej brutto zarówno w przemyśle, jak i w szeroko definiowanych usługach. Tym samym przestrzenne zróżnicowanie podatków PIT w powiatach może właściwie odzwierciedlać powstającą w tych regionach wartość dodaną brutto, a co za tym idzie wartość PKB.

Mankamentem podatku PIT w tym kontekście jest fakt, że nie jest on płacony przez gospodarstwa rolnicze, zatem możliwe jest niedoszacowanie powiatów z istotnym udziałem rolnictwa w tworzeniu PKB. Należy zauważyć, że w województwie dolnośląskim tylko niecałe 2 proc. wartości dodanej brutto wytwarzane jest w sektorze rolniczym (sekcja A: rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo). Udział ten w roku 2004 wynosił 2,2 proc., a w 2016 było to 1,4 proc.

W szacowaniu PKB na poziomie powiatów dodatkowo wykorzystane zostały informacje o podatku rolnym płaconym od działalności rolniczej. W Banku Danych Lokalnych GUS publikowane są informacje o udziale procentowym rolnictwa w generowaniu wartości dodanej brutto w poszczególnych województwach. GUS podaje również jaka część wartości dodanej brutto w podregionach, wytwarzana jest w rolnictwie. Ta część PKB rozdzielona została na powiaty województwa dolnośląskiego zgodnie z udziałem poszczególnych powiatów w podatku rolnym. Pozostała część PKB rozdzielona została według udziału poszczególnych powiatów w dochodach z podatku PIT odpowiedniego podregionu.

Oczywiście nierozstrzygnięta pozostaje kwestia szarej strefy, czyli między innymi sztucznego zaniżania wynagrodzeń i innych kosztów związanych z zatrudnieniem oraz nielegalnych sektorów działalności, a co za tym idzie zaniżone wpływy z PIT. Można jednakże przyjąć, że nasilenie tego procederu jest porównywalne we wszystkich powiatach poszczególnych podregionów, a zatem PIT, jako wskaźnik podziału PKB na powiaty, nie jest znacznie obciążony tym procederem.

Wartość podatków PIT płaconych w poszczególnych powiatach wyznaczona została na bazie informacji publikowanych przez GUS o udziałach gmin w dochodach podatkowych budżetu

państwa. Należy przy tym zaznaczyć, że prezentowane tam dane dla powiatów ziemskich zawierają informacje tylko o dochodach gmin z PIT, natomiast dla miast na prawach powiatu zarówno o dochodach gmin, jak i o dochodach powiatów. Udział gmin w podatku PIT został określony przez ustawę odpowiednio na poziomie 39,34 proc., natomiast udział powiatów w PIT na 10,25 proc. całkowitych wpływów podatkowych z PIT w danym regionie. W celu uzyskania szeregów dochodów z PIT porównywalnych zarówno dla powiatów ziemskich, jak i miast na prawach powiatu, konieczne było wprowadzenie korekty uwzględniającej te różnice. Zastosowanie korekty pozwoliło uniknąć przeszacowania udziału miast w tworzeniu PKB. Na bazie uzyskanych szeregów wyznaczono udziały dochodów podatkowych z PIT powiatów w dochodach z PIT poszczególnych podregionów. Obliczone w ten sposób udziały posłużyły do wyznaczenia nominalnej wartości PKB w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i w roku 2016.

Istotną częścią ekspertyzy jest pokazanie wyszacowanych wartości PKB w różnych układach terytorialnych województwa dolnośląskiego na tle regionów Unii Europejskiej. Kluczowe w porównywaniu wartości PKB w ujęciu międzynarodowym, w tym również regionalnym jest uwzględnienie różnych parytetów siły nabywczej pieniądza (PSN) (ang. *Purchasing Power Parities* - PPP). PSN służą zarówno jako przeliczniki walut, jak i przestrzennie zróżnicowane, krajowe deflatory cen. Pozwalają na sprowadzenie różnych walut do jednej wspólnej waluty z uwzględnieniem siły nabywczej pieniądza, eliminując różnice w poziomach cen między krajami, czy regionami. Tak więc, gdy PKB i różne składniki wydatków krajów są przeliczane na wspólną walutę z uwzględnieniem PSN, są one wyceniane na tym samym poziomie cen, a więc odzwierciedlają jedynie różnice w wolumenach towarów i usług kupowanych w tych krajach.

W krajach i regionach Unii Europejskiej taką wspólną walutą uwzględniającą PSN są tzw. wskaźniki PPS (ang. *Purchasing Power Standards*). Konwersja na jednostki PPS opiera się na krajowych parytetach siły nabywczej, które są regularnie obliczane przez EUROSTAT. Najważniejsze założenia metody gromadzenia danych zostały opisane w publikacjach EUROSTATU *Regional accounts methods - Gross value added and gross fixed capital formation by activity* (1995), *EUROSTAT - OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities* (2012) oraz *Information: revision of PPP time series* (2016).

PPS to fikcyjna jednostka walutowa, która eliminuje różnice w sile nabywczej, tj. w różnych poziomach cen między krajami. Parytety te uzyskuje się jako średnią ważoną względnych wskaźników cen w odniesieniu do jednorodnego koszyka towarów i usług, zarówno porównywalnych, jak i reprezentatywnych dla każdego kraju. Są one ustalane w sposób, który sprawia, że średnia siła nabywcza jednego euro w Unii Europejskiej jest równa jednej PPS. EUROSTAT publikuje oszacowane wartości poszczególnych kategorii ekonomicznych dla wszystkich unijnych krajów oraz regionów NUTS 2 i NUTS 3.

Do oszacowania różnych ujęć PKB w poszczególnych powiatach województwa dolnośląskiego wykorzystano dane statystyczne pochodzące z dwóch baz danych: Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz EUROSTAT-u. Dostęp do tych bazy danych możliwy jest poprzez strony internetowe:

- 1) <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>
- 2) <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Tabela 3. Dane statystyczne wykorzystane do wyznaczenia różnych ujęć PKB w powiatach województwa dolnośląskiego

Lp	Kategoria statystyczna	Poziom agregacji
Banku Danych Lokalnych GUS		
A z kategorii RACHUNKI REGIONALNE		
1.	produkt krajowy brutto ogółem (ceny bieżące) – PKD 2007 – ESA 2010	województwa, podregiony
2.	dynamika produktu krajowego brutto ogółem	województwa, podregiony
3.	wartość dodana brutto według grup sekcji PKD 2007 (% wartości dodanej brutto ogółem) rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A)	województwa
B z kategorii FINANSE PUBLICZNE		
4.	dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu / dochody własne / dochody podatkowe – podatek rolny	gminy
5.	dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu / dochody własne / udziały w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa podatek dochodowy od osób fizycznych	gminy
6.	dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu / dochody własne / udziały w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa podatek dochodowy od osób prawnych	gminy
C z kategorii LUDNOŚĆ		
7.	stan ludności / liczba ludności ogółem na koniec roku	powiaty
D z kategorii RYNEK PRACY		
8.	pracujący, zatrudnieni i przeciętne zatrudnienie według PKD2007 / pracujący wg grup sekcji i płci w powiatach	powiaty
EUROSTAT		
9.	Purchasing power adjusted GDP per capita / Volume indices of real expenditure per capita in PPS (EU28=100)	kraje
10.	Purchasing power parities (PPPs), price level indices and real expenditures for ESA 2010 aggregates / Nominal expenditure (in euro) / Gross Domestic Product	kraje
11.	Purchasing power parities (PPPs), price level indices and real expenditures for ESA 2010 aggregates / Nominal expenditure per inhabitant (in euro) / Gross Domestic Product	kraje
12.	Gross domestic product (GDP) at current market prices (Million euro)	województwa, podregiony
13.	Gross domestic product (GDP) at current market prices (Euro per inhabitant)	województwa, podregiony
14.	Gross domestic product (GDP) at current market prices (Euro per inhabitant in percentage of the EU average)	województwa, podregiony
15.	Gross domestic product (GDP) at current market prices (Million purchasing power standards - PPS)	województwa, podregiony
16.	Gross domestic product (GDP) at current market prices (Purchasing power standard - PPS per inhabitant)	województwa, podregiony
17.	Gross domestic product (GDP) at current market prices (Purchasing power standard - PPS per inhabitant in percentage of the EU average)	województwa, podregiony

Źródło: Opracowanie własne.

W Tabeli 3 wymieniono wszystkie szczegółowe kategorie statystyczne wykorzystane do oszacowania różnych ujęć PKB w powiatach województwa dolnośląskiego.

Przedstawiona powyżej metodyka szacowania, mierzonego w różny sposób PKB na poziomie powiatów, wykorzystana została w dalszej części analizy polegającej na oszacowaniu PKB w układzie powiatów i pięciu subregionów województwa dolnośląskiego na tle całego województwa oraz sformułowania na jej podstawie wniosków i zaleceń dla planowania przyszłości polityki regionalnej województwa.

IV. Województwo dolnośląskie na tle innych województw Polski oraz regionów sąsiadujących Czech i Niemiec

W analizie uwzględniono dwa momenty czasowe. Pierwszy rok to 2004, czyli rok przystąpienia Polski do UE, natomiast 2016 to najnowszy rok, dla którego dostępne są już oficjalne (nie wstępne) statystyki GUS-u w układzie regionalnym². Spojrzenie na dwa wskazane lata umożliwia ocenę aktualnej pozycji województwa jak i identyfikację zmian, jakie dokonały się w latach 2004-2016, czyli w okresie dwunastu lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

Ogólny obraz sytuacji gospodarczej w województwie dolnośląskim przedstawiony został w Tabeli 4. Zaprezentowano wartość PKB w roku 2004 oraz w roku 2016 w ujęciu nominalnym zarówno w mln PLN, jak i wartość PKB na mieszkańca (PKB per capita) uznawanej za ogólnie przyjętą miarę poziomu rozwoju oraz PKB w przeliczeniu na km² powierzchni, jako miarę tzw. gęstości PKB wykorzystywanej w geografii ekonomicznej. Pokazano również kształtowanie się tych wartości dla województwa dolnośląskiego w odniesieniu do średniej dla całej Polski, a w dalszej kolejności przyrost realnego PKB (mierzonego w cenach stałych z roku 2005) w całym analizowanym okresie.

Tabela 4. Liczba ludności i PKB w województwie dolnośląskim w latach 2004 i 2016

		ROK	DOLNOŚLĄSKIE
Liczba ludności	osoby	2004	2 893 055
		2016	2 901 225
	zmiana 2004-2016 (proc.)		
PKB	mln PLN	2004	71 601
		2016	155 816
	Polska=100	2004	7,67
		2016	8,37
	PLN/osobę	2004	24 726
		2016	53 659
	śr. Polski=100	2004	101,18
		2016	110,79
	tys. PLN/km ²	2004	3 589
		2016	7 812
śr. Polski=100	2004	120,29	
	2016	131,24	
Realny przyrost PKB w proc. (ceny stałe)	PKB ogółem	2004-2016	56,13
	PKB na osobę	2004-2016	55,70
	PKB/km ²	2004-2016	56,14

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Populacja województwa wzrosła z 2 893 055 w 2004 do 2 901 225 osób w 2016 roku, czyli zaledwie o 0,28 proc. Województwo dolnośląskie z powierzchnią 19 947 km² zajmuje 7 pozycję w Polsce. Tym samym gęstość zaludnienia wynosi 146 osób na km² (4 miejsce w rankingu województw) i jest to wartość znacznie powyżej średniej krajowej. Województwo dolnoślą-

² Główny Urząd Statystyczny i Urząd Statystyczny w Katowicach „Produkt Krajowy Brutto. Rachunki Regionalne w 2016 r.”, Warszawa-Katowice, wrzesień 2018. GUS opublikował wstępne szacunki wartości PKB dla roku 2017 w województwach, jednak są to jak na razie wartości wyznaczone na podstawie udziału poszczególnych województw w PKB całej Polski z roku 2016.

skie należy zaliczyć jednocześnie do grupy tzw. województw metropolitalnych. W okresie 2004-2016 PKB województwa dolnośląskiego w ujęciu nominalnym wzrósł z poziomu 71,6 mld PLN w 2004 do poziomu 155,8 mld PLN w 2016. Jednocześnie udział tego regionu w PKB Polski wzrósł z 7,67 proc. w 2004 do 8,37 proc. w 2016. Pozwoliło to województwu na utrzymanie wysokiej 4 pozycji w rankingu polskich województw.

PKB na mieszkańca w analogicznym okresie wzrósł nominalnie z 24 726 PLN w 2004 roku do 53 659 PLN w 2016. Oznacza to, iż w stosunku do średniej dla kraju PKB per capita wzrósł z poziomu 101,2 do 110,8 proc. w 2016. Pozwoliło to województwu na awans na bardzo wysoką 2 pozycję w rankingu polskich województw.

Z perspektywy gęstości PKB, czyli PKB w przeliczeniu na km² powierzchni regionu w ujęciu nominalnym zauważamy wzrost z 3 589 tys. PLN w 2004 roku do 7 812 tys. PLN w 2016. W ujęciu relatywnym – w stosunku do średniej dla kraju, oznacza to wzrost z poziomu 120,3 do 131,2 proc. średniej krajowej.

W Tabeli 5 i 6 pokazano pozycję województwa dolnośląskiego na tle wszystkich polskich województw pod względem PKB w roku 2004 i 2016 w ujęciu trzech podstawowych wskaźników oraz w zestawieniu rankingowym. Rysunki 2 i 3 pokazują udziały poszczególnych województw w tworzeniu PKB całej Polski w roku 2004 i 2016.

Tabela 5. Województwo dolnośląskie na tle polskich województw pod względem PKB w roku 2004 i 2016

Województwo	PKB	PKB	PKB na osobę	PKB na osobę	PKB na km ²	PKB na km ²
Rok	2004	2016	2004	2016	2004	2016
jedn.	[mln zł]	[mln zł]	[zł]	[zł]	[tys. zł]	[tys. zł]
DOLNOŚLĄSKIE	71601	155816	24726	53659	3590	7812
KUJAWSKO-POMORSKIE	44491	82345	21519	39503	2476	4582
LUBELSKIE	37854	71270	17302	33371	1507	2837
LUBUSKIE	21864	41348	21666	40639	1563	2956
ŁÓDZKIE	58238	112473	22463	45199	3197	6173
MAŁOPOLSKIE	70490	148103	21648	43865	4643	9755
MAZOWIECKIE	189901	414401	36949	77359	5341	11654
OPOLSKIE	21992	38339	20870	38551	2337	4073
PODKARPACKIE	37240	72567	17756	34120	2087	4066
PODLASKIE	21695	40733	18019	34299	1075	2018
POMORSKIE	52605	108438	23994	46913	2873	5922
ŚLĄSKIE	128292	229060	27251	50184	10402	18573
ŚWIĘTOKRZYSKIE	25087	43448	19445	34633	2142	3710
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	26411	49625	18490	34514	1093	2053
WIELKOPOLSKIE	87931	183778	26154	52844	2948	6162
ZACHODNIOPOMORSKIE	37370	69368	22038	40592	1632	3030

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Tabela 6. Pozycja województwa dolnośląskiego w rankingu województw pod względem PKB w roku 2004 i 2016

Województwo	PKB 2004	PKB 2016	PKB per capita 2004	PKB per capita 2016	PKB na km ² 2004	PKB na km ² 2016
DOLNOŚLĄSKIE	4	4	4	2	4	4
KUJAWSKO-POMORSKIE	8	8	10	10	8	8
LUBELSKIE	9	10	16	16	14	14
LUBUSKIE	15	14	8	8	13	13
ŁÓDZKIE	6	6	6	6	5	5
MAŁOPOLSKIE	5	5	9	7	3	3
MAZOWIECKIE	1	1	1	1	2	2
OPOLSKIE	14	16	11	11	9	9
PODKARPACKIE	11	9	15	15	11	10
PODLASKIE	16	15	14	14	16	16
POMORSKIE	7	7	5	5	7	7
ŚLĄSKIE	2	2	2	4	1	1
ŚWIĘTOKRZYSKIE	13	13	12	12	10	11
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	12	12	13	13	15	15
WIELKOPOLSKIE	3	3	3	3	6	6
ZACHODNIOPOMORSKIE	10	11	7	9	12	12

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Województwami najbardziej zbliżonymi do województwa dolnośląskiego pod kątem wielkości gospodarki mierzonej PKB w roku 2016 było poprzedzające je w rankingu wielkopolskie oraz małopolskie zajmujące pozycję tuż za dolnośląskim. Pod względem wielkości zagregowanego PKB w 2016 województwo dolnośląskie wyprzedzone zostało jedynie przez trzy województwa w tym województwo mazowieckie (ponad 2,5-krotnie więcej).

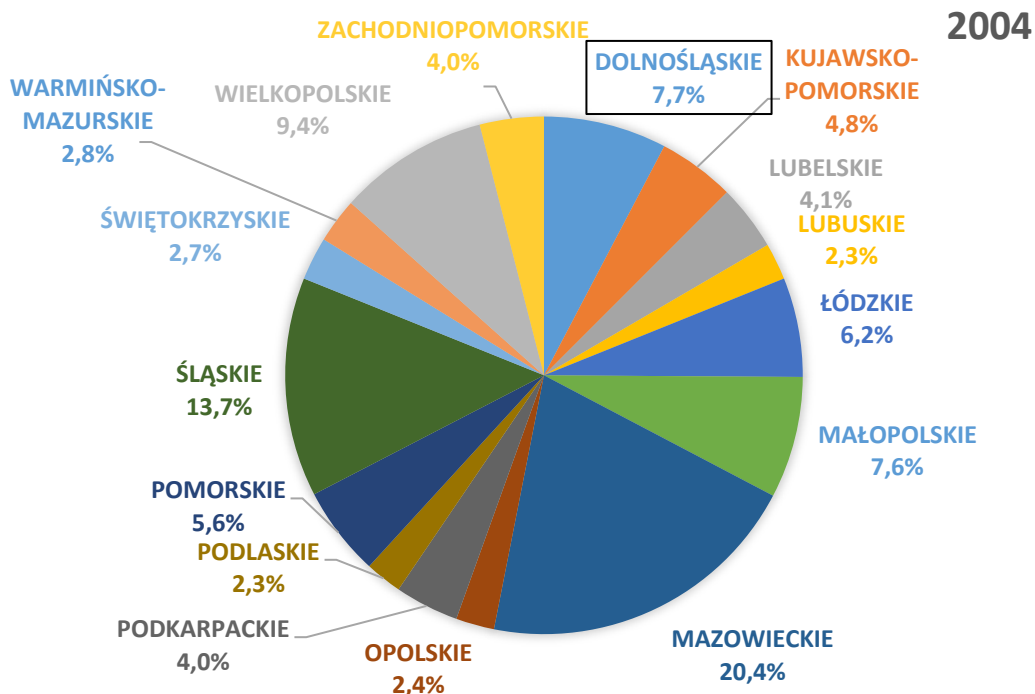
Porównanie wielkości PKB w 2004 i 2016 roku pokazuje, że województwo dolnośląskie zyskało w stosunku do najbliższych konkurentów małopolskiego oraz łódzkiego, a jednocześnie luka w stosunku do poprzedzającego województwa wielkopolskiego zmalała. Województwo dolnośląskie zajmowało w 2016 roku 4 pozycję w rankingu województw pod względem wielkości PKB utrzymując tym samym pozycję z 2004 roku.

Warto jednocześnie podkreślić, iż zgodnie z nową delimitacją statystyczną obowiązującą od 1 stycznia 2018 roku (17 regionów NUTS 2) województwo dolnośląskie jest pod względem wielkości gospodarki mniejsze od warszawskiego stołecznego (ogólnopolskiego lidera), ale większe od regionu mazowieckiego regionalnego, którego PKB zbliżone jest do PKB województwa pomorskiego.

Na rysunkach 2 i 3 przedstawiono udziały wszystkich województw w tworzeniu PKB całej Polski w obu analizowanych latach. Natomiast kartogramy na rysunkach 4 i 5 ilustrują przestrzenne zróżnicowanie wielkości gospodarek regionalnych reprezentowanych wartością zagregowanego PKB. W legendach zdefiniowano granice przedziałów, do których zakwalifikowano poszczególne województwa, gdzie granice pokazane zostały w stosunku do średniej wartości w całej Polsce. Natomiast w nawiasach podano liczby województw zaklasyfikowa-

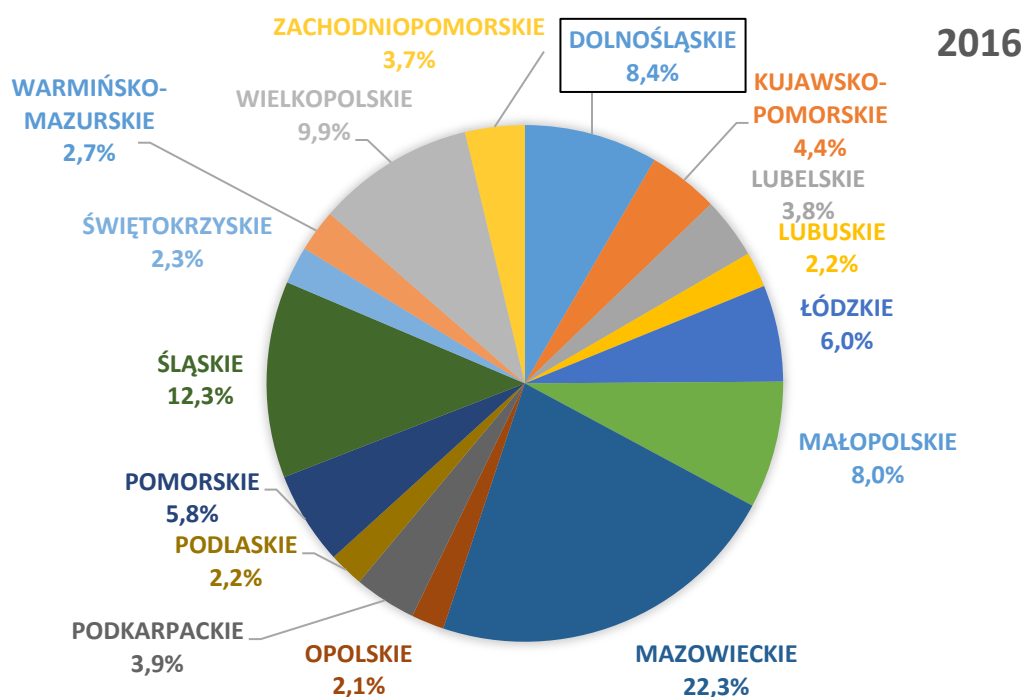
nych do poszczególnych przedziałów. Aby zachować porównywalność wyników dla obu lat zachowano te same granice przedziałów.

Rysunek 2. Procentowy udział poszczególnych województw w tworzeniu PKB w roku 2004



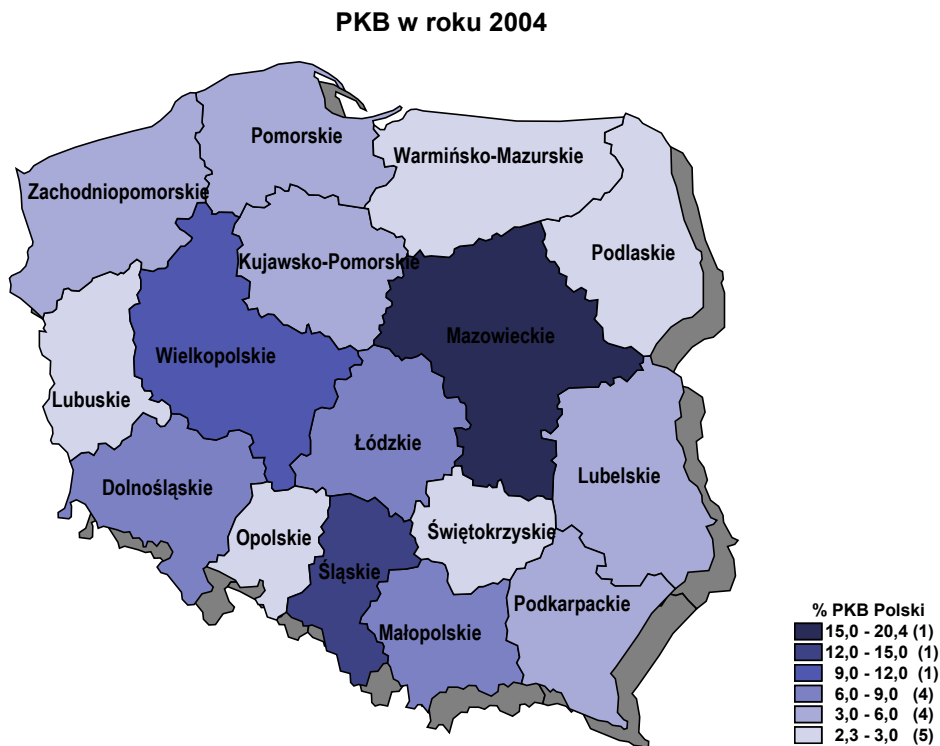
Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Rysunek 3. Procentowy udział poszczególnych województw w tworzeniu PKB w roku 2016



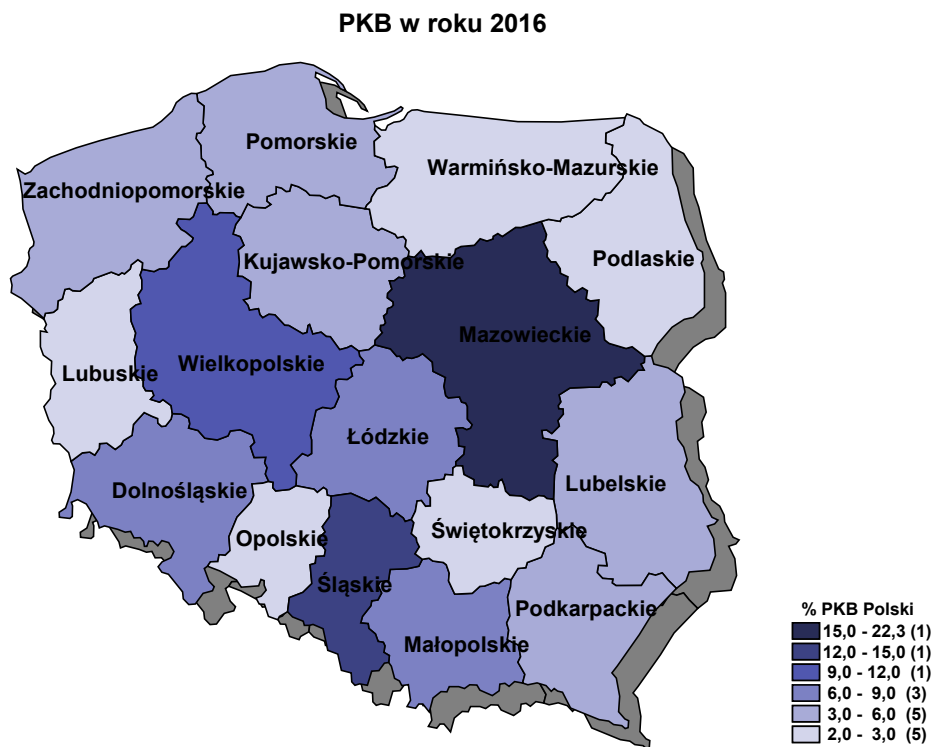
Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Rysunek 4. Wartość zagregowanego PKB w województwach w roku 2004



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

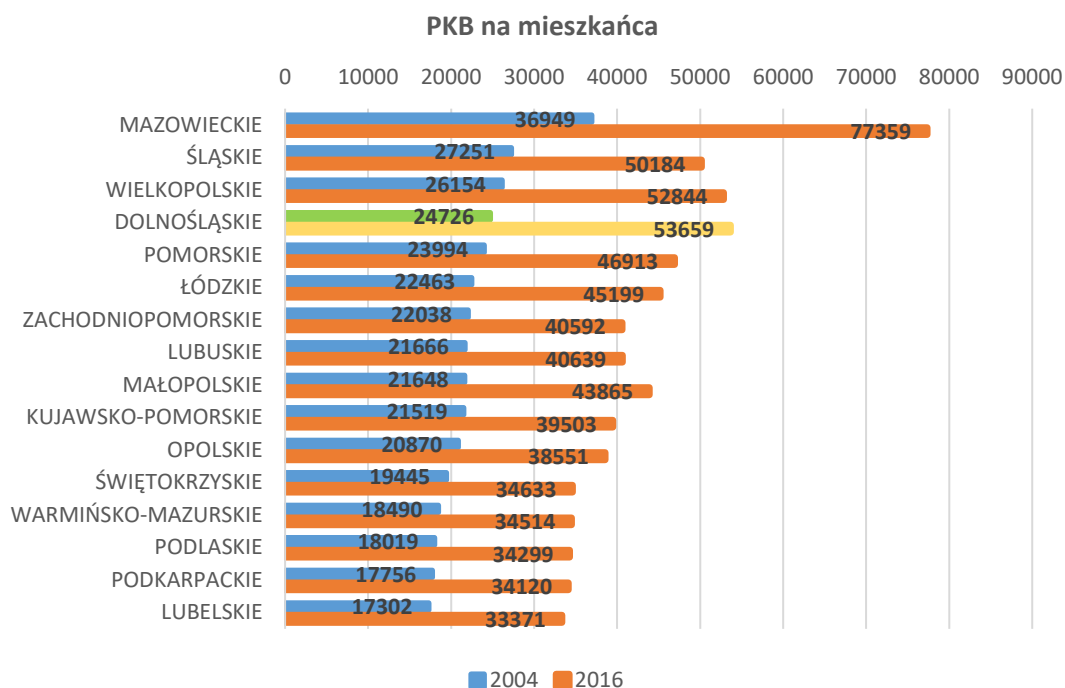
Rysunek 5. Wartość zagregowanego PKB w województwach w roku 2016



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

W ujęciu PKB na mieszkańca województwami najbardziej zbliżonymi do województwa dolnośląskiego w roku 2016 były województwa wielkopolskie i śląskie (patrz Rysunek 6).

Rysunek 6. Ranking polskich regionów NUTS 2 pod względem PKB per capita w roku 2004 i 2016

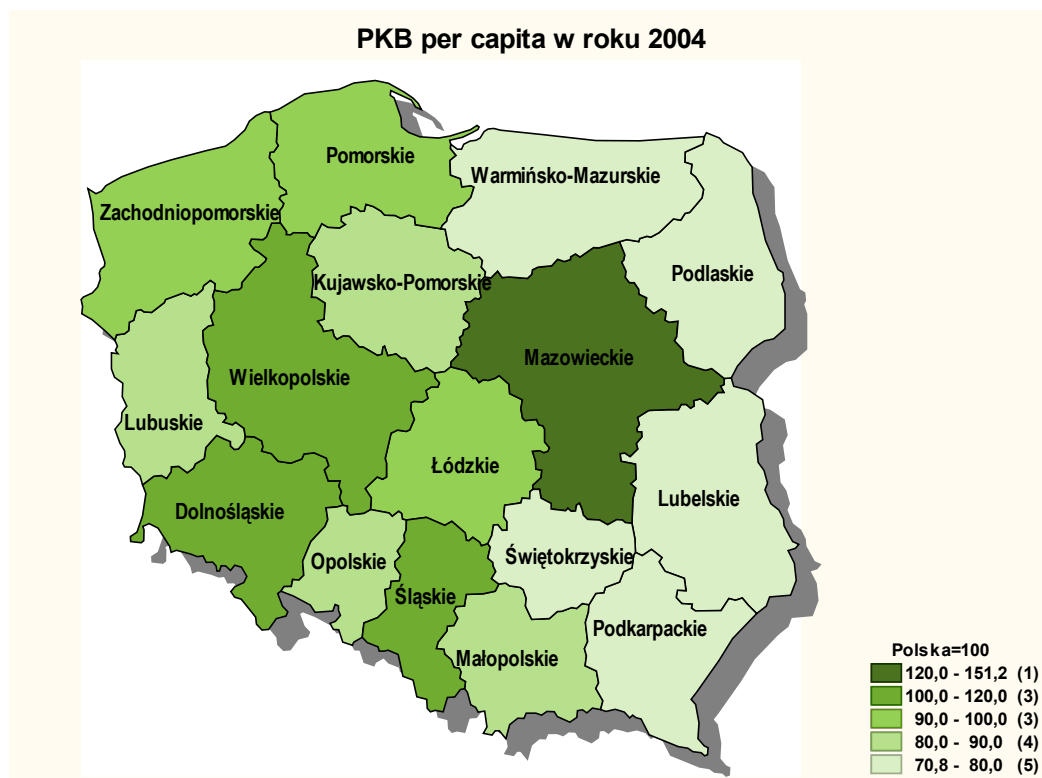


Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Województwo dolnośląskie w analizowanym okresie pod względem tej kluczowej zmiennej aproksymującej ogólny poziom rozwoju poprawiło swoją pozycję z 4 na 2 lokatę (wyprzedzając zarówno wielkopolskie jak i śląskie).

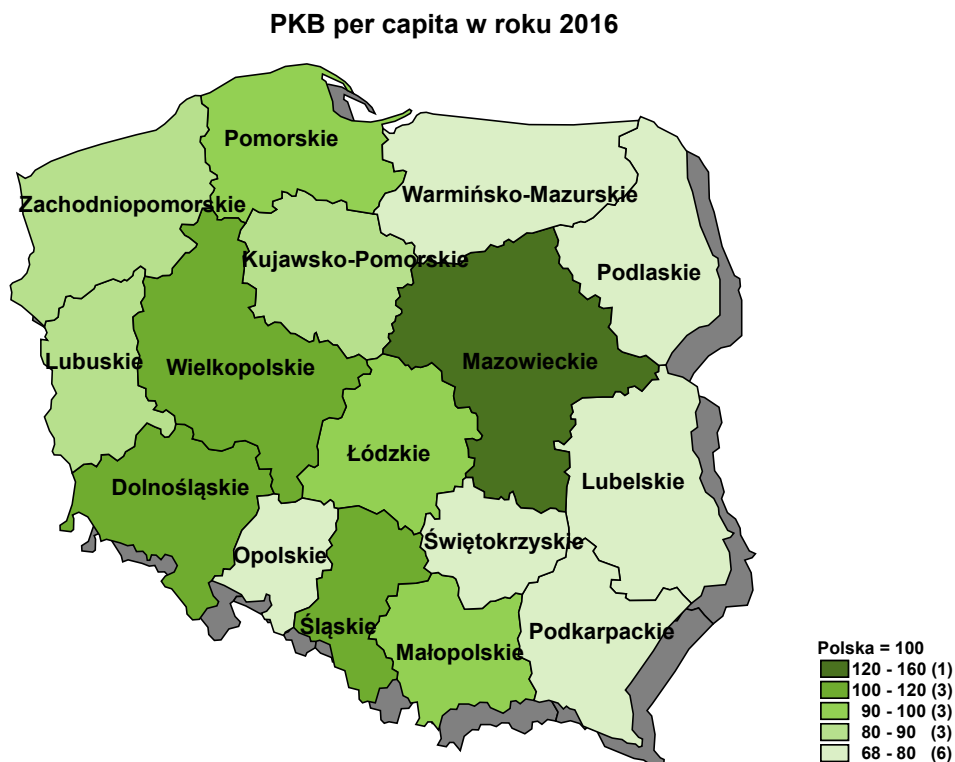
Na rysunkach 7 i 8 przedstawiono kartogramy prezentujące przestrzenne zróżnicowanie PKB per capita w polskich województwach. Zarówno w roku 2004 jak i 2016 województwo dolnośląskie znalazło się w grupie województw, dla których wartość ta przekraczała średnią dla Polski, chociaż kolejność w tej grupie uległa znaczącej zmianie. Jak zostało to już pokazane w Tabeli 6, w roku 2004 pierwszą pozycję zajmowało województwo mazowieckie, a kolejne: śląskie, wielkopolskie i dolnośląskie, natomiast w roku 2016 oczywiście pozycja pierwsza nie uległa zmianie, ale województwo dolnośląskie było drugie, wielkopolskie trzecie, a śląskie czwarte.

Rysunek 7. PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w polskich województwach roku 2004



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

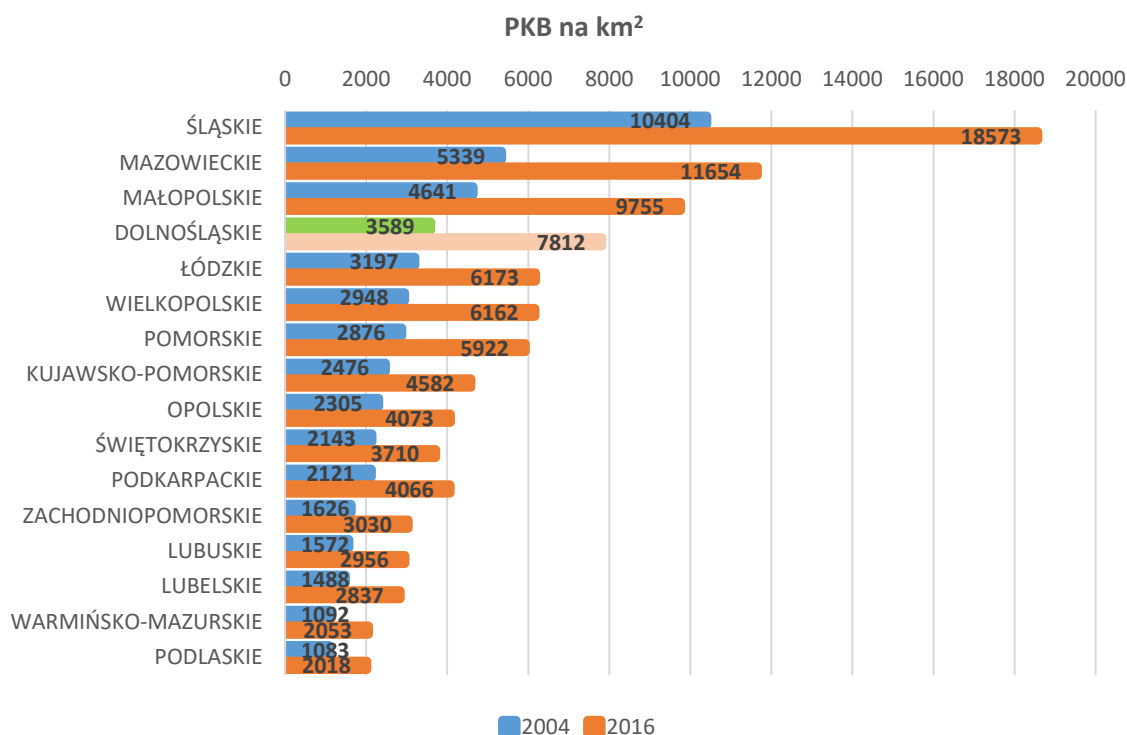
Rysunek 8. PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w polskich województwach roku 2016



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Kolejną analizowaną miarą, która może obrazować pozycję województwa dolnośląskiego na tle całej Polski jest miara gęstości PKB, czyli wartość PKB w przeliczeniu na km². Pod względem gęstości PKB województwo dolnośląskie o stosunkowo niewielkiej powierzchni (7 pozycja wśród polskich województw) i wysokim PKB (patrz wyżej) odnotowało w 2016 roku 4 wartość wskaźnika w Polsce (nie zmieniło pozycji w stosunku do roku 2004), co przedstawione zostało na Rysunku 9.

Rysunek 9. Ranking polskich regionów NUTS 2 pod względem PKB na km² w roku 2004 i 2016

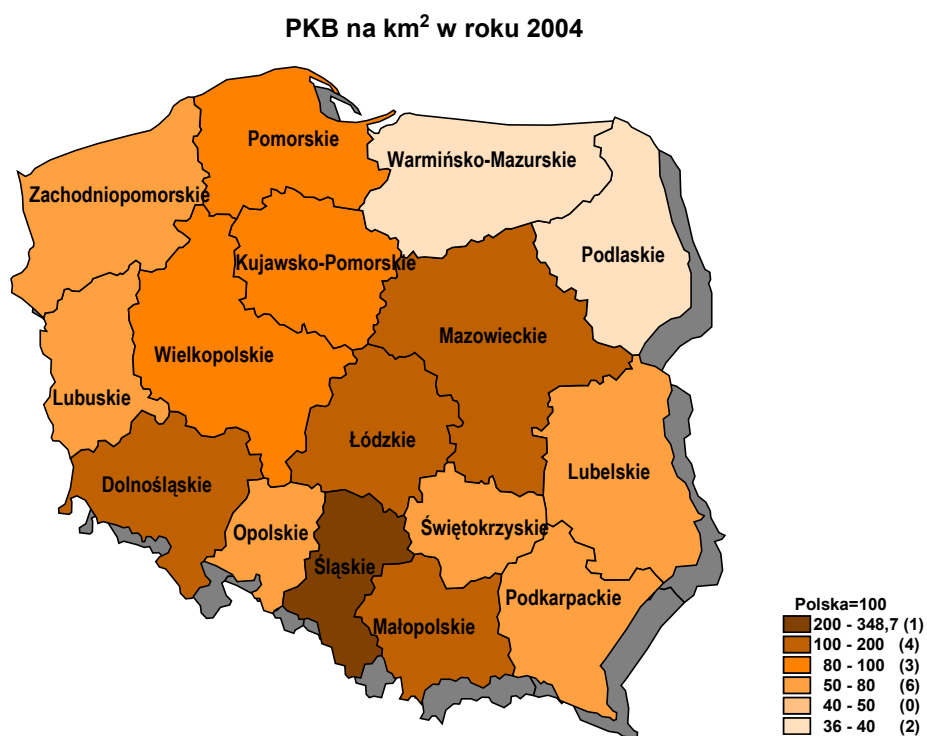


Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Warto zauważyć, że najwyższą wartość gęstości PKB odnotowały dwa główne regiony metropolitalne Polski, w tym zwłaszcza śląskie (konurbacja górnośląska) oraz mazowieckie (Warszawa). Wartość wskaźnika wyraźnie plasuje województwo dolnośląskie w grupie regionów metropolitalnych kraju, co potwierdza również zakwalifikowanie regionu do grupy regionów MEGA-4 w klasyfikacji ESPON.

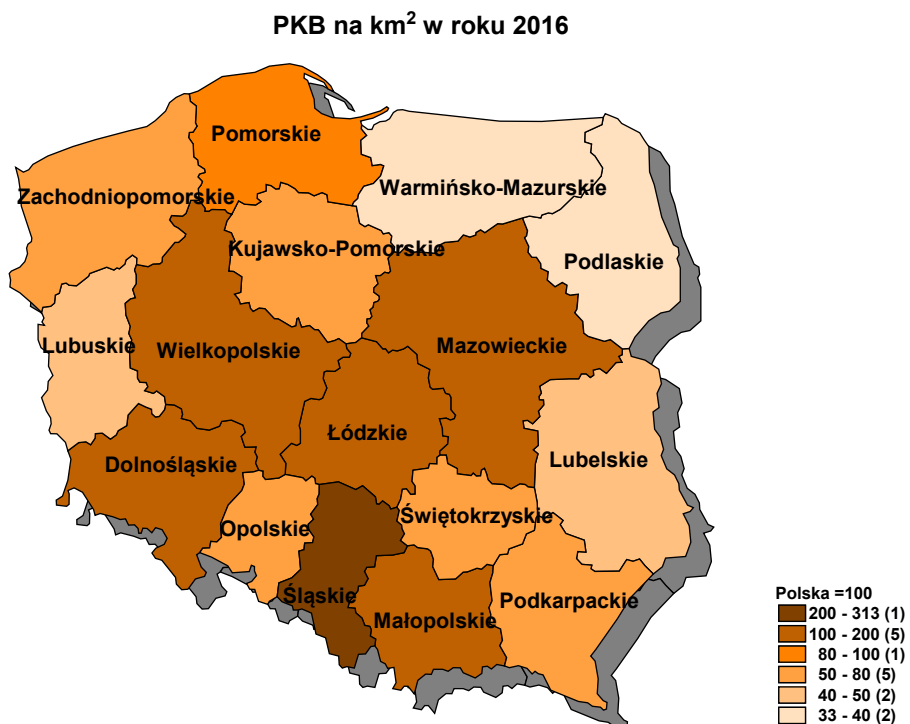
Na kartogramach przedstawionych na rysunkach 10 i 11 zobrazowano przestrzenne zróżnicowanie PKB w przeliczeniu na km² w polskich województwach w roku 2004 i 2016. Okazuje się, że w analizowanym okresie zaszły pewne zmiany w rankingu pod tym względem, jednak nie dotyczyły one województwa dolnośląskiego, które w obu okresach przynależało do drugiej grupy województw, gdzie PKB na km² znajdowało się w przedziale od 100 do 200 proc. średniej dla całej Polski.

Rysunek 10. PKB w przeliczeniu na km² w polskich województwach roku 2004 (Polska = 100)



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Rysunek 11. PKB w przeliczeniu na km² w polskich województwach roku 2016 (Polska = 100)



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

W okresie 2004-2016 województwo dolnośląskie rozwijało się szybko na tle kraju (patrz Tabela 7). Przyrost zagregowanego PKB w ujęciu realnym w całym okresie wyniósł 56,1 proc., a w ujęciu PKB per capita o 57,9 proc. Był on oczywiście jeszcze wyższy w ujęciu nominalnym.

Tabela 7. Realny przyrost PKB województwa dolnośląskiego w 2004-2016 na tle polskich województw

Województwo	Wzrost PKB	Wzrost PKB na osobę
	2004-2016	2004-2016
	[przyrost w proc.]	[przyrost w proc.]
DOLNOŚLĄSKIE	56,13	57,80
KUJAWSKO-POMORSKIE	42,32	43,15
LUBELSKIE	44,00	49,40
LUBUSKIE	49,05	49,63
ŁÓDZKIE	52,46	59,06
MAŁOPOLSKIE	55,65	51,35
MAZOWIECKIE	76,20	70,08
OPOLSKIE	27,44	33,43
PODKARPACKIE	54,08	54,08
PODLASKIE	37,66	41,19
POMORSKIE	61,22	55,28
ŚLĄSKIE	59,76	64,57
ŚWIĘTOKRZYSKIE	34,25	39,72
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	37,66	39,29
WIELKOPOLSKIE	53,94	49,84
ZACHODNIOPOMORSKIE	39,83	41,33

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Tabela 8. Pozycja województwa dolnośląskiego w rankingu województw pod względem wzrostu PKB w okresie 2004-2016

Województwo	Wzrost PKB	Wzrost PKB na osobę
	2004-2016	2004-2016
DOLNOŚLĄSKIE	4	4
KUJAWSKO-POMORSKIE	11	11
LUBELSKIE	10	10
LUBUSKIE	9	9
ŁÓDZKIE	8	3
MAŁOPOLSKIE	5	7
MAZOWIECKIE	1	1
OPOLSKIE	16	16
PODKARPACKIE	6	6
PODLASKIE	13	13
POMORSKIE	2	5
ŚLĄSKIE	3	2
ŚWIĘTOKRZYSKIE	15	14
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	14	15
WIELKOPOLSKIE	7	8
ZACHODNIOPOMORSKIE	12	12

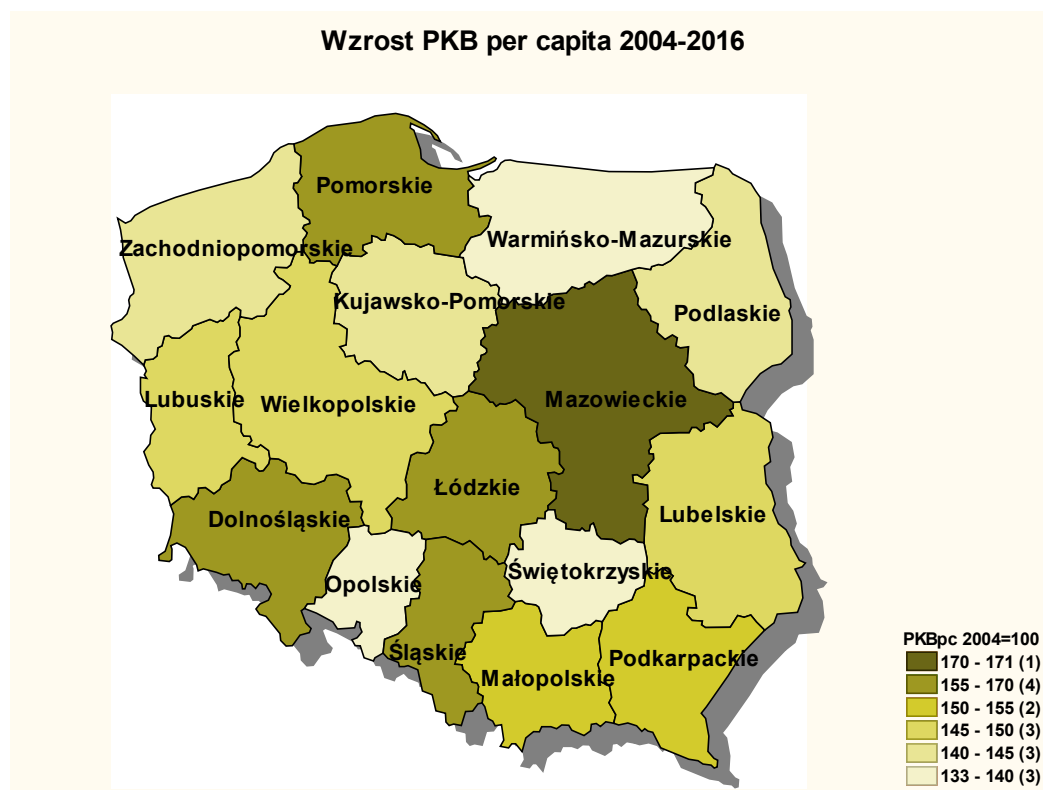
Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Pod względem dynamiki wzrostu zagregowanego PKB daje to województwu wysoką czwartą lokatę po województwach mazowieckim, pomorskim oraz śląskim. Jednocześnie jest to wzrost wyraźnie szybszy niż w kolejnych w rankingu województwach małopolskim oraz podkarpackim. Dynamika wzrostu województwa była najwyższa spośród województw południowo-zachodniej Polski. Sąsiadujące województwa wielkopolskie oraz opolskie (najniższa dynamika w kraju) odnotowały gorsze rezultaty.

Jednocześnie w okresie 2004-2016 województwo dolnośląskie osiągnęło również czwartą pozycję w rankingu pod względem przyrostu PKB per capita. Zostało wyprzedzone wyłącznie przez województwa mazowieckie, śląskie i łódzkie (patrz Tabele 7 i 8).

Na Rysunku 12 przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie w polskich województwach przyrostu PKB per capita w okresie 2004-2016. Województwo dolnośląskie wraz ze śląskim, łódzkim i pomorskim znalazło się w drugiej grupie, w której przyrost PKB per capita wyniósł od 50 do 70 proc.

Rysunek 12. Wzrost PKB per capita w polskich województwach w okresie 2004-2016



Źródło: Opracowanie IR na podstawie danych GUS.

Z punktu widzenia polityki wspólnotowej, a zwłaszcza alokacji funduszy strukturalnych, kluczowe jest pytanie o to jak województwo dolnośląskie plasuje się na tle średniej w Unii Europejskiej pod kątem poziomu rozwoju mierzonego PKB per capita.

Aby możliwe było porównanie międzynarodowe wartości dochodu narodowego konieczne jest zestawienie zróżnicowania z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej pieniądza (PSN). Wykorzystując wyszacowane przez EUROSTAT wskaźniki PPS dla województwa dolnośląskiego wyznaczono wartości PKB w obu analizowanych latach. Ze względu na aktualnie zachodzące w Unii Europejskiej zmiany, wyliczono stosunek PKB per capita regionu do średniej unijnej uwzględniając zarówno średnią dla całej Unii Europejskiej, czyli dla obecnej liczby 28 krajów członkowskich (UE 28), jak i dla 27 krajów (UE 27) z pominięciem Zjednoczonego Królestwa, które jest w trakcie procesu występowania ze Wspólnoty w ramach tzw. Brexitu.

Zgodnie z danymi opublikowanymi przez EUROSTAT (dostęp: 14.06.2019) średnia wartość PKB per capita dla Unii Europejskiej wyrażona w PPS w roku 2004 wynosiła **22 500** jednostek, a w 2016 roku **29 300** jednostek. Natomiast po pominięciu Wielkiej Brytanii wyliczono, że średnia ta wyniosła odpowiednio **22 100** jednostek w 2004 oraz **29 000** jednostek w roku 2016. Oznacza to tym samym spadek średniej wartości PKB per capita dla Unii Europejskiej na skutek Brexitu, czyli wystąpienie pewnego niewielkiego efektu statystycznego.

Tabela 9. PKB w województwie dolnośląskim na tle UE 28 oraz UE 27 (bez Wielkiej Brytanii) w roku 2004 i 2016

ZMIENNA		ROK	DOLNOŚLĄSKIE
PKB nominalnie w porównaniu do UE	mIn EUR	2004	15 833
		2016	35 712
	EUR/osobę	2004	5 473
		2016	12 309
	UE 28=100	2004	24
		2016	42
	UE 27=100	2004	26
		2016	44
PKB realnie w porównaniu do UE	mIn PPS	2004	33 108
		2016	64 145
	PPS/osobę	2004	11 444
		2016	22 110
	UE 28=100	2004	51
		2016	75
		2017	77
	UE 27=100	2004	53
		2016	76
		2017	77

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych EUROSTAT, dostęp 19.06.2019.

W Tabeli 9 zamieszczone zostały wskaźniki pokazujące stosunek PKB na mieszkańca w województwie dolnośląskim do średniej UE w obu analizowanych latach. Po uwzględnieniu siły nabywczej w ujęciu realnym było to odpowiednio 51 proc. w 2004, 75 proc. w 2016 oraz 77 proc. w 2017. Warto przypomnieć jednocześnie, iż dotychczas stosowane progi w polityce spójności to odpowiednio 75 proc. oraz 90 proc. średniej unijnej. Oznacza to, że przy utrzymaniu dotychczasowych zasad alokacji, **województwo dolnośląskie jako całość, ze**

względu na wysoką dynamikę wzrostową przekroczyło w 2017 dolny próg na poziomie 75 proc. średniej UE i nie powinno pozostać w kolejnej perspektywie finansowej, w grupie regionów UE o najwyższej alokacji środków z polityki spójności (!).

Jak wyjaśniono wcześniej, stosunek regionalnego PKB per capita odnoszony do średniej unijnej przeliczany jest w taki sposób, aby uwzględnić zróżnicowanie siły nabywczej pieniądza, stąd wyszacowane przez EUROSTAT jednostki PPS. Znaczenie zróżnicowania cen w tym kontekście można zobrazować prezentując wartości PKB w województwie dolnośląskim wyrażoną nominalnie w EUR.

W Tabeli 9 podane zostało PKB całkowite oraz PKB na mieszkańca w EUR i jego stosunek do średniej dla UE 28 i UE 27 również w EUR w roku 2004 i w 2016. Okazuje się, że nominalnie (bez uwzględnienia zróżnicowania cen) PKB per capita w województwie dolnośląskim w roku 2004 stanowiło zaledwie 24 proc. średniej unijnej, podczas gdy w 2016 roku stanowiło jedynie 42 proc. średniej (wzrost o 18 p.p.) .

Potencjalne wyjście Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej w 2019 roku nie zmienia sytuacji województwa dolnośląskiego w kontekście utraty części alokacji środków pomocowych z polityki strukturalnej UE w wyniku efektu statystycznego (PKB per capita w PSN w stosunku do średniej UE27 równa się, bowiem 77 proc. średniej analogicznie do średniej dla UE -28).

Nie oznacza to jednakże utrzymania tego samego poziomu dofinansowania. Zmiany mogą być, bowiem efektem:

- zmian w polityce spójności per se,
- zmian wielkości budżetu UE m.in. na skutek Brexitu,
- zmian mechanizmów alokacji w tym np. wprowadzenia w życie tzw. zasady warunkowości pomocy.

Graniczne usytuowanie województwa dolnośląskiego uzasadnia porównanie PKB per capita dolnośląskiego do sąsiadujących regionów Czech (regionu północno-wschodniego oraz Morawy Środkowe) jak i Niemiec (Saksonii i regionu Drezna).

Tabela 10. Porównanie dolnośląskiego z regionami sąsiednimi z Czech i Niemiec w roku 2004 i 2016

		PPS per capita (UE-28)		PPS per capita (UE-27)		PPS per capita % śr. UE-28		PPS per capita % śr. UE-28		stosunek województwa dolnośląskiego	
		2004	2016	2004	2016	2004	2016	2004	2016	2004	2016
woj. dolnośląskie		11 444	22 100	11 132	21 500	51	75	53	76	-	-
Czechy	region północno-wschodni	14 800	21 300	14 300	20 700	66	73	67	73	77%	104%
	Morawy Środkowe	13 800	21 000	13 300	20 400	61	72	63	72	83%	105%
Niemcy	Saksonia	19 300	27 500	18 600	26 800	85	94	88	95	59%	80%
	region Drezna	20 200	27 900	19 500	27 100	90	95	92	96	57%	79%

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych EUROSTAT, dostęp 19.06.2019.

W 2004 roku (patrz Tabela 10) po uwzględnieniu siły nabywczej (dane w PPS) województwo dolnośląskie zajmowało ostatnią pozycję w tej grupie regionów. Tylko landy niemieckie prze-

kraczały wówczas progi charakterystyczne dla polityki spójności UE. **Wysoka dynamika rozwoju województwa dolnośląskiego znacząco poprawiła jego sytuację. W roku 2016 województwo dolnośląskie przekroczyło próg dolny polityki spójności, a jednocześnie wyprzedziło północno-wschodni region Czech oraz Morawy Środkowe.** Pod względem przyrostu średniej województwo dolnośląskie z wynikiem 24 p.p. zdecydowanie wyprzedziło pozostałe regiony grupy odniesienia (region Drezna zyskał jedynie 5 p.p., północno-wschodni 7 p.p., Saksonia 9 p.p., Morawy Środkowe 11 p.p. w stosunku do średniej UE-28). **W tym kontekście województwo dolnośląskie jest wyraźnym liderem.**

Tabela 11. Porównanie województwa dolnośląskiego z regionami sąsiednimi z Czech i Niemiec z uwzględnieniem PPS

		Euro per capita		Euro per capita proc. śr. UE_28		Euro per capita proc. śr. UE_27		stosunek województwa dolnośląskiego	
		2004	2016	2004	2016	2004	2016	2004	2016
woj. dolnośląskie		5 473	12 300	24	42	26	44	-	-
Czechy	region północno-wschodni	7 900	13 900	35	47	37	49	69%	88%
	Morawy Środkowe	7 400	13 600	33	47	35	48	74%	90%
Niemcy	Saksonia	19 900	29 100	88	99	94	103	28%	42%
	region Drezna	20 900	29 400	93	101	99	104	26%	42%

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych EUROSTAT, dostęp 19.06.2019.

Dla porównania w Tabeli 11 pokazano analogiczne wartości zmiennych w ujęciu nominalnym w EUR. Podejście to wyraźnie faworyzuje landy Niemiec w ujęciu poziomów. W ujęciu dynamiki wzrostowej województwo dolnośląskie jest ponownie liderem na tle grupy odniesienia.

V. Zróźnicowanie wewnatrzregionalne województwa dolnośląskiego

V.1. Regiony NUTS 3 w województwie dolnośląskim

W polskiej statystyce publicznej każde z województw podzielone jest na podregiony (jednostki statystyczne NUTS 3), a podregiony grupują po kilka jednostek niższego rzędu – powiatów (LAU 1). Województwo dolnośląskie składa się z pięciu podregionów. Są to podregiony: legnicko-głogowski (część północna); jeleniogórski (część zachodnia), wałbrzyski (część południowa), wrocławski (część wschodnia) oraz miasto Wrocław.

W Tabeli 12 zamieszczono informacje o liczbie ludności, wartości nominalnego zagregowanego PKB, PKB na mieszkańca oraz PKB na km² w roku 2004 i 2016 oraz ich zmianach w ujęciu realnym w tym okresie na poziomie podregionów województwa dolnośląskiego.

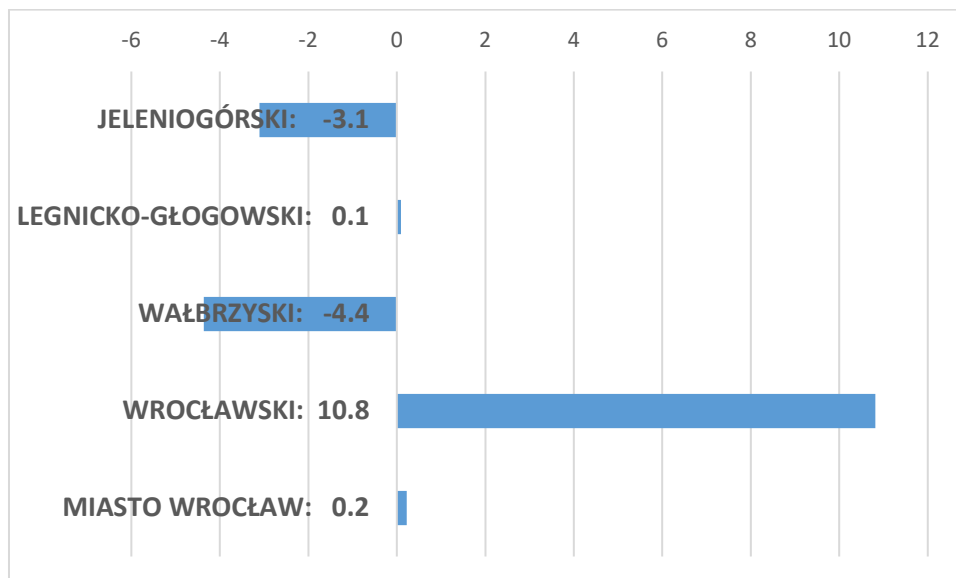
Tabela 12. PKB w podregionach województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016

Zmienna		Rok	jeleniogórski	legnicko-głogowski	wałbrzyski	wrocławski	Wrocław
Liczba ludności	Osoby	2004	586147	450631	691079	528930	636268
		2016	567941	451040	660923	586123	637683
	2004-2016 (zm. %)		-3,1	0,1	-4,4	10,8	0,2
PKB nominalne	mln PLN	2004	11509	14670	13398	10311	21712
		2016	21894	29699	23820	29541	50863
	Polska=100	2004	1,2	1,6	1,4	1,1	2,3
		2016	1,2	1,6	1,3	1,6	2,7
	Wojew.=100	2004	16,1	20,5	18,7	14,4	30,3
		2016	14,1	19,1	15,3	19	32,6
	PLN/osobę	2004	19607	32541	19337	19521	34093
		2016	38476	65830	35947	50590	79838
	Polska=100	2004	80,2	133,2	79,1	79,9	139,5
		2016	79,4	135,9	74,2	104,5	164,8
	Wojew.=100	2004	79,3	131,6	78,2	78,9	137,9
		2016	71,7	122,7	67,0	94,3	148,8
	tys. PLN/km ²	2004	2067	4223	3205	1603	74103
		2016	3930	8554	5700	4593	173593
	Polska=100	2004	69	142	107	54	2483
		2016	66	144	96	77	2916
	Wojew.=100	2004	58	118	89	45	2065
		2016	50	110	73	59	2222
Realny przyrost PKB (proc.)	PKB ogółem (2004-2016)		36,5	45,2	27,6	105,6	68,1
	PKB na osobę (2004-2016)		40,8	45,1	33,4	85,9	68,0

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Pod względem liczby ludności w 2016 roku największym z dolnośląskich podregionów był podregion wałbrzyski (660 tys. osób) przed miastem Wrocławiem (637 tys. osób) oraz wrocławskim (586 tys. osób). Kolejne pozycje zajmowały podregiony jeleniogórski (568 tys. osób) oraz legnicko-głogowski (451 tys. osób). Na poziomie podregionów populacja województwa rozłożona jest relatywnie równomiernie. Udział największego podregionu w populacji województwa wynosi 22,8 proc., a najmniejszego legnicko-głogowskiego 15,5 proc.

Rysunek 13. Zmiana liczby ludności w podregionach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016



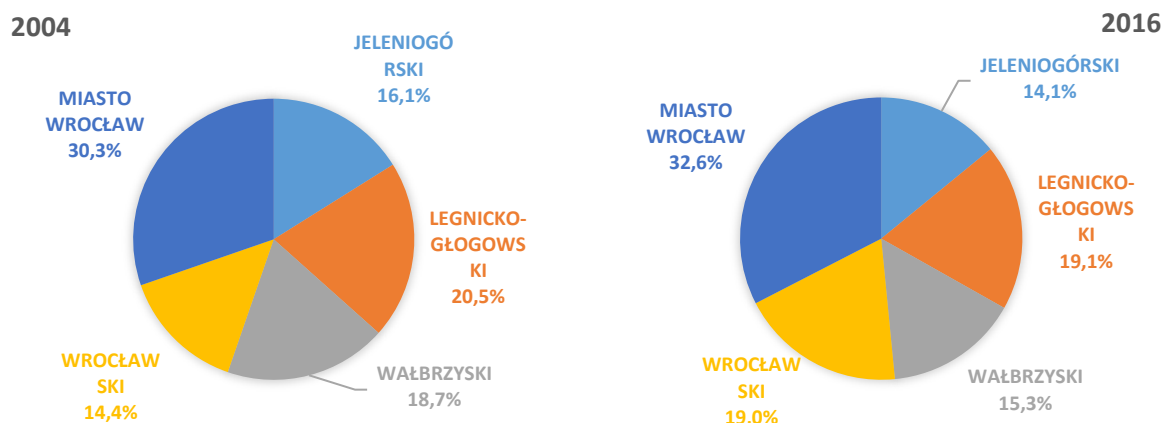
Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

W okresie 2004-2016 nastąpiły dość istotne zmiany w populacji podregionów województwa (Rysunek 13). Wyraźnie spadła populacja podregionów jeleniogórskiego (o 18 200 osób) oraz wałbrzyskiego (o 30 150 osób). Był to odpowiednio spadek o 3,1 i 4,4 proc. Populacja podregionu legnicko-głogowskiego (wzrost o 409 osób, czyli zaledwie o 0,1 proc.) oraz Wrocławia (wzrost o 1400 osób, zatem o 0,2 proc.) de facto nie uległa zmianie. Najbardziej wzrosła populacja podregionu wrocławskiego otaczającego miasto Wrocław. Był to wzrost aż o 57 200 osób, czyli 10,8 proc. Może to być przejawem rozwoju silnego ośrodka metropolitalnego województwa, ale jednocześnie dowodem postępującego procesu suburbanizacji, co można oceniać negatywnie ze względu na wzrost kosztów zarządzania przestrzenią województwa. Spadek populacji jeleniogórskiego oraz wałbrzyskiego można uznać za pośrednią przesłankę dla interwencji. Wymaga to jednak jeszcze weryfikacji na poziomie powiatów.

Z punktu widzenia wielkości PKB podregion miasta Wrocławia wyraźnie dominuje nad pozostałymi. Rysunek 14 wskazuje, że dominacja Wrocławia (z udziałem około 32,6 proc. w roku 2016) ma charakter trwały - w 2004 roku największe PKB w ujęciu nominalnym generował również ten podregion, a jego udział w tworzeniu PKB województwa wynosił 30,3 proc. Udział kolejnych podregionów, czyli legnicko - głogowskiego oraz wrocławskiego był zdecydowanie niższy i w przybliżeniu w 2016 wynosił odpowiednio 19,1 oraz 19,0 proc. Najmniejszy udział w PKB województwa miał podregion jeleniogórski (z udziałem równym 14,1 proc.). Zmiany udziałów PKB wskazują wyraźnie na wzrost znaczenia obszaru metropolital-

nego (Wrocław – wzrost o 2,3 p.p. oraz wrocławski – wzrost o 4,6 p.p.) kosztem pozostałych podregionów. Największy spadek udziału zanotował podregion wałbrzyski (o 3,4 p.p.).

Rysunek 14. Udział podregionów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016

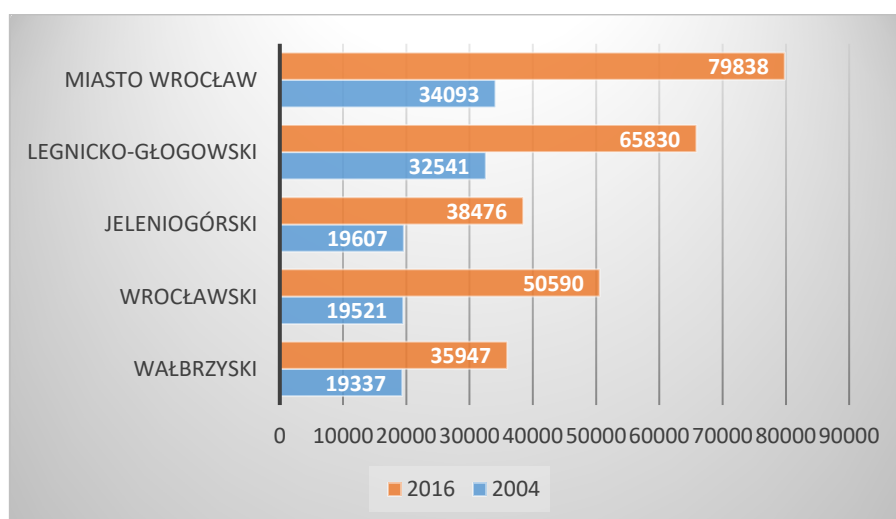


Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Koncentracja PKB w województwie dolnośląskim mierzona wskaźnikiem Herfindahla-Hirschmana (HHI = suma kwadratów udziałów) wyniosła 2154 w roku 2004 i 2221 w 2016 roku, co wskazuje na relatywnie silną koncentrację potencjału województwa dolnośląskiego i jej dalszy przyrost na korzyść Wrocławia i podregionu wrocławskiego. Łączny wzrost udziału obu tych podregionów w PKB województwa wyniósł 6,7 p.p.

Następnie warto zauważyć, iż wzrost zagregowanego PKB w analizowanym okresie w ujęciu realnym (z uwzględnieniem zmian cen) był najwyższa w podregionie wrocławskim (przyrost o 105,6 proc.) i wyraźnie przewyższał dynamikę we Wrocławiu (68,1 proc.) i podregionie legnicko-głogowskim (45,2 proc.). Zagregowane PKB wzrosło w najmniejszym stopniu w podregionie wałbrzyskim, gdzie realny przerost wyniósł tylko 27,6 proc.

Rysunek 15. PKB na mieszkańca w podregionach województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

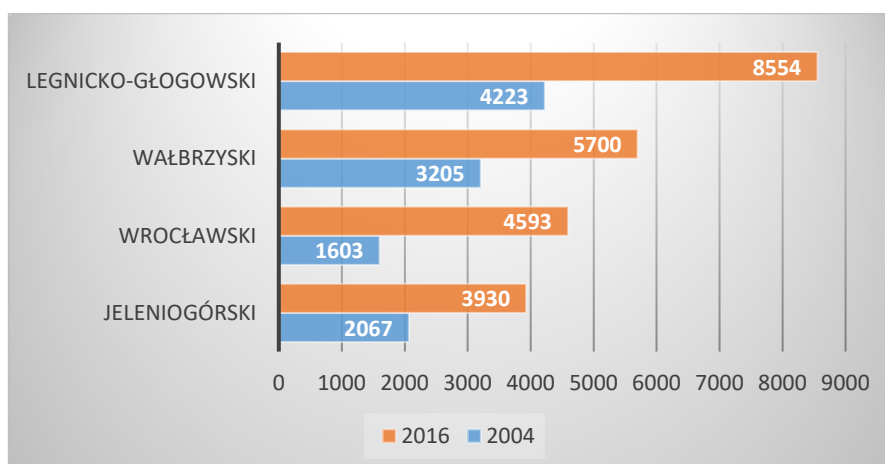
Z punktu widzenia PKB w przeliczeniu na mieszkańca całe województwo dolnośląskie osiągnęło w 2016 roku poziom 53 659 PLN. Na poziomie podregionów zauważalne jest jednak jego silne zróżnicowanie. Z jednej strony mamy miasto Wrocław i podregion legnicko-głogowski z PKB per capita na poziomie odpowiednio 79 840 PLN oraz 65 830 PLN, z drugiej strony jeleniogórski z poziomem jedynie 38 476 PLN. Na Rysunku 15 zaprezentowano ranking podregionów pod względem PKB per capita i porównanie jego wartości w obu analizowanych latach. W odniesieniu do średniej dla województwa w 2016 roku PKB per capita we Wrocławiu było o prawie 49 proc. większe niż średnia w województwie, w legnicko-głogowskim o 23 proc. większe, natomiast w wałbrzyskim o 33 proc. mniejsze i w jeleniogórskim o 28 proc. mniejsze. Wartość PKB na mieszkańca w podregionie wrocławskim była bliska średniej dla województwa.

Obserwując zmiany jakie zaszły w okresie 2004-2016 pod względem PKB na mieszkańca warto zauważyć, że jego wartość w podregionie wrocławskim w roku 2004 była nieco niższa niż w podregionie jeleniogórskim, a już w roku 2016 była o 31 proc. wyższa (różnica 12 114 PLN). Wyraźnie zwiększył się też dystans jeleniogórskiego i wałbrzyskiego do bogatszych podregionów z części północnej województwa.

Warto podkreślić, że **PKB per capita w trzech z pięciu podregionów województwa dolnośląskiego w 2016 przekroczyło średnią dla Polski** (Wrocław, legnicko-głogowski oraz wrocławski). Najlepszy – Wrocław osiągał poziom 164,8 proc. średniej ogólnopolskiej. Natomiast najgorszy podregion województwa w 2016 roku, czyli podregion wałbrzyski charakteryzował się PKB na mieszkańca tylko na poziomie 74,2 proc. średniej dla Polski.

Podjęto próbę sprawdzenia, czy w analizowanym okresie dało się zaobserwować konwergencję typu sigma pomiędzy podregionami województwa dolnośląskiego. Okazuje się, że stosunek odchylenia standardowego PKB per capita do jego średniej wartość w województwie wzrósł z 27 proc. w roku 2004 do 31 proc. w 2016. Można to zinterpretować jako pogłębiające się zróżnicowanie pomiędzy podregionami, a zatem proces dywergencji, a nie konwergencji.

Rysunek 16. PKB w tys. PLN na km² w podregionach w latach 2004 i 2016 (z pominięciem miasta Wrocławia)



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Biorąc pod uwagę gęstości PKB, czyli wartość PKB w przeliczeniu na km² powierzchni, z oczywistych względów była ona najwyższa na terytorium miasta metropolitalnego jakim jest Wrocław. W roku 2016 wynosiła 173 593 tys. PLN na km², co stanowiło aż 2916 proc. średniej dla Polski. Dla porównania w drugim pod względem rozpatrywanej zmiennej podregionie, czyli legnicko-głogowskim, było to już jedynie 8 554 tys. PLN na km² i 144,0 proc. średniej w kraju. Wartości dla pozostałych trzech podregionów województwa dolnośląskiego były na zdecydowanie niższym poziomie – poniżej średniej ogólnopolskiej. Najbliżej średniej dla Polski był podregion wałbrzyski – 96 proc. Na Rysunku 16 zaprezentowano różnice w gęstości PKB w podregionach województwa dolnośląskiego i zmiany, jakie zaszły w okresie 2004-2016.

Analizując realny wzrost PKB na mieszkańca w podregionach województwa dolnośląskiego w okresie 2004-2016 (patrz Tabela 12) należy podkreślić, że zdecydowanym liderem wzrostu PKB per capita, podobnie jak wartości zagregowanego PKB, jest podregion wrocławski (przyrost o 85,9 proc.). Porównując przyrost ogólnego PKB, który wyniósł 105,6 proc., można wnioskować, że duża część z tej zmiany wynikała nie tyle z przyrostu samej produkcji ile z napływu ludności do tego podregionu. Kolejnym w rankingu wzrostu było miasto Wrocław (wzrost o ok. 68 proc.), natomiast podregionem rozwijającym się najwolniej był wałbrzyski – wzrost zaledwie o 33,4 proc. w okresie analizowanych dwunastu lat.

Warto podkreślić, iż terytorialna delimitacja na obszary typu NUTS 3 została wprowadzona w statystyce europejskiej ze względu na konkretne zapotrzebowania polityki unijnej. Stało się tak między innymi w celu określenia dopuszczalnej pomocy publicznej właśnie na tym poziomie statystyki przestrzennej. Oczekuje się, że w przyszłości rola obszarów NUTS 3 może być jeszcze większa. Tym samym w kolejnym etapie analizy wyznaczono wartości PKB w podregionach w jednostkach Parytetów Siły Nabywczej (PPS) oraz zobrazowano ich relacje do średniej unijnej wyznaczonej zarówno dla 28, jak i 27 krajów członkowskich po wyeliminowaniu Wielkiej Brytanii w związku z dalej możliwym i zakładanym tzw. Brexitem.

Tabela 13. PKB w podregionach na tle UE 28 oraz UE 27 (bez Zjednoczonego Królestwa) w roku 2004 i 2016

ZMIENNA		ROK	jeleniogórski	legnicko-głogowski	wałbrzyski	wrocławski	Wrocław
PKB nominalnie w porównaniu do UE	mln EUR	2004	2547	3250	2967	2283	4787
		2016	5018	6806	5459	6770	11659
	EUR/osobę	2004	4345	7212	4293	4316	7524
		2016	8835	15090	8260	11551	18284
	UE 28=100	2004	19	32	19	19	33
		2016	30	52	28	40	63
	UE 27=100	2004	20	34	20	20	35
		2016	31	54	29	41	65
PKB realnie w porównaniu do UE	mln PPS	2004	5325	6796	6204	4773	10010
		2016	9013	12225	9805	12160	20942
	PPS/osobę	2004	9085	15081	8977	9024	15732
		2016	15869	27104	14836	20747	32841
	UE 28=100	2004	40	67	40	40	70
		2016	54	93	51	71	112
	UE 27=100	2004	43	71	42	43	74
		2016	56	96	53	74	116

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych EUROSTAT, dostęp 14.06.2019.

W Tabeli 13 przedstawiono wartości PKB dla podregionów województwa dolnośląskiego na tle Unii Europejskiej w roku 2004 i 2016 w ujęciu nominalnym i realnym (z uwzględnieniem PPS). Kursy PPS na poziomie NUTS 3 wyznaczone są przez EUROSTAT.

W ujęciu nominalnym w EUR na osobę wartości w roku 2016 kształtowały się na poziomie od 28 proc. średniej UE28 w podregionie wałbrzyskim po 63 proc. w mieście Wrocławiu. Wpływ wyjścia Zjednoczonego Królestwa w tym kontekście będzie marginalny – oznacza wzrost wartości w stosunku do średniej UE o maksymalnie dwa punkty procentowe (po zaokrągleniu) i to tylko w dwóch z pięciu rozpatrywanych przypadków.

Uwzględnienie Parytetu Siły Nabywczej znacząco poprawia pozycję podregionów województwa dolnośląskiego w stosunku do średniej UE28 do poziomu odpowiednio od 52 do 112 proc. średniej dla UE 28 (i od 53 do 116 proc. średniej UE 27). Podregion Wrocławia, jako jedyny przekracza w 2016 roku średnią UE 28.

Należy zaznaczyć, że w okresie 2004-2016 nastąpiła poprawa pozycji wszystkich podregionów województwa dolnośląskiego, co oznacza wyraźnie szybsze tempo wzrostu w ujęciu realnym w stosunku do średniej dla Unii Europejskiej. To nadganie było jednak zróżnicowane. Najmniej w stosunku do średniej UE 28 poprawił się region wałbrzyski – tylko o 11 p.p., następnie jeleniogórski – 14 p.p. i legnicko-głogowski – 26 p.p. Najlepszy okazał się podregion Wrocławia – zyskując aż 42 p.p. i wrocławski – poprawa o 31 p.p. względem średniej UE 28.

Jednocześnie należy zauważyć, iż restrykcje w odniesieniu do wysokości maksymalnego pułapu pomocy publicznej dla przedsiębiorstw (uzależnione od wielkości przedsiębiorstwa) mogą dotknąć wszystkich podregionów województw ze względu na przekroczenie progów ustanowionych na poziomie 45, 60 i 75 proc. średniej UE. Wałbrzyski i jeleniogórski nie przekraczają progu drugiego (na poziomie 60 proc.). Wrocławski jest lekko poniżej progu trzeciego, natomiast legnicko-głogowski i Wrocław już go przekroczyły. Zmiana składu UE (wyjście Zjednoczonego Królestwa) może w tym kontekście potencjalnie dotknąć wrocławskiego (efekt statystyczny) ze względu na zbliżenie się do pułapu 75 proc. średniej UE 27. W okresie 2014-2020 maksymalne pułapy pomocy publicznej były określone odpowiednio na poziomie 35, 45 i 55 proc. dla odpowiednio dużych, średnich i małych przedsiębiorstw.

V.2. Powiaty województwa dolnośląskiego

Obszar województwa dolnośląskiego podzielony jest na 26 powiatów i 4 miasta na prawach powiatu – Wrocław, Jelenia Góra, Legnica i Wałbrzych. Zastosowanie opisanej wcześniej metodyki pozwoliło na wyznaczenie wartości PKB poszczególnych powiatów województwa dolnośląskiego w dwóch momentach czasowych – w roku 2004 i 2016. Warto ponownie podkreślić, iż wyliczeń powyższych nie prowadzi Główny Urząd Statystyczny.

Tabela 14. Liczba ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016

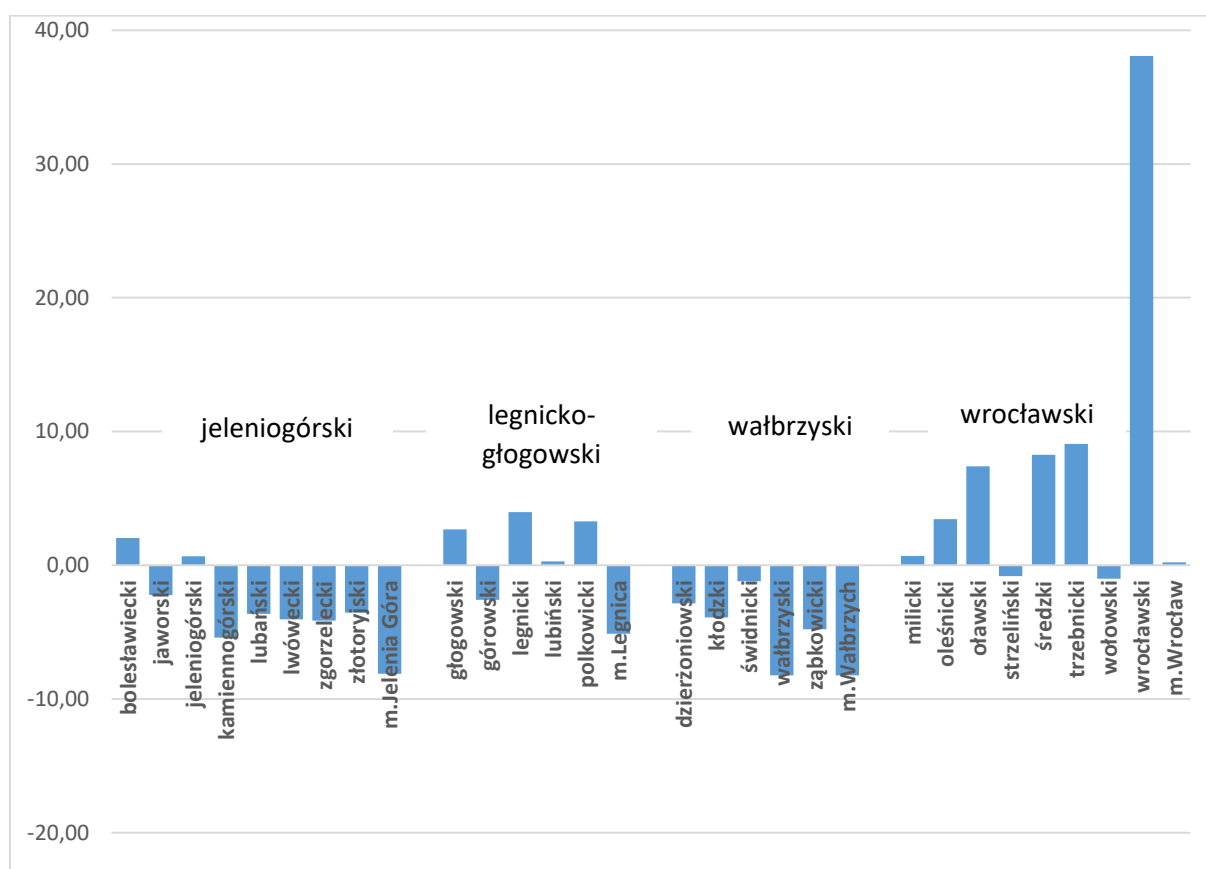
Region	2004	2016	proc. zmiana
JELENIÓGÓRSKI	586147	567941	-3,1
bolesławiecki	88378	90180	2,0
jaworski	52344	51176	-2,2
jeleniogórski	63967	64395	0,7
kamiennogórski	46796	44262	-5,4
lubański	57317	55238	-3,6
lwówecki	48491	46527	-4,1
zgorzelecki	95195	91258	-4,1
złotoryjski	46016	44381	-3,6
m. Jelenia Góra	87643	80524	-8,1
LEGNICKO-GŁOGOWSKI	450631	451040	0,1
głogowski	87637	89989	2,7
górowski	36663	35715	-2,6
legnicki	53068	55182	4,0
lubiński	106041	106355	0,3
polkowicki	61079	63081	3,3
m. Legnica	106143	100718	-5,1
WAŁBRZYSKI	691079	660923	-4,4
dzierżoniowski	105653	102649	-2,8
kłodzki	167995	161452	-3,9
świdnicki	160856	158939	-1,2
wałbrzyski	61875,708	56788	-8,2
ząbkowicki	69867	66527	-4,8
m. Wałbrzych	124832,29	114568	-8,2
WROCŁAWSKI	528930	586123	10,8
milicki	36891	37148	0,7
oleśnicki	103231	106794	3,5
oławski	71073	76329	7,4
strzeliński	44409	44052	-0,8
średzki	49127	53181	8,3
trzebnicki	77072	84063	9,1
wołowski	47616	47137	-1,0
wrocławski	99511	137419	38,1
MIASTO WROCŁAW	636268	637683	0,2
m. Wrocław	636268	637683	0,2

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

W Tabeli 14 zaprezentowane została wielkość populacji powiatów województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016 (na tle liczby ludności w regionach NUTS 3) oraz jej zmiany. W ostatniej kolumnie oznaczono kolorem zielonym powiaty, dla których nastąpił wzrost liczby ludności (13 powiatów) i kolorem czerwonym te, w których liczba ludności spadła (17 powiatów). Szczególną uwagę zwraca fakt, że **spadek populacji odnotowały wszystkie powiaty podregionu wałbrzyskiego oraz większość powiatów podregionu jeleniogórskiego**.

Jak można zaobserwować na Rysunku 17 największy przyrost liczby ludności odnotowały powiaty wrocławski (o blisko 40 proc.), trzebnicki (o 9,1 proc.), średzki (o 8,3 proc.) oraz oławski (o 7,4 proc.). Natomiast największe spadki populacji nastąpiły w mieście Wałbrzychu (o 8,2 proc.), powiecie wałbrzyskim (o 8,2 proc.) oraz mieście Jelenia Góra (o 8,1 proc.).

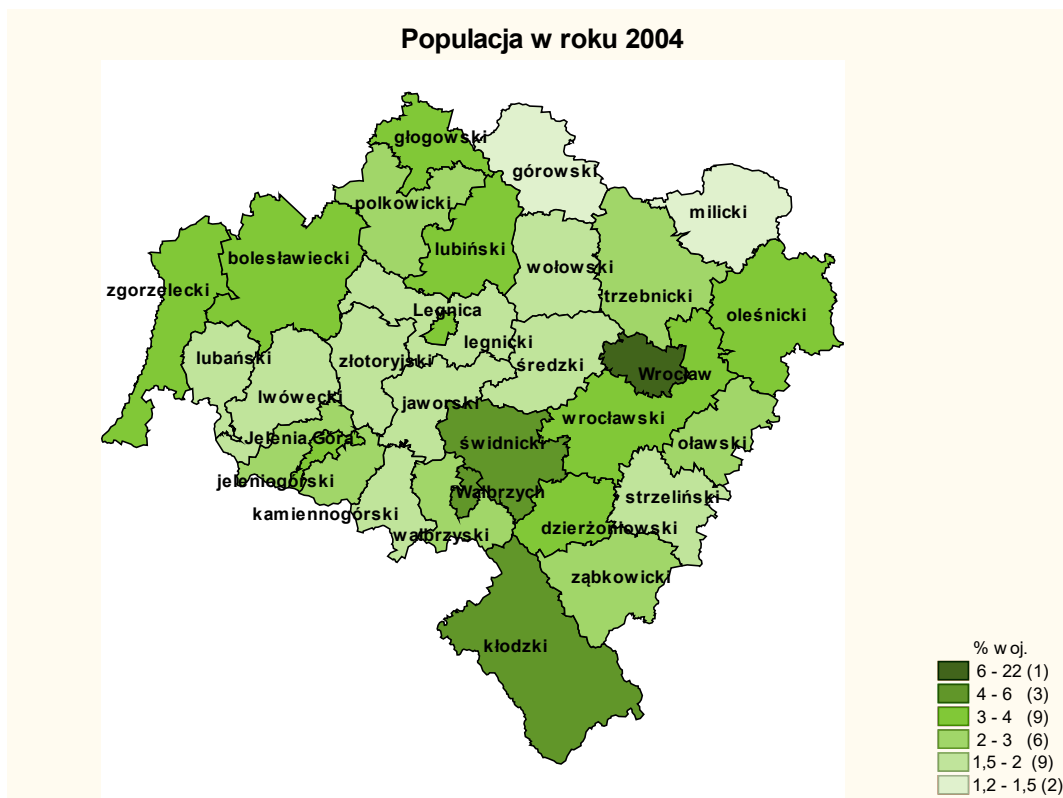
Rysunek 17. Zmiany liczby ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

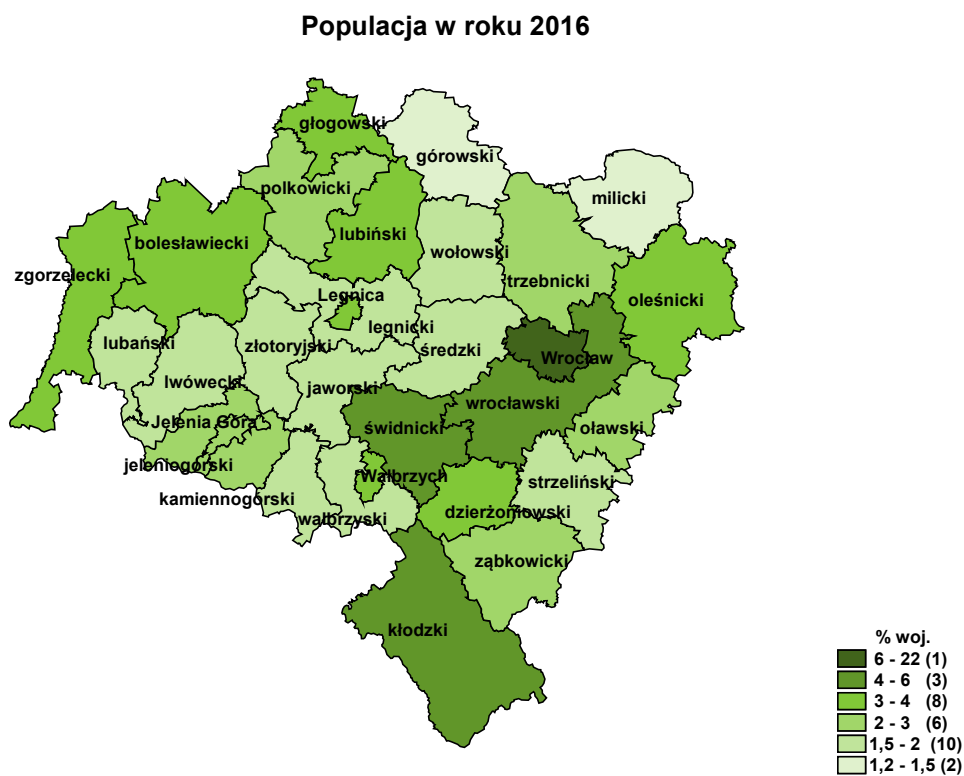
Kartogramy na rysunkach 18 i 19 prezentują przestrzenne zróżnicowanie liczby ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 oraz w roku 2016. W legendach zdefiniowano granice przedziałów, do których zakwalifikowano poszczególne powiaty, gdzie granice pokazane zostały w stosunku do średniej wartości w całym województwie. W nawiasach podano liczby powiatów zaklasyfikowanych do poszczególnych przedziałów. Aby zachować porównywalność wyników dla obu lat zachowano te same granice przedziałów. Z porównania obu analizowanych lat można wnioskować, że rozmieszczenie ludności w województwie uległo pewnym zmianom. Dotyczyły one, jak opisano powyżej, przede wszystkim powiatu wrocławskiego, powiatu wałbrzyskiego i miast Wałbrzycha i Jeleniej Góry.

Rysunek 18. Liczba ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019

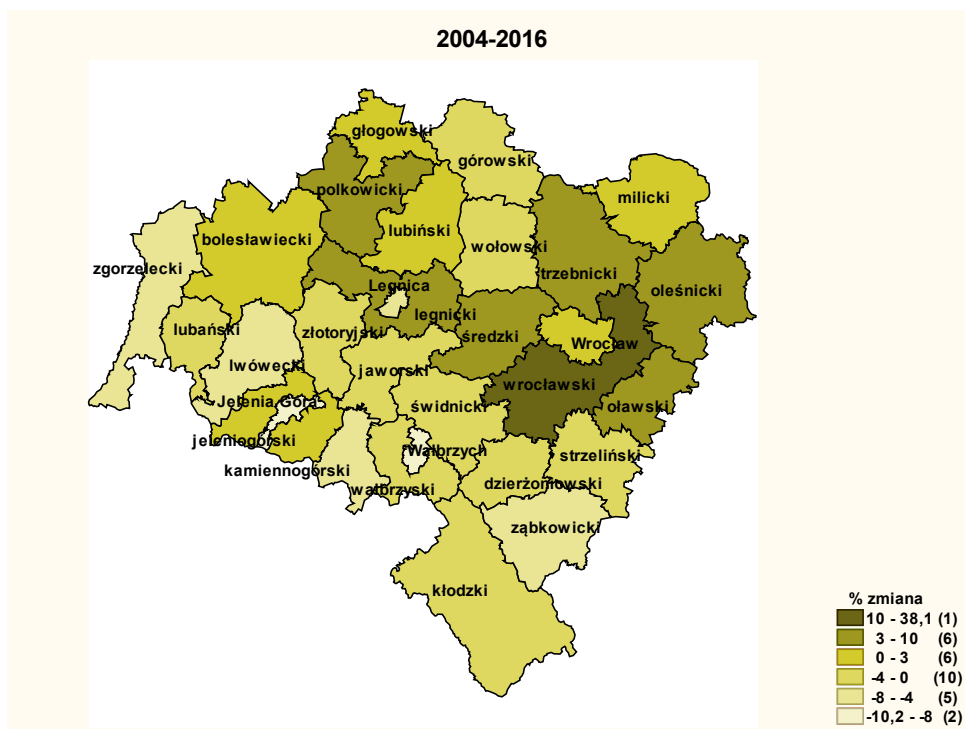
Rysunek 19. Liczba ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2006



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

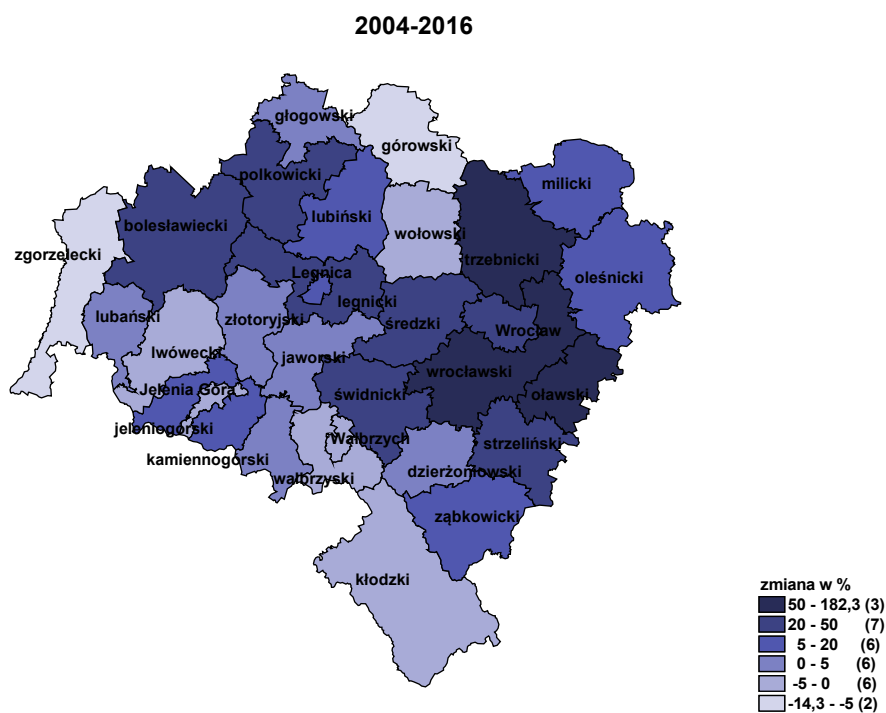
Natomiast na Rysunku 20, gdzie przedstawiono zróżnicowanie przestrzenne zmian liczby ludności daje się zaobserwować wyraźny dualizm województwa dolnośląskiego. Powiaty części północno-wschodniej charakteryzowały się, często znaczącym, napływem ludności, podczas gdy powiaty w części południowo-zachodniej doświadczyły ubytków populacji.

Rysunek 20. Zmiana liczby ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Rysunek 21. Zmiana liczby pracujących w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016

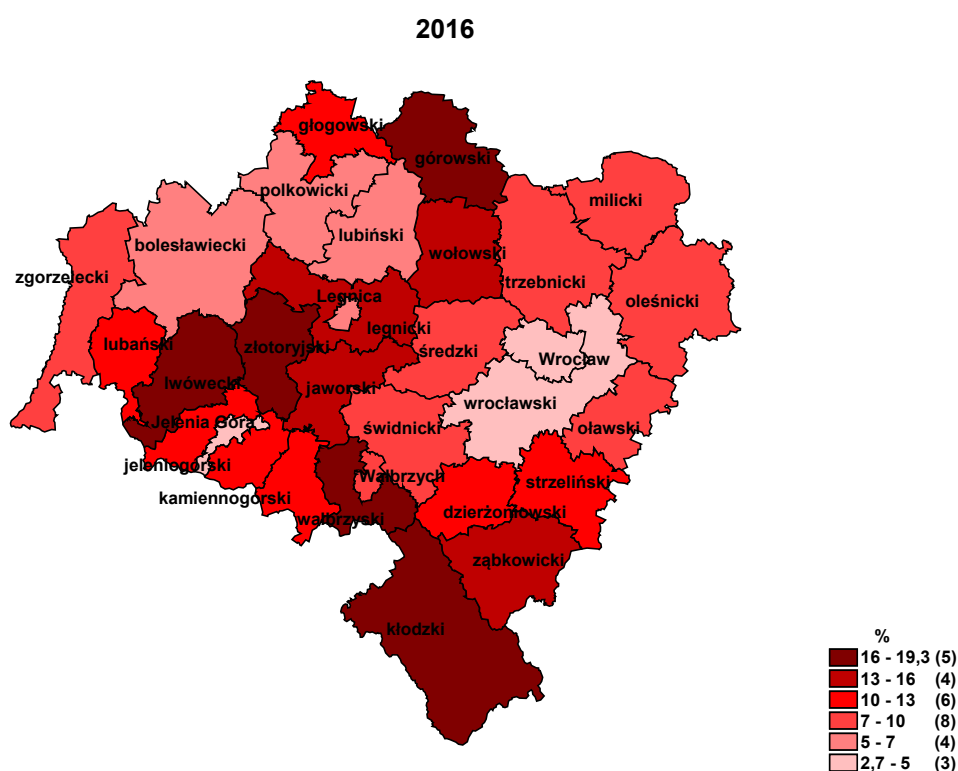


Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 21.06.2019.

Dla porównania na Rysunku 21 pokazano kartogram zmian liczby pracujących w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016. Widać wyraźnie, że znaczny przyrost liczby pracujących dotyczył większej liczby powiatów położonych w otoczeniu miasta Wrocławia, czyli w jego funkcjonalnym obszarze oddziaływania bądź metropolitalnym rynku pracy. Również powiaty położone w bliskiej odległości Legnicy i Polkowic charakteryzowały się przyrostem liczby pracujących, jednak efekt ten był znacznie mniejszy niż w przypadku oddziaływania Wrocławia.

Ze względu na znaczenie uwarunkowań rynku pracy w kolejnym kroku pokazujemy kształtowanie się stopy bezrobocia na poziomie powiatów województwa dolnośląskiego (Rysunek 22.)

Rysunek 22. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2016



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 21.06.2019.

Szczegółowe dane o poziomie bezrobocia w dolnośląskich powiatach pokazane zostały w Tabeli 15. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach województwa dolnośląskiego zdecydowanie spadła między 2004 a 2016 rokiem. Największą poprawę odnotowały powiaty: dzierżoniowski, lubański, bolesławiecki, strzeliński, kamiennogórski oraz trzebnicki. W 2016 roku najwyższą stopą bezrobocia charakteryzowały się powiaty wałbrzyski, złotoryjski, górski, lwówecki, kłodzki, jaworski (powyżej 15 proc.). Jednak w kolejnych 9 powiatach stopa bezrobocia rejestrowanego kształtowała się nadal powyżej 10 proc. Były to powiaty: wołowski, ząbkowicki, legnicki, strzeliński, jeleniogórski, lubański, głogowski, kamiennogórski oraz dzierżoniowski. Rysunek 22 wyraźnie wskazuje jednocześnie zasięg metropolitalnego rynku pracy Wrocławia (ze znacząco niższymi wartościami stopy bezrobocia rejestrowanego).

W rdzeniu Obszaru Metropolitalnego – powiatach m. Wrocławia i wrocławskim stopa bezrobocia w 2016 roku była wyraźnie poniżej poziomu stopy bezrobocia naturalnego (bezrobocie głównie o charakterze frykcyjnym wskazując jednocześnie na tzw. rynek pracownika).

Tabela 15. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach w roku 2004 i 2016

Region	stopa bezrobocia		zmiana [p.p.]
	2004 [proc.]	2016 [proc.]	
JELENIOGÓRSKI	26,2	9,9	-16,3
bolesławiecki	25,3	5,7	-19,6
jaworski	30,7	15,8	-14,9
jeleniogórski	27,1	11,4	-15,7
kamiennogórski	29,3	10,3	-19
lubański	31	11,3	-19,7
lwówecki	33,7	16,9	-16,8
zgorzelecki	24,5	7,7	-16,8
złotoryjski	34,9	18,9	-16
m. Jelenia Góra	15,1	4,6	-10,5
LEGNICKO-GŁOGOWSKI	21,3	8,3	-13
głogowski	23,7	10,5	-13,2
górowski	32,7	18,5	-14,2
legnicki	30,5	13,0	-17,5
lubiński	17,6	5,9	-11,7
polkowicki	15,6	5,8	-9,8
m. Legnica	20,3	6,7	-13,6
WAŁBRZYSKI	29,8	11,8	-18,0
dzierzoniowski	31,7	10,0	-21,7
kłodzki	32,9	16,0	-16,9
świdnicki	26,2	8,6	-17,6
wałbrzyski	29,1	19,3	-9,8
ząbkowicki	29,9	13,8	-16,1
m. Wałbrzych	-	9,2	
WROCŁAWSKI	23,9	7,1	-16,8
milicki	24,6	9,8	-14,8
oleśnicki	24	8,0	-16,0
oławski	23,8	7,0	-16,8
strzeliński	31,4	12,3	-19,1
średzki	22,5	7,3	-15,2
trzebnicki	26,8	7,9	-18,9
wołowski	23,2	14,4	-8,8
wrocławski	19,2	2,7	-16,5
MIASTO WROCŁAW	12,3	2,7	-9,6
m. Wrocław	12,3	2,7	-9,6

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych EUROSTAT, dostęp 21.06.2019.

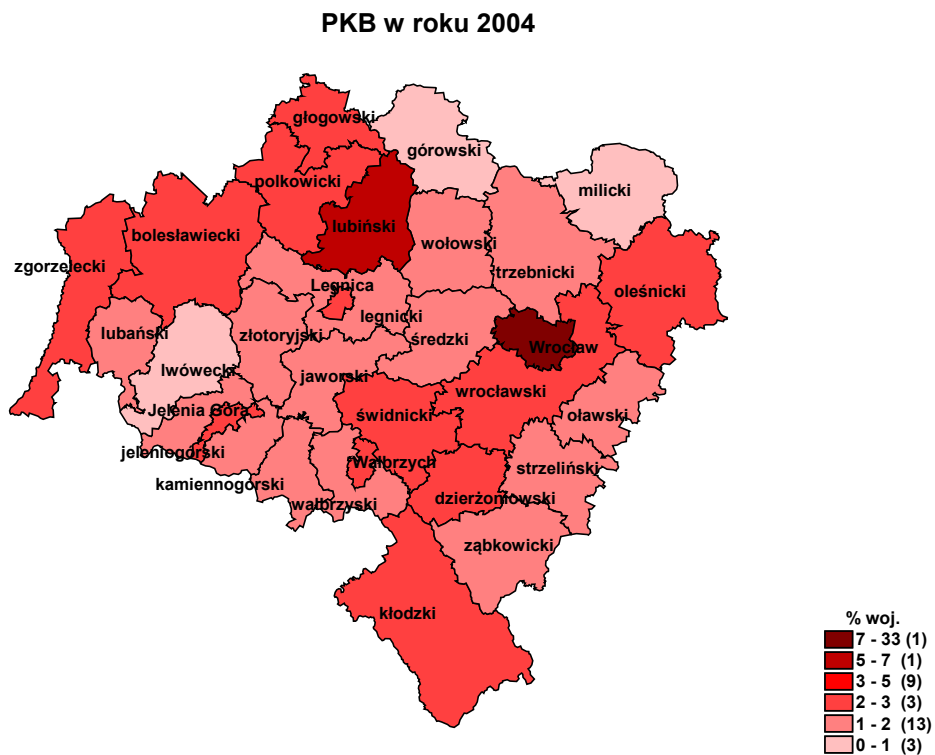
Po omówieniu sytuacji demograficznej i procesów zachodzących na rynku pracy w powiatach województwa dolnośląskiego przechodzimy do analizy sytuacji ekonomicznej reprezentowanej przez produkt krajowy brutto.

Tabela 16. Wielkość PKB w mln PLN w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016

powiat	PKB w powiatach (ceny bieżące) [mln PLN]		Udział powiatu w PKB województwa		zmiana udziału [p.p.]
	2004	2016	2004	2016	
JELENIOGÓRSKI					
bolesławiecki	1650,91	3462,22	2,3%	2,2%	-0,1
jaworski	806,59	1736,57	1,1%	1,1%	0,0
jeleniogórski	1057,15	2322,08	1,5%	1,5%	0,0
kamiennogórski	747,26	1384,77	1,0%	0,9%	-0,2
lubański	957,14	1945,77	1,3%	1,2%	-0,1
lwówecki	684,06	1293,97	1,0%	0,8%	-0,1
zgorzelecki	2516,30	4509,71	3,5%	2,9%	-0,6
złotoryjski	833,43	1551,56	1,2%	1,0%	-0,2
m. Jelenia Góra	2256,32	3687,20	3,2%	2,4%	-0,8
LEGNICKO-GŁOGOWSKI					
głogowski	3141,74	6333,39	4,4%	4,1%	-0,3
górowski	563,19	1177,15	0,8%	0,8%	0,0
legnicki	1027,37	2627,14	1,4%	1,7%	0,3
lubiński	4525,83	8946,34	6,3%	5,7%	-0,6
polkowicki	1952,92	4338,37	2,7%	2,8%	0,1
m. Legnica	3459,15	6276,42	4,8%	4,0%	-0,8
WAŁBRZYSKI					
dzierżoniowski	1757,82	3372,50	2,5%	2,2%	-0,3
kłodzki	3225,18	5053,74	4,5%	3,2%	-1,3
świdnicki	3426,09	6622,87	4,8%	4,3%	-0,5
wałbrzyski	1170,06	2047,22	1,6%	1,3%	-0,3
ząbkowicki	1211,21	2150,82	1,7%	1,4%	-0,3
m. Wałbrzych	2607,82	4572,69	3,6%	2,9%	-0,7
WROCŁAWSKI					
milicki	562,26	1355,21	0,8%	0,9%	0,1
oleśnicki	2234,81	4530,80	3,1%	2,9%	-0,2
oławski	1423,89	3785,15	2,0%	2,4%	0,4
strzeliński	744,55	1672,15	1,0%	1,1%	0,0
średzki	866,96	2511,86	1,2%	1,6%	0,4
trzebnicki	1403,17	3833,07	2,0%	2,5%	0,5
wołowski	892,83	1864,88	1,2%	1,2%	-0,1
wrocławski	2182,68	9987,69	3,0%	6,4%	3,4
MIASTO WROCŁAW					
m. Wrocław	21712,30	50862,67	30,3%	32,6%	2,3

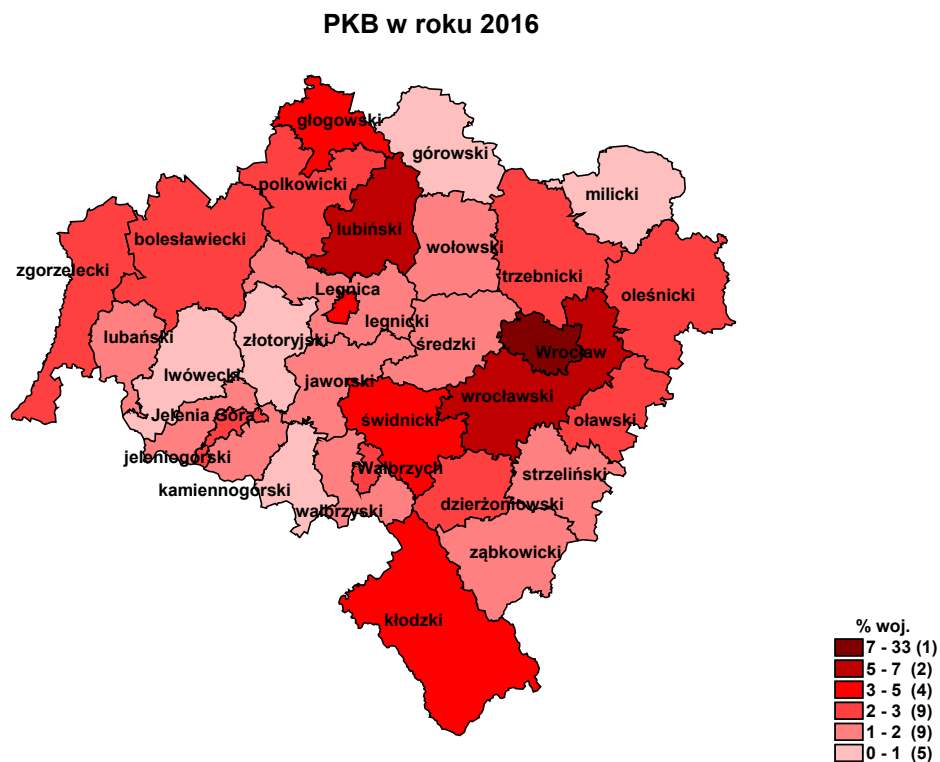
Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Rysunek 23. Udział powiatów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w roku 2004



Źródło: Oszacowanie IR.

Rysunek 24. Udział powiatów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w roku 2016



Źródło: Oszacowanie IR.

W Tabeli 16 przedstawione zostały wartości nominalne zagregowanego PKB (w cenach bieżących) w roku 2004 i w roku 2016 dla wszystkich powiatów województwa dolnośląskiego oraz udział poszczególnych powiatów w PKB województwa. W ostatniej kolumnie kolorem zielonym oznaczono powiaty, których udział w tworzeniu PKB województwa się zwiększył, a kolorem czerwonym te, których udział się zmniejszył. Dodatkowo udziały poszczególnych powiatów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016 zostały pokazane na rysunkach 23 oraz 24.

Największy udział w generowaniu PKB województwa dolnośląskiego ma oczywiście miasto Wrocław z udziałem około 30,3 proc. w PKB województwa w roku 2004 oraz 32,6 proc. w roku 2016 (blisko jedna trzecia). Drugą pozycję z udziałami w wysokości odpowiednio 3,0 proc. oraz 6,4 proc. zajmuje powiat wrocławski. Trzecie miejsce w roku 2016 z wartościami 6,3 oraz 5,7 proc. odpowiednio zajmuje powiat lubiński. Natomiast najmniejszy udział w generowaniu PKB województwa mają powiaty lwówecki i górowski. Udziały poniżej 1 proc. mają również powiaty kamiennogórski, milicki oraz złotoryjski.

Biorąc pod uwagę szacowany rozkład PKB po powiatach województwa dolnośląskiego zauważamy niewielki wzrost wartości indeksu koncentracji HHI z poziomu 1142 w 2004 roku do poziomu 1276 w roku 2016, co wskazuje na przeciętną koncentrację potencjału gospodarczego mierzonego PKB w województwie na poziomie powiatów (gdzie zmienność indeksu HHI to: od 0 – całkowita dyspersja do 10000 – katastrofalna koncentracja). W ujęciu dynamicznym nastąpił wzrost poziomu koncentracji PKB spowodowany głównie wzrostem udziału m. Wrocławia i powiatu wrocławskiego w PKB województwa. Dla porównania analogiczny indeks HHI dla małopolskiego w 2016 roku wyniósł 1891. Metropolitalny charakter województwa oznacza oczywiście wyższy poziom wewnętrznego zróżnicowania województwa (mniej równomierny rozwój i większe dysproporcje w tym zakresie).

Jednocześnie warto zauważyć wzrost odchylenia standardowego z 3 731 mln PLN w roku 2004 do 8 761 mln PLN w roku 2016. Wskazuje to na wzrost znaczenia największych wyjątkowo powiatów (w tym zwłaszcza m. Wrocławia), z jednoczesne pogłębianie się ogólnego poziomu zróżnicowania między powiatami.

Przejdźmy do analizy kluczowej zmiennej, czyli PKB na głowę mieszkańca. Tabela 17 zawiera wartości PKB w przeliczeniu na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016. Kolorem zielonym i czerwonym wskazano te powiaty, które doświadczyły wyraźnych wzrostów lub znaczących spadków relacji poziomu PKB per capita w porównaniu ze średnią dla Polski. Najwyższą wartość PKB per capita w roku 2016 odnotowano w powiatach lubińskim, m. Wrocław oraz wrocławskim. Widać wyraźnie znaczenie lokalizacji okręgu przemysłowego oraz wpływ obszaru metropolitalnego. Pięć kolejnych powiatów odnotowały wartości PKB per capita powyżej średniej dla kraju. Były to powiaty: głogowski, polkowicki, m. Legnica, oławski oraz zgorzelecki. Wartości powyżej średniej dla kraju, ale niższe od średniej dla województwa osiągnęły powiaty oławski oraz zgorzelecki. Jednocześnie warto podkreślić, iż żaden z powiatów województwa dolnośląskiego nie odnotowały wartość PKB per capita poniżej 50 proc. średniej dla kraju. Jednak 12 powiatów odnotowało poziom PKB per capita poniżej 75 proc. średniej dla Polski. Najniższe wartości w tym kontekście odnotowały powiaty kłodzki, kamiennogórski oraz lwówecki (poniżej 66 proc. średniej krajowej).

Tabela 17. PKB na mieszkańca w powiatach w roku 2004 i 2016 na tle województwa i całej Polski

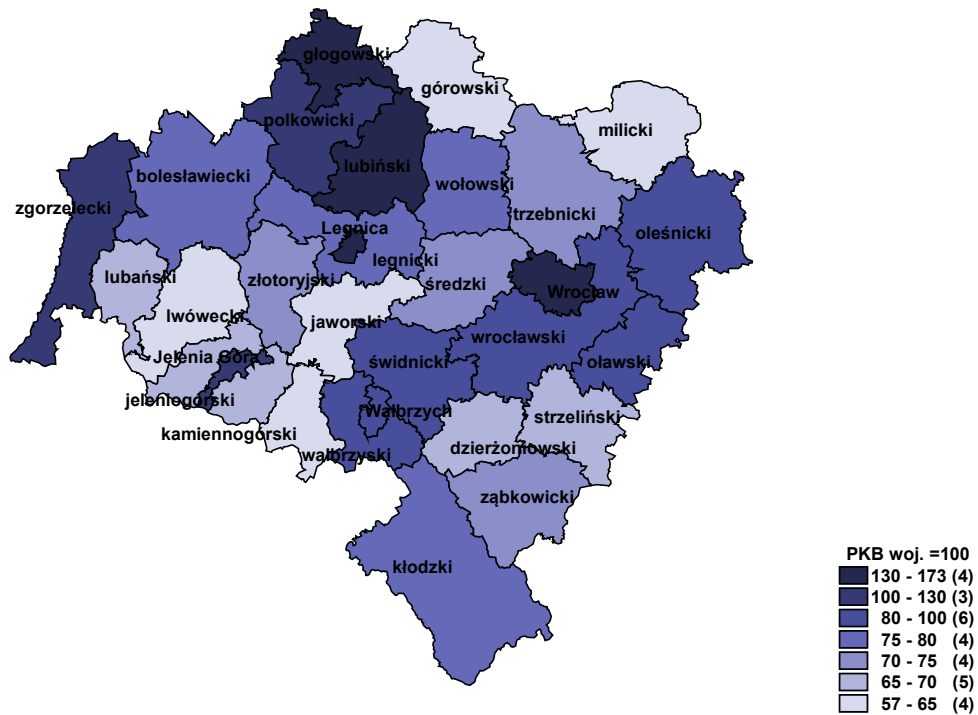
Powiat	PKB per capita [PLN]		stosunek do PKB per capita w wojew.		Zmiana relacji [p.p.]	stosunek do PKB per capita śr. w Polsce		zmiana relacji [p.p.]
	2004	2016	2004	2016		2004	2016	
JELENIOGÓRSKI								
bolesławiecki	18680	38392	76%	72%	-4,0	76%	79%	2,8
jaworski	15409	33933	62%	63%	1,0	63%	70%	7,0
jeleniogórski	16527	36060	67%	67%	0,0	68%	74%	6,8
kamiennogórski	15968	31286	65%	58%	-7,0	65%	65%	-0,7
lubański	16699	35225	68%	66%	-2,0	68%	73%	4,4
lwówecki	14107	27811	57%	52%	-5,0	58%	57%	-0,3
zgorzelecki	26433	49417	107%	92%	-15,0	108%	102%	-6,1
złotoryjski	18112	34960	73%	65%	-8,0	74%	72%	-1,9
m. Jelenia Góra	25744	45790	104%	85%	-19,0	105%	95%	-10,8
LEGNICKO-GŁOGOWSKI								
głogowski	35849	70380	145%	131%	-14,0	147%	145%	-1,4
górowski	15361	32960	62%	61%	-1,0	63%	68%	5,2
legnicki	19360	47609	78%	89%	11,0	79%	98%	19,1
lubiński	42680	84118	173%	157%	-16,0	175%	174%	-1,0
polkowicki	31974	68775	129%	128%	-1,0	131%	142%	11,2
m. Legnica	32590	62317	132%	116%	-16,0	133%	129%	-4,7
WAŁBRZYSKI								
dzierżoniowski	16638	32855	67%	61%	-6,0	68%	68%	-0,2
kłodzki	19198	31302	78%	58%	-20,0	79%	65%	-13,9
świdnicki	21299	41669	86%	78%	-8,0	87%	86%	-1,1
wałbrzyski	19784	36050	80%	67%	-13,0	81%	74%	-6,5
ząbkowicki	17336	32330	70%	60%	-10,0	71%	67%	-4,2
m. Wałbrzych	20443	39912	83%	74%	-9,0	84%	82%	-1,2
WROCŁAWSKI								
milicki	15241	36481	62%	68%	6,0	62%	75%	13,0
oleśnicki	21649	42426	88%	79%	-9,0	89%	88%	-1,0
oławski	20034	49590	81%	92%	11,0	82%	102%	20,4
strzeliński	16766	37958	68%	71%	3,0	69%	78%	9,8
średzki	17647	47232	71%	88%	17,0	72%	98%	25,3
trzebnicki	18206	45598	74%	85%	11,0	74%	94%	19,6
wołowski	18751	39563	76%	74%	-2,0	77%	82%	5,0
wrocławski	21934	72681	89%	135%	46,0	90%	150%	60,3
MIASTO WROCŁAW								
m. Wrocław	34124	79762	138%	149%	11,0	140%	165%	25,1

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Na rysunkach 25 i 26 zaprezentowano na kartogramach, jak kształtowało się zróżnicowanie PKB per capita w powiatach województwa dolnośląskiego odpowiednio w roku 2004 i 2016.

Rysunek 25. PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004

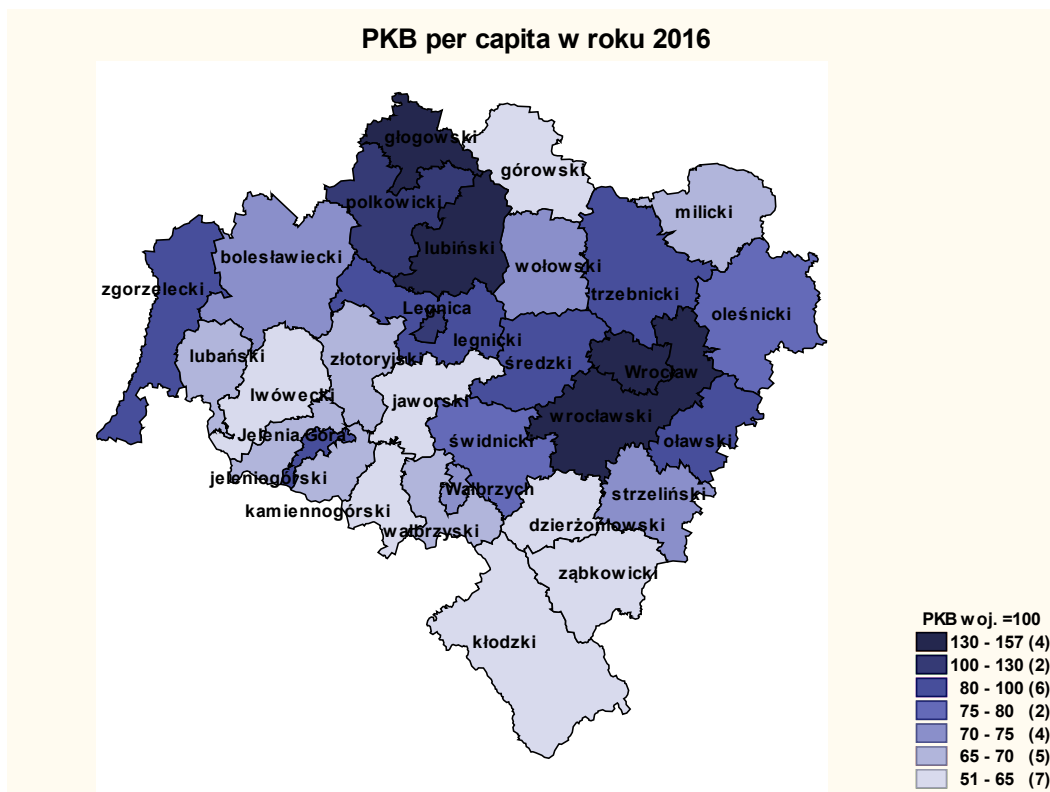
PKB per capita w roku 2004



Źródło: Oszacowanie IR.

Rysunek 26. PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2016

PKB per capita w roku 2016

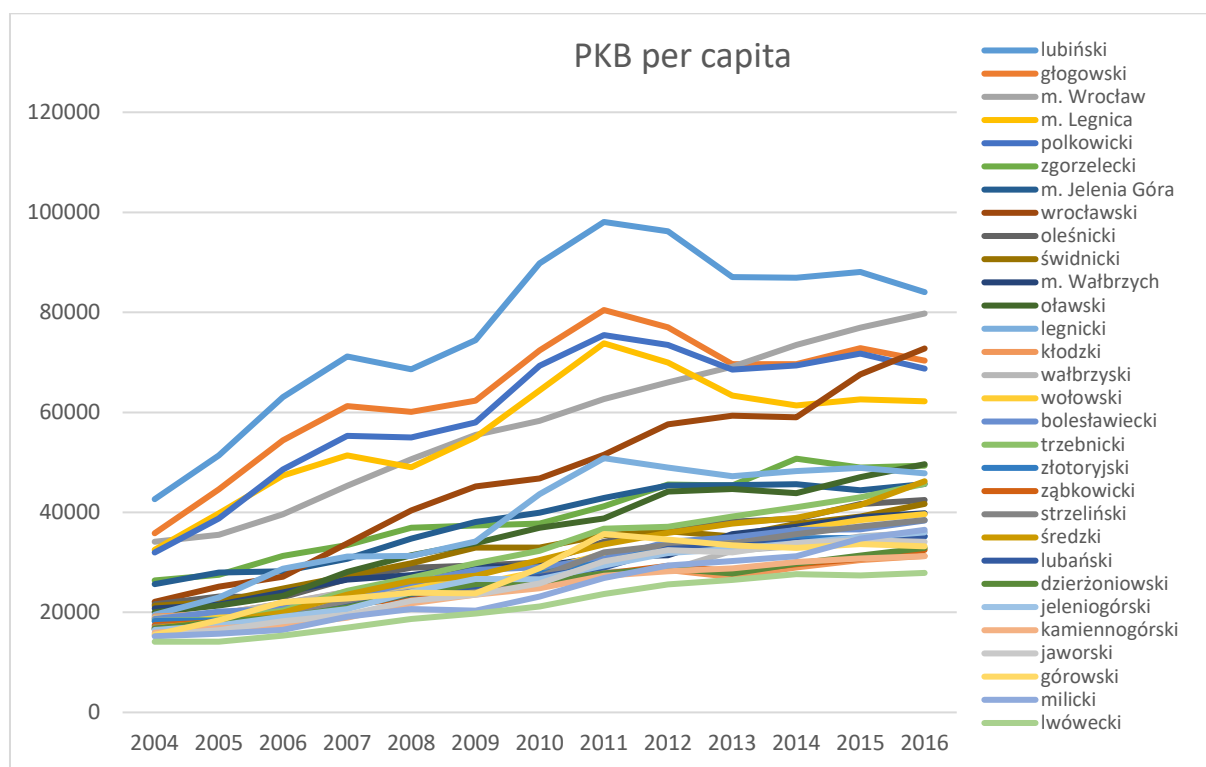


Źródło: Oszacowanie IR.

Podobnie jak poprzednio w legendach zdefiniowano granice przedziałów, do których zakwalifikowano poszczególne powiaty, gdzie granice pokazane zostały w stosunku do średniej wartości w całym województwie. W nawiasach podano liczby powiatów zaklasyfikowanych do poszczególnych przedziałów. Aby zachować porównywalność wyników dla obu lat zachowano te same granice przedziałów. Warto jednocześnie podkreślić, iż zejście z poziomem analizy na poziom powiatów w stosunku do stosowanego przez GUS w wyliczeniach PKB poziomu województw i podregionów, dokładniej obrazuje procesy rozwojowe w województwie dolnośląskim. Pozwala to lepiej ukazać zakres dysproporcji w poziomie rozwoju w obrębie województwa, ocenić zmiany w tym zakresie, jak również wskazać główne i drugorzędne obszary generujące wzrost, jak i zidentyfikować obszary o strukturalnych problemach.

Odchylenie standardowe PKB per capita w województwie dolnośląskim mierzone na poziomie powiatów wzrosło z 6 995 PLN w 2004 do 15 168 PLN w 2016, co w obu latach stanowiło 28,3 proc. średniej dla województwa. Świadczy to o tym, że dyspersja PKB per capita w województwie dolnośląskim ma charakter stały.

Rysunek 27. PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w całym okresie 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR.

Rysunek 25 pokazuje w sposób bardziej plastyczny ewolucję PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w całym okresie 2004-2016. Widać na nim wyraźnie, że dla części powiatów województwa a zwłaszcza lidera (powiatu lubuskiego) zmiany są korzystne, chociaż nie w całym okresie następował wzrost. Z drugiej strony zmiany w mieście Wrocławiu są jednoznacznie korzystne – ciągły wzrost w całym okresie.

W stosunku do średniej ogólnopolskiej największe zmiany odnotowały powiaty wrocławski (o 60,3 p.p.), średzki (o 25,3 p.p.), m. Wrocław (o 25,1 p.p.) oraz oławski (o 20,4 p.p.) jak i

trzebnicki (o 19,6 proc.). Na drugim biegunie mamy do czynienia z powiatami, które znacząco pogorszyły swoją wyjściową pozycję w stosunku do średniej ogólnopolskiej. Są to powiaty: zgorzelecki (o -6,1 p.p.), wałbrzyski (-6,5 p.p.), m. Jelenia Góra (-10,8 p.p.) czy kłodzki (-13,9 p.p.). W przypadku części powiatów utrata statusu miast wojewódzkich w 1999 roku mogła okazać się czynnikiem decydującym (teza do weryfikacji).

Kartogramy pokazują zmianę PKB per capita w roku 2016 w stosunku do roku 2004. Sytuacja ogólna wydaje się być relatywnie stabilna. Wyższy poziom PKB per capita odnotowują główne ośrodki miejskie jak i powiaty z wyraźnym udziałem przemysłu wydobywczego. Szczególnie trwale problematyczne wydają się natomiast powiaty lwówecki, jaworski i kamiennogórski. Widać także problemy powiatów południowo-wschodnich województwa: kłodzkiego, ząbkowickiego i dzierzoniowskiego.

Analogicznie do innych województw Polski drugorzędne ośrodki wzrostu nie zawsze są w stanie pociągnąć za sobą otaczające powiaty – vide Wałbrzych czy Jelenia Góra (potencjalne OSI). Utrata statusu miasta wojewódzkiego wyjaśnia tylko część z ich obecnej trajektorii rozwojowej. Z drugiej strony widać wyraźnie proces rozlewania się bodźców rozwojowych z Wrocławia na sąsiadujące z nim powiaty.

Warto jednocześnie podkreślić, iż zejście z poziomem analizy na poziom powiatów w stosunku do stosowanego przez GUS w wyliczeniach PKB poziomu województw i podregionów, adekwatniej obrazuje procesy rozwojowe w województwie dolnośląskim, ponieważ pozwala lepiej ukazać zakres dysproporcji w poziomie rozwoju w obrębie województwa, ocenić zmiany w tym zakresie, jak również wskazać główne i drugorzędne obszary generujące wzrost jak i zidentyfikować obszary o strukturalnych problemach. Jednocześnie naszym zdaniem poziom powiatów znacznie lepiej oddaje uwarunkowania lokalnych rynków pracy.

W kolejnym kroku analizy dokonaliśmy oceny kształtowania się gęstości PKB, czyli PKB na km² powierzchni dla poziomu powiatów województwa dolnośląskiego. Zasadnicze wyniki zawiera Tabela 18.

Najwyższe wartości gęstości PKB przyjmuje dla miast na prawach powiatu z wyraźną dominacją Wrocławia (2916 proc. średniej krajowej). Drugą pozycję zajmuje Legnica (1883 proc. średniej dla kraju). W trzecim Wałbrzychu wartość ta kształtuje się na poziomie prawie dwukrotnie niższym. Czwartą pozycję zajmuje Jelenia Góra. Wartości PKB na km² powyżej średniej dla kraju mają jeszcze powiaty: głogowski, lubiński, świdnicki, wrocławski, oławski i dzierzoniowski. Wartości gęstości PKB na km² poniżej średniej dla Polski dotyczy pozostałych 20 powiatów ziemskich województwa dolnośląskiego. W tym w powiatach milickim, lwóweckim oraz górowskim są to w 2016 wartości poniżej 25 proc. średniej dla kraju.

Na rysunkach 28 i 29 pokazane zostało, jak kształtowało się PKB w przeliczeniu na km² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego odpowiednio w roku 2004 i 2016. Podobnie jak poprzednio granice przedziałów wyznaczone w stosunku do średniej wartości w całym województwie, a w nawiasach podano liczby powiatów zaklasyfikowanych do poszczególnych przedziałów. Aby zachować porównywalność wyników dla obu lat zachowano te same granice przedziałów. Układ gęstości PKB jest relatywnie stabilny. Wyraźnie widać

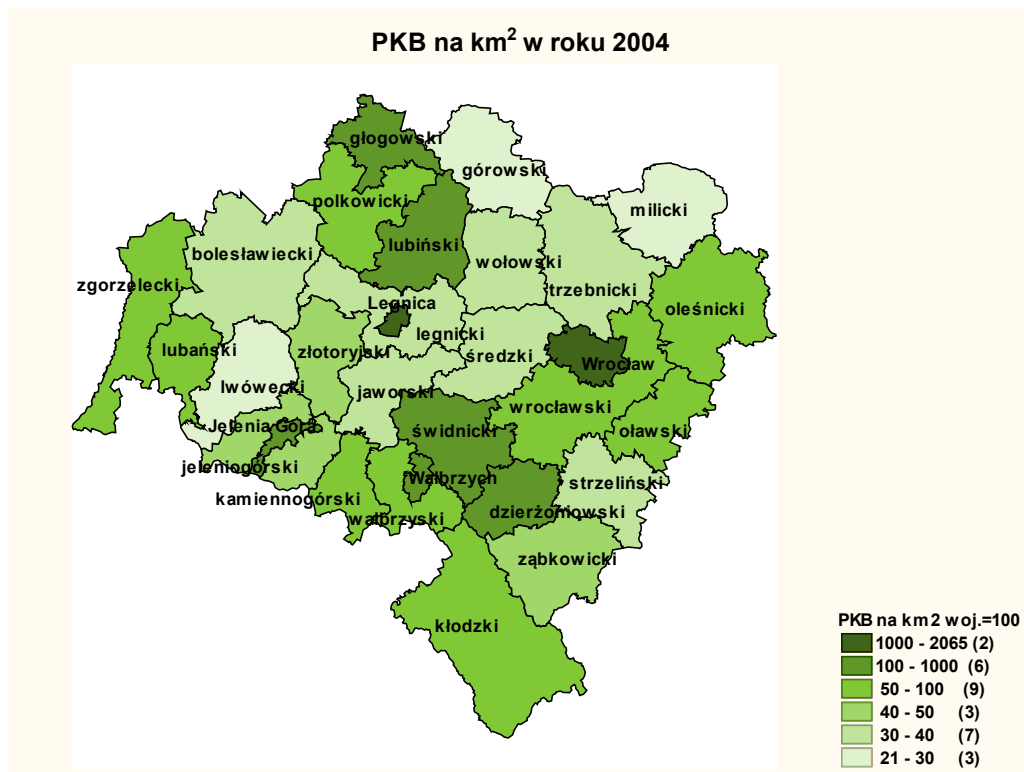
obszary o szczególnie niskich jego wartościach jak i skok wrocławskiego oraz spadek powiatów południowo-wschodniej części województwa dolnośląskiego.

Tabela 18. PKB na km² w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016 na tle województwa i całej Polski

Powiat	PKB na km ² [tys. PLN]		stosunek do PKB/km ² śr. w wojewódz- twie		zmiana [p.p.]	stosunek do PKB/km ² śr. dla Polski		zmiana [p.p.]
	2004	2016	2004	2016		2004	2016	
JELENIOGÓRSKI								
bolesławiecki	1267	2655	35%	34%	-1,0	42%	45%	2,1
jaworski	1388	2984	39%	38%	-1,0	47%	50%	3,6
jeleniogórski	1683	3703	47%	47%	0,0	56%	62%	5,8
kamiennogórski	1887	3497	53%	45%	-8,0	63%	59%	-4,5
lubański	2236	4546	62%	58%	-4,0	75%	76%	1,4
lwówecki	963	1822	27%	23%	-4,0	32%	31%	-1,7
zgorzelecki	3003	5375	84%	69%	-15,0	101%	90%	-10,3
złotoryjski	1449	2694	40%	34%	-6,0	49%	45%	-3,3
m. Jelenia Góra	20700	33828	577%	433%	-144	694%	568%	-125,4
LEGNICKO-GŁOGOWSKI								
głogowski	7092	14297	198%	183%	-15,0	238%	240%	2,5
górowski	763	1595	21%	20%	-1,0	26%	27%	1,2
legnicki	1379	3531	38%	45%	7,0	46%	59%	13,1
lubiński	6357	12565	177%	161%	-16,0	213%	211%	-1,9
polkowicki	2504	5569	70%	71%	1,0	84%	94%	9,7
m. Legnica	61771	112079	1721%	1435%	-286	2070%	1883%	-187,0
WAŁBRZYSKI								
dzierżoniowski	3670	7041	102%	90%	-12,0	123%	118%	-4,7
Kłodzki	1963	3078	55%	39%	-16,0	66%	52%	-14,1
Świdnicki	4611	8938	128%	114%	-14,0	155%	150%	-4,4
Wałbrzyski	2721	4761	76%	61%	-15,0	91%	80%	-11,2
Ząbkowicki	1510	2682	42%	34%	-8,0	51%	45%	-5,6
m. Wałbrzych	30680	53796	855%	689%	-166	1028%	904%	-124,3
WROCŁAWSKI								
milicki	786	1895	22%	24%	2,0	26%	32%	5,5
oleśnicki	2128	4319	59%	55%	-4,0	71%	73%	1,2
oławski	2717	7224	76%	92%	16,0	91%	121%	30,3
strzeliński	1197	2688	33%	34%	1,0	40%	45%	5,1
średzki	1231	3568	34%	46%	12,0	41%	60%	18,7
trzebnicki	1368	3740	38%	48%	10,0	46%	63%	17,0
wołowski	1323	2763	37%	35%	-2,0	44%	46%	2,1
wrocławski	1956	8934	54%	114%	60,0	66%	150%	84,5
MIASTO WROCŁAW								
m. Wrocław	74103	173593	2065%	2222%	157,0	2483%	2916%	433,1

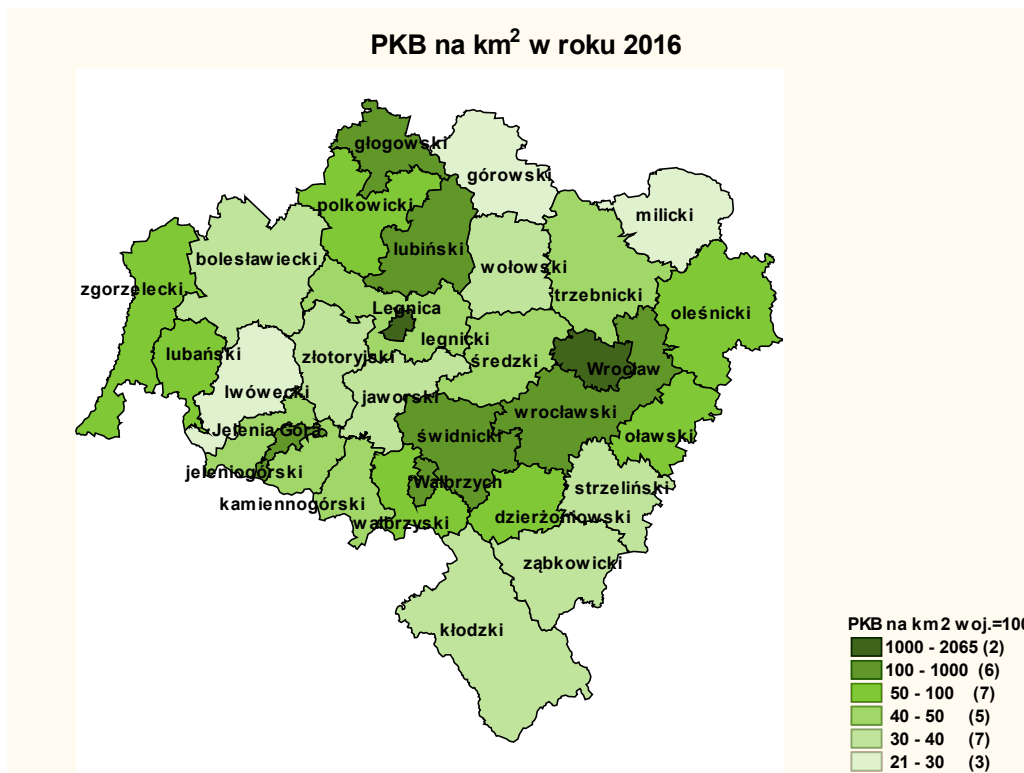
Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Rysunek 28. PKB na km² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004



Źródło: Oszacowanie IR.

Rysunek 29. PKB na km² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2016



Źródło: Oszacowanie IR.

Na podstawie danych GUS o wartości PKB w cenach bieżących i dynamice PKB w cenach stałych w latach 2004-2016 wyliczono deflator PKB dla województwa dolnośląskiego. Niestety GUS nie publikuje dynamiki w cenach stałych dla niższych poziomów podziału terytorialnego, dlatego przyjęto jednakowe wartości dla całego obszaru województwa, co oczywiście może być obarczone pewnym błędem.

Tabela 19. Realny wzrost PKB per capita i PKB/km² w okresie 2004-2016 w powiatach na tle województwa i Polski

Powiat	Wzrost PKB pc 2004-2016	Wzrost PKB pc woj.=100	Wzrost PKB pc Polska=100	Wzrost PKB/km ² 2004-2016	Wzrost PKB/km ² woj.=100	Wzrost PKB/km ² Polska=100
JELENIOGÓRSKI						
bolesławiecki	47,5%	85	167	50,4%	90	177
jaworski	58,0%	104	204	54,2%	97	190
jeleniogórski	56,5%	102	199	57,8%	103	203
kamiennogórski	40,6%	73	143	33,0%	59	116
lubański	51,3%	92	180	45,9%	82	161
lwówecki	41,4%	74	146	35,7%	64	125
zgorzelecki	34,1%	61	120	28,4%	51	100
złotoryjski	38,5%	69	135	33,3%	59	117
m. Jelenia Góra	27,6%	50	97	17,2%	31	60
LEGNICKO-GŁOGOWSKI						
głogowski	40,9%	73	144	44,6%	80	156
górowski	53,9%	97	190	50,0%	89	175
legnicki	76,4%	137	269	83,7%	149	294
lubiński	41,4%	74	146	41,8%	74	147
polkowicki	54,3%	98	191	59,6%	106	209
m. Legnica	37,2%	67	131	30,2%	54	106
WAŁBRZYSKI						
dzierżoniowski	41,7%	75	146	37,7%	67	132
kłodzki	17,0%	30	60	12,5%	22	44
świdnicki	40,4%	72	142	39,1%	70	137
wałbrzyski	30,7%	55	108	25,5%	45	90
ząbkowicki	33,8%	61	119	27,4%	49	96
m. Wałbrzych	40,1%	72	141	25,8%	46	90
WROCLAWSKI						
milicki	71,7%	129	252	72,9%	130	256
oleśnicki	40,6%	73	143	45,6%	81	160
oławski	77,6%	139	273	90,7%	162	318
strzeliński	62,4%	112	219	61,1%	109	214
średzki	92,0%	165	323	107,9%	192	378
trzebnicki	79,7%	143	280	96,2%	171	337
wołowski	51,4%	92	181	49,9%	89	175
wrocławski	137,7%	247	484	227,7%	406	798
MIASTO WROCLAW						
m. Wrocław	67,7%	122	238	68,1%	121	239

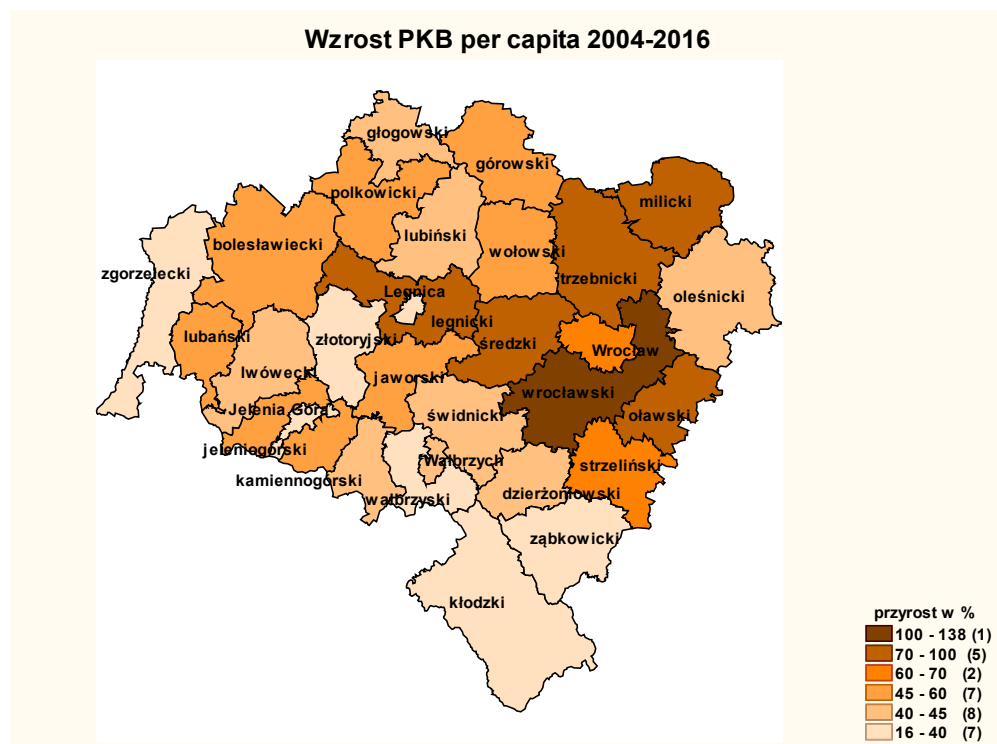
Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Deflator, który jest indeksem zmian cen PKB, wykorzystano do wyznaczenia szeregów czasowych realnego PKB dla wszystkich powiatów. Porównanie realnego PKB na mieszkańca w roku 2016 z rokiem 2004 pozwoliło wyliczyć o ile procent wzrosła rzeczywista (urealniona) wartość PKB per capita w tym okresie. Wielkości tych przyrostów pokazane zostały w Tabeli 19.

Najwyższe tempo wzrostu PKB per capita w ujęciu realnym wystąpiło w powiatach wrocławskim, średzkim, trzebnickim, oławskim, legnickim, milickim, m. Wrocław, strzelińskim oraz jaworskim. Aż w 28 powiatach województwa dolnośląskiego tempo było wyższe niż w Polsce – dotyczy to również powiatów o niskim poziomie PKB per capita. Jedynie w dwóch tempo było niższe od średniej dla kraju – w m. Jelenia Góra oraz powiecie kłodzkim. Spośród powiatów grodzkich najszybciej rozwijał się Wrocław, najwolniej Jelenia Góra.

Można powiedzieć, iż główny biegun wzrostu województwa generuje silne efekty dla swojego bezpośredniego otoczenia. W tym zwłaszcza powiatów wrocławskiego oraz średzkiego. Lekko gorzej wypadają na tym tle powiaty wołowski oraz trzebnicki.

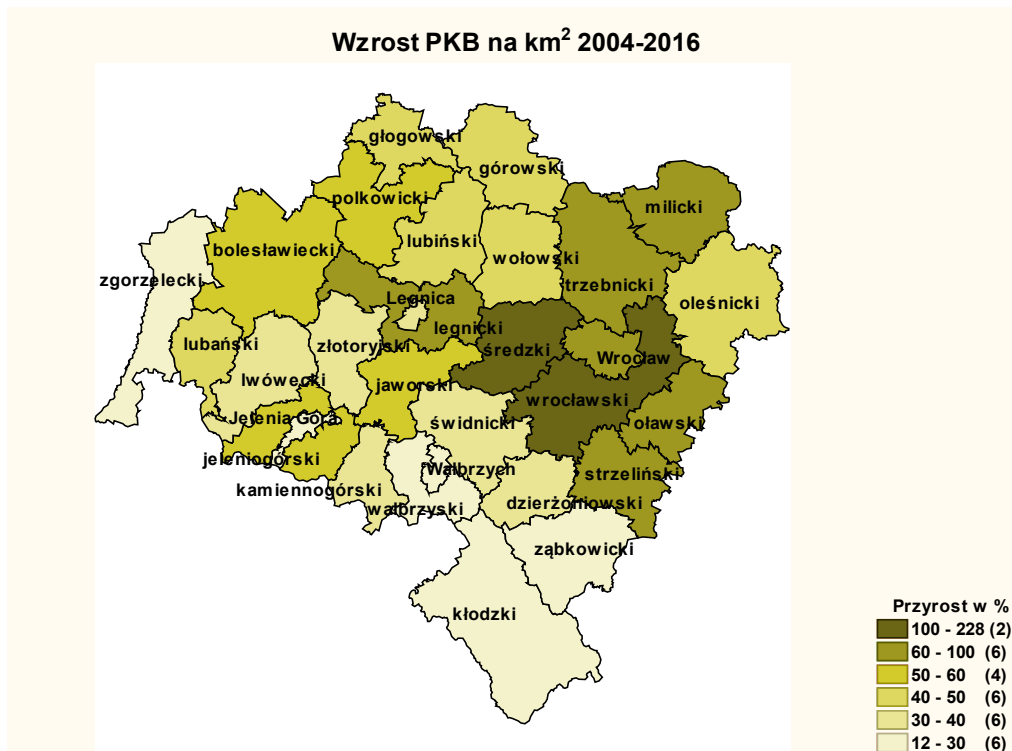
Rysunek 30. Wzrost PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w okresie 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR.

Na Rysunku 30 zaprezentowano zróżnicowanie wzrostu PKB per capita w powiatach województwa dolnośląskiego w okresie 2004-2016. Natomiast dla porównania na Rysunku 31 przedstawiono zróżnicowanie wzrostu PKB na km² powierzchni w jego powiatach w tym samym okresie.

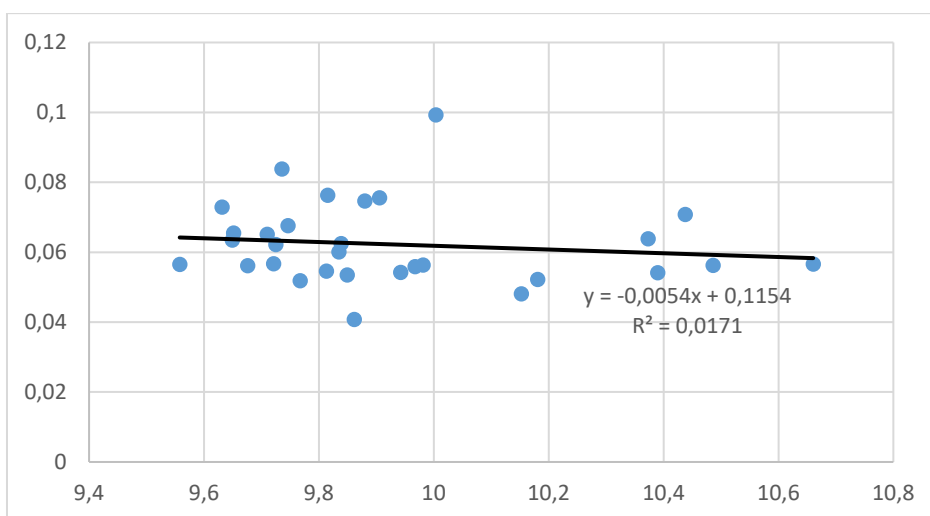
Rysunek 31. Wzrost PKB na km² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego w okresie 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR.

Wyniki dla zmian gęstości PKB są zasadniczo analogiczne do tych dla PKB na mieszkańca. Z perspektywy przestrzennej, wnioski w odniesieniu do gęstości PKB są analogiczne do powyżej przedstawionych wniosków dla PKB per capita. W ujęciu dynamiki szczególnie problematyczny jest ponownie obszar południowo-wschodni województwa (wałbrzyski, kłodzki, ząbkowicki – potencjalny OSI). Jest to też kolejny dowód na dualizm występujący w województwie dolnośląskim, który mógłby być podstawą do założenia wniosku o nieadministracyjną, statystyczną delimitację województwa na dwa regiony NUTS 2.

Rysunek 32. Zależność między tempem wzrostu w okresie 2004-2016 a początkowym PKB per capita w powiatach dolnośląskiego



Źródło: Oszacowanie IR.

Podjęto także próbę udzielania odpowiedzi na pytanie, czy w województwie dolnośląskim obserwuje się konwergencję, czy dywergencję powiatów pod względem PKB przypadającego na mieszkańca. W tym celu na Rysunku 32 pokazano zależność między średnim tempem wzrostu PKB per capita w okresie 2004-2016 w powiatach, a jego wyjściowym poziomem w 2004 roku.

Przebieg wykresu oraz wyniki oszacowania najprostszej przekrojowej regresji typu Barro pozwalającej zweryfikować występowanie tzw. beta konwergencji, wskazuje na brak procesu doganiania. Linia regresji jest jedynie lekko nachylona przy bardzo niskim poziomie współczynnika determinacji i statystycznie nieistotnej ocenie współczynnika beta. Jednocześnie należy zaznaczyć, że nie możemy mówić o istotnej dywergencji rozwojowej na poziomie powiatów województwa dolnośląskiego ponieważ nie wykazaliśmy istotnej dodatniej zależności między początkowym poziomem PKB per capita i przeciętną stopą wzrostu w całym analizowanym okresie.

Następny etap analizy polegał na pokazaniu PKB w powiatach województwa dolnośląskiego na tle Unii Europejskiej. W Tabeli 20 zaprezentowano powiaty województwa dolnośląskiego w porównaniu do średniej dla Unii Europejskiej w roku 2004 i 2016. Kluczowe znaczenie oczywiście przyjmują wartości po zastosowaniu PSN. Okazuje się, iż w 2016 powiatami z PKB per capita w PPS powyżej średniej dla UE były: powiat lubiński, m. Wrocław oraz wrocławski. Lekko poniżej średniej dla UE 28 był również powiaty głogowski oraz polkowicki. Miasto Legnica w 2016 roku była na poziomie 88 proc. średniej UE 28. Kolejne 15 powiatów osiąga wartość PKB per capita powyżej 50 proc. średniej UE 28, ale już następne 9 powiatów ma wartości poniżej 50 proc. średniej UE 28. Warto jednakże podkreślić, że zgodnie z naszymi szacunkami w roku 2004 żaden z powiatów województwa dolnośląskiego nie miał PKB per capita wyższego niż średnia UE.

Biorąc pod uwagę wzrost PKB per capita w PSN w stosunku do średniej UE28 warto podkreślić, iż wzrost odnotowano we wszystkich powiatach województwa. Największą zmianę w okresie 2004-2016 w stosunku do średniej odnotowały wrocławski (przyrost o 57 p.p.) oraz miasto Wrocław (przyrost o 42 p.p.). Z drugiej strony w powiecie kłodzkim była to zmiana jedynie o 4 p.p., a w wałbrzyskim, ząbkowickim, czy lwóweckim wzrost o 10 p.p. Pomimo ogólnie korzystnych tendencji dla całego województwa, widać jednak zróżnicowanie dynamiki rozwojowej. Z wyraźnym skokiem cywilizacyjnym pewnych części województwa i podupadaniem (nie w ujęciu absolutnym a względnym) innych jego obszarów. Formuła OSI powinna naszym zdaniem znaleźć w tym przypadku zastosowanie. Problematyczna jest szczególnie zapaść pewnych istotnych dla województwa miast, co więcej oddziałująca na sąsiednie powiaty. Jest to kolejny argument za podjęciem próby delimitacji województwa dolnośląskiego na dwa odrębne regiony NUTS 2.

Tabela 20. Powiaty województwa dolnośląskiego na tle Unii Europejskiej w roku 2004 i 2016

Powiat	PKB per capita [EUR]		PKB per capita [PPS]		PKB per capita UE 28=100		PKB per capita UE 27=100 (bez WB)		zmiana relacji do UE (p.p.)
	2004	2016	2004	2016	2004	2016	2004	2016	
JELENIOGÓRSKI									
bolesławiecki	4134	8799	8643	15804	38	54	41	56	+16
jaworski	3410	7777	7130	13969	32	48	34	50	+16
jeleniogórski	3657	8264	7646	14844	34	51	36	53	+17
kamiennogórski	3534	7170	7388	12879	33	44	35	46	+11
lubański	3696	8073	7726	14501	34	49	36	51	+15
lwówecki	3122	6374	6527	11449	29	39	31	41	+10
zgorzelecki	5850	11326	12230	20343	54	69	58	72	+15
złotoryjski	4008	8012	8380	14392	37	49	40	51	+12
m. Jelenia Góra	5697	10494	11911	18850	53	64	56	67	+11
LEGNICKO-GŁOGOWSKI									
głogowski	7942	16129	16607	28971	74	99	78	103	+25
górowski	3403	7553	7116	13567	32	46	34	48	+15
legnicki	4289	10911	8968	19598	40	67	42	69	+27
lubiński	9455	19277	19772	34626	88	118	93	123	+30
polkowicki	7083	15761	14812	28310	66	97	70	100	+31
m. Legnica	7220	14281	15097	25652	67	88	71	91	+20
WAŁBRZYSKI									
dzierżoniowski	3684	7530	7704	13525	34	46	36	48	+12
kłodzki	4251	7174	8890	12885	40	44	42	46	+4
świdnicki	4717	9550	9863	17153	44	59	47	61	+15
wałbrzyski	4381	8262	9161	14840	41	51	43	53	+10
ząbkowicki	3839	7409	8027	13309	36	45	38	47	+10
m. Wałbrzych	4527	9147	9466	16430	42	56	45	58	+14
WROCŁAWSKI									
milicki	3375	8361	7055	15017	31	51	33	53	+20
oleśnicki	4793	9723	10021	17464	45	60	47	62	+15
oławski	4436	11365	9274	20414	41	70	44	72	+28
strzeliński	3712	8699	7761	15625	34	53	37	55	+19
średzki	3907	10825	8169	19443	36	66	39	69	+30
trzebnicki	4031	10450	8427	18770	37	64	40	67	+27
wołowski	4152	9067	8680	16286	39	56	41	58	+17
wrocławski	4856	16657	10153	29919	45	102	48	106	+57
MIASTO WROCŁAW									
m. Wrocław	7524	18284	15732	32841	70	112	74	116	+42

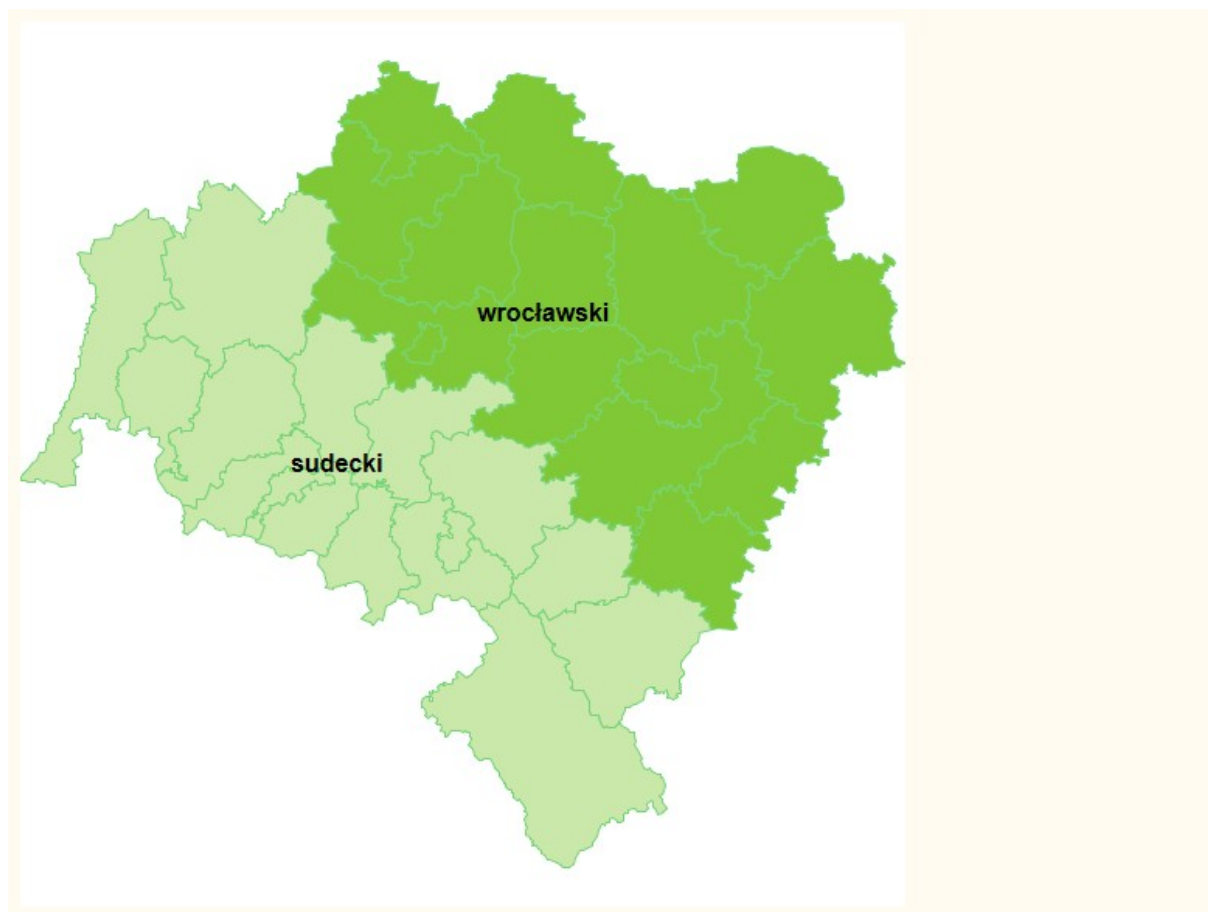
Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych EUROSTAT, dostęp 21.06.2019.

VI. PKB w proponowanych regionach NUTS 2 województwa dolnośląskiego

Proponowana nowa delimitacja województwa dolnośląskiego obejmuje:

- pierwszy NUTS 2 – **podregiony legnicko-głogowski, wrocławski i miasto Wrocław** – część północno-wschodnia województwa (roboczo nazwany przez nas **wrocławskim**)
- drugi NUTS 2 – podregiony jeleniogórski i wałbrzyski – część południowo-zachodnia województwa (roboczo nazwany **sudeckim**).

Rysunek 33. Proponowana delimitacja województwa dolnośląskiego na dwa regiony NUTS 2



Źródło: Opracowanie IR.

Biorąc pod uwagę zaprezentowane powyżej wyniki analizy uzyskane na poziomie powiatów, w obecnej sytuacji nie widzimy potrzeby zmian granic subregionów NUTS 3.

W Tabeli 21 pokazujemy podstawowe parametry dla całego województwa dolnośląskiego, nowego wrocławskiego oraz nowego sudeckiego dla lat 2004 i 2016. Populacja nowych regionów rozkłada się w 2016 roku na 1 675 tys. w nowym wrocławskim oraz 1 229 tys. w nowym sudeckim (czyli 57 do 43 proc. wartości populacji województwa dolnośląskiego).

W ujęciu nominalnym PKB nowego wrocławskiego wynosi 110 mld PLN przy nowym sudeckim na poziomie 45,7 mld PLN (czyli w proporcji 70,7 do 29,3 proc.). Stanowi to odpowiednio 5,92 oraz 2,46 PKB Polski w 2016 roku. W ujęciu nominalnym wartości PKB per capita w 2016 wynoszą odpowiednio 65 739 PLN oraz 37 200 PLN na osobę, co stanowi 136 oraz 77 proc.

średniej dla kraju. Warto jednocześnie pokreślić, że dynamika rozwojowa nowego wrocławskiego w okresie 2004-2016 byłaby blisko dwukrotnie silniejsza od dynamiki nowego sudeckiego.

Tabela 21. Liczba ludności i PKB w województwie dolnośląskim oraz w dwóch proponowanych regionach NUTS 2

ZMIENNA		ROK	DOLNOŚLĄSKIE	NUTS 2 (WROCŁAWSKI)	NUTS 2 (SUDECKI)
Liczba ludności	Osoby	2004	2 893 055	1 615 829	1 277 226
		2016	2 901 225	1 674 846	1 228 864
PKB nominalnie	mln PLN	2004	71 601	46 694	24 907
		2016	155 816	110 102	45 714
	Polska=100	2004	7,67	5,00	2,67
		2016	8,37	5,92	2,46
	PLN/osobę	2004	24 726	28 898	19 501
		2016	53 659	65 739	37 200
	Polska=100	2004	101,18	118	80
		2016	110,79	136	77
	tys. PLN/km ²	2004	3 589	4 578	2 555
		2016	7 812	10 798	4 689
	śr. Polski=100	2004	120,29	153	86
		2016	131,24	181	79
Realny przyrost PKB (ceny stałe) [proc.]	PKB ogółem	2004-2016	56,13	69,2	31,7
	PKB na osobę	2004-2016	55,70	63,2	36,9

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 21.06.2019.

Tabela 22. PKB w województwie dolnośląskim oraz w dwóch proponowanych regionach NUTS 2 na tle UE 28 oraz UE 27 w latach 2004 i 2016

ZMIENNA		ROK	DOLNOŚLĄSKIE	NUTS 2 (WROCŁAWSKI)	NUTS 2 (SUDECKI)
PKB nominalnie w porównaniu do UE	mln EUR	2004	15 833	10 344	5 489
		2016	35 712	25 232	10 480
	EUR/osobę	2004	5 473	6 402	4 316
		2016	12 309	15 066	8 526
	UE 28=100	2004	24	28	19
		2016	42	51	29
	UE 27=100	2004	26	30	20
		2016	44	53	30
PKB realnie w porównaniu do UE	mln PPS	2004	33 108	21 631	11 477
		2016	64 145	45 322	18 823
	PPS/osobę	2004	11 444	13 387	9 023
		2016	22 110	27 061	15 314
	UE 28=100	2004	51	59	40
		2016	75	92	52
	UE 27=100	2017	77	63	43
		2004	53	96	54

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 21.06.2019.

Dla pełniejszego zobrazowania sytuacji gospodarczej proponowanych regionów NUTS 2 w Tabeli 22 prezentujemy wartości zagregowanego PKB oraz PKB per capita na tle średniej w Unii Europejskiej zarówno w EUR jak i z uwzględnieniem siły nabywczej pieniądza (w PPS).

Okazuje się, że w ujęciu nominalnym (w EUR), bez uwzględnienia zróżnicowania cen w krajach Unii, PKB per capita w regionie wrocławskim w roku 2004 był równy 28 proc. średniej unijnej, a w roku 2016 już 51 proc. Natomiast w regionie sudeckim było to zaledwie 19 proc. w roku 2004 oraz tylko 29 proc. w roku 2016. Świadczy to o znaczącej różnicy między tymi proponowanymi regionami wynoszącej w 2016 roku aż 22 p.p.

Podobnie, kiedy przyjrzymy się wartościom PKB per capita w porównaniu do średniej unijnej z uwzględnieniem PPS, widzimy, że w regionie wrocławskim stanowił on w roku 2004 59 proc. UE28 i aż 92 proc. w roku 2016. Jeżeli uwzględnimy zmiany wynikające z opuszczenia Unii przez Zjednoczone Królestwo, to w roku 2016 PKB per capita regionu wrocławskiego byłoby równe już 96 proc. średniej unijnej. Natomiast drugi nowy region NUTS 2 – sudecki w roku 2004 miał PKB per capita równy 40 proc. UE28, a w roku 2016 tylko 52 proc. średniej unijnej z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej. Efekt statystyczny Brexitu spowoduje, że wartość ta w roku 2016 wynosiłaby zaledwie 54 proc. średniej nowej UE.

W tabelach 23 i 24 pokazano pozycję proponowanych NUTS 2 na tle polskich województw pod względem zagregowanego PKB, PKB na mieszkańca oraz PKB w przeliczeniu na km² powierzchni w roku 2004 i 2016.

Tabela 23. Proponowane NUTS 2 na tle polskich województw w roku 2004 i 2016

Województwo	PKB	PKB	PKB na osobę	PKB na osobę	PKB na km ²	PKB na km ²
Rok	2004	2016	2004	2016	2004	2016
jedn.	[mln zł]	[mln zł]	[zł]	[zł]	[tys. zł]	[tys. zł]
DOLNOŚLĄSKIE	71601	155816	24726	53659	3590	7812
WROCŁAWSKI	46694	110102	28898	65739	4578	10798
SUDECKI	24907	45714	19501	37200	2555	4689
KUJAWSKO-POMORSKIE	44491	82345	21519	39503	2476	4582
LUBELSKIE	37854	71270	17302	33371	1507	2837
LUBUSKIE	21864	41348	21666	40639	1563	2956
ŁÓDZKIE	58238	112473	22463	45199	3197	6173
MAŁOPOLSKIE	70490	148103	21648	43865	4643	9755
MAZOWIECKIE	189901	414401	36949	77359	5341	11654
OPOLSKIE	21992	38339	20870	38551	2337	4073
PODKARPACKIE	37240	72567	17756	34120	2087	4066
PODLASKIE	21695	40733	18019	34299	1075	2018
POMORSKIE	52605	108438	23994	46913	2873	5922
ŚLĄSKIE	128292	229060	27251	50184	10402	18573
ŚWIĘTOKRZYSKIE	25087	43448	19445	34633	2142	3710
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	26411	49625	18490	34514	1093	2053
WIELKOPOLSKIE	87931	183778	26154	52844	2948	6162
ZACHODNIOPOMORSKIE	37370	69368	22038	40592	1632	3030

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Tabela 24. Pozycja proponowanych regionów województwa dolnośląskiego w rankingu województw w roku 2004 i 2016

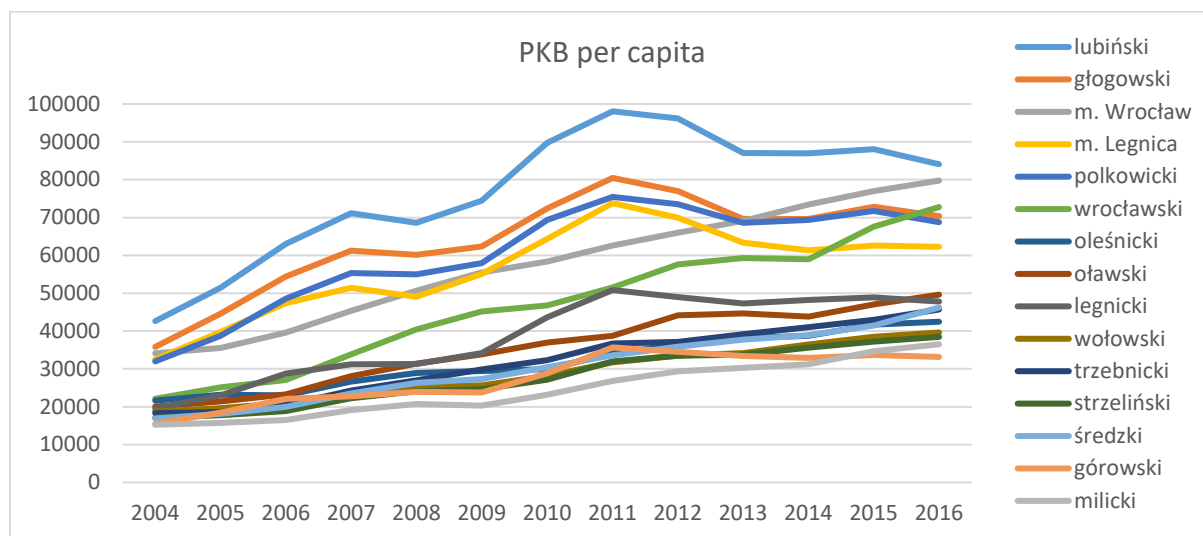
Województwo	PKB 2004	PKB 2016	PKB per capita 2004	PKB per capita 2016	PKB na km ² 2004	PKB na km ² 2016
DOLNOŚLĄSKIE	-	-	-	-	-	-
WROCŁAWSKI	7	6	2	2	4	3
SUDECKI	14	13	12	12	8	8
KUJAWSKO-POMORSKIE	8	8	10	10	9	9
LUBELSKIE	9	10	17	17	15	15
LUBUSKIE	16	15	8	8	14	14
ŁÓDZKIE	5	5	6	6	5	5
MAŁOPOLSKIE	4	4	9	7	3	4
MAZOWIECKIE	1	1	1	1	2	2
OPOLSKIE	15	17	11	11	10	10
PODKARPACKIE	11	9	16	16	12	11
PODLASKIE	17	16	15	15	17	17
POMORSKIE	6	7	5	5	7	7
ŚLĄSKIE	2	2	3	4	1	1
ŚWIĘTOKRZYSKIE	13	14	13	13	11	12
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	12	12	14	14	16	16
WIELKOPOLSKIE	3	3	4	3	6	6
ZACHODNIOPOMORSKIE	10	11	7	9	13	13

Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 14.06.2019.

Jeżeli chodzi o wielkość gospodarki regionalnej wyrażoną wielkością zagregowanego PKB, to w stosunku do silnego województwa dolnośląskiego (z 4 pozycją w 2016 roku) oznacza to spadek nowych regionów na pozycje odpowiednio 6 i 13. Należy jednocześnie pamiętać o obowiązującym od 2018 roku podziale mazowieckiego na warszawski stołeczny oraz mazowiecki regionalny (z oczywistymi konsekwencjami). PKB mazowieckiego regionalnego jest porównywalne *circa about* do pomorskiego.

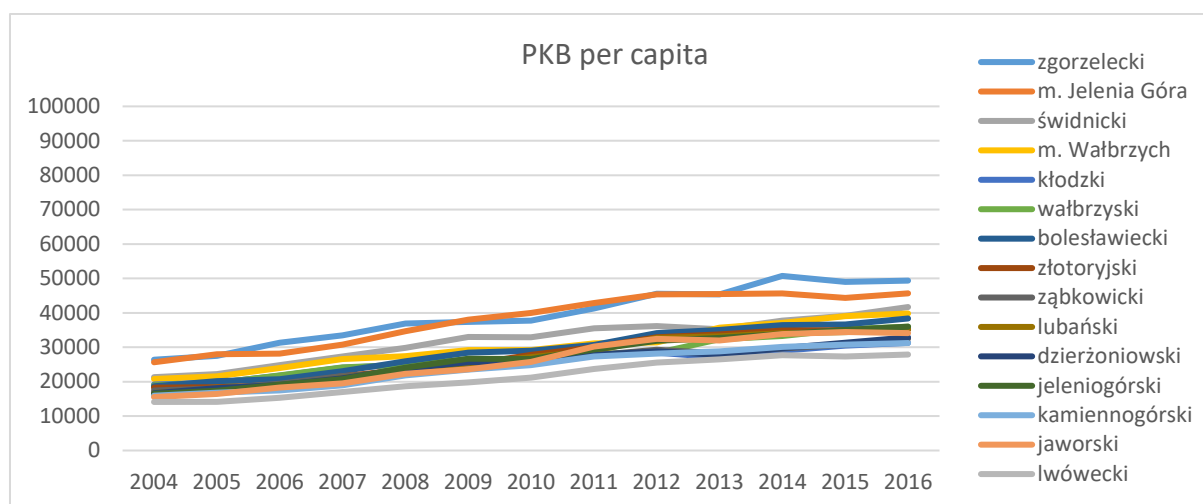
Pod względem PKB per capita w roku 2016 region wrocławski utrzymałby wysoką drugą pozycję a nowy sudecki spadłby na odległą 12 pozycję w rankingu polskich województw, tuż za opolskim i tuż przed świętokrzyskim. Natomiast w rankingu gęstości PKB w roku 2016 nowe regiony NUTS 2 uplasowałyby się na pozycji trzeciej (region wrocławski) i ósmej (region sudecki).

Rysunek 34. PKB per capita w powiatach pierwszego NUTS 2 w latach 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 21.06.2019.

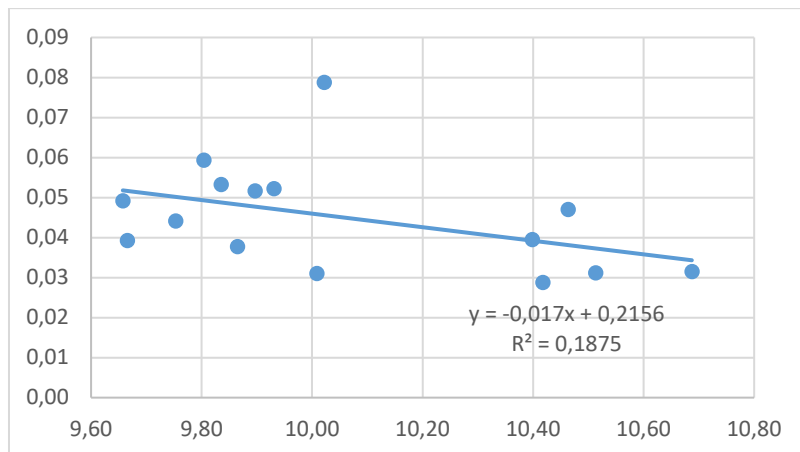
Rysunek 35. PKB per capita w powiatach drugiego NUTS 2 w latach 2004-2016



Źródło: Oszacowanie IR na podstawie danych GUS, dostęp 21.06.2019.

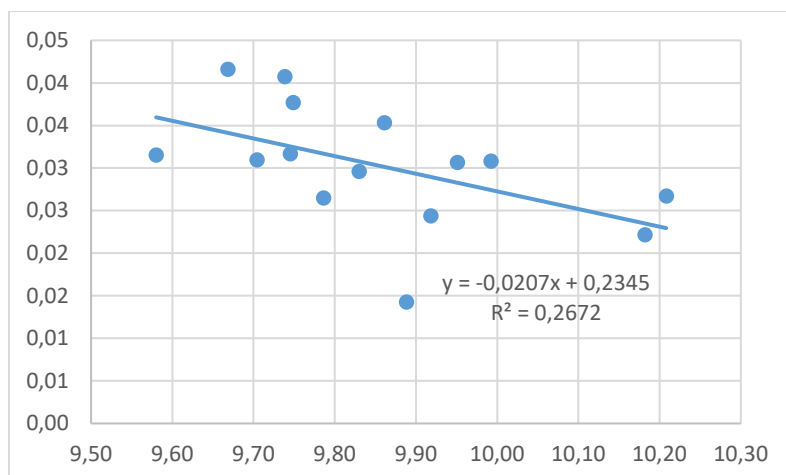
Na rysunkach 34 i 35 pokazano ewolucję PKB per capita w powiatach pierwszego oraz drugiego z nowych NUTS 2 w latach 2004-2016. W celu porównania wielkości PKB na mieszkańca w obu regionach zachowano taką samą skalę pomiaru. Pozwala to zauważyć, jak znacząco różnią się powiaty wchodzące w skład nowych regionów. PKB per capita w powiatach sudectkiego jest wyraźnie niższe niż w powiatach wrocławskiego, przy jednoczesnym znacznym podobieństwie jednostek w ramach każdego z nowych regionów. Dla zweryfikowania tej hipotezy ponownie podjęto próbę zbadania beta konwergencji w ramach nowych regionów NUTS 2.

Rysunek 36. Zależność między tempem wzrostu a początkowym PKB per capita w powiatach w regionie wrocławskim



Źródło: Oszacowanie IR.

Rysunek 37. Zależność między tempem wzrostu a początkowym PKB per capita w powiatach w regionie sudeckim



Źródło: Oszacowanie IR.

Wykresy zaprezentowane na rysunkach 36 i 37 pokazują zależność między początkowym poziomem PKB per capita w powiecie a jego średnim tempem wzrostu w okresie 2004-2016 oddzielnie w regionach wrocławskim i sudeckim. Okazuje się, że tym razem proces konwergencji typu beta w ramach obu nowych NUTS-ów jest znacznie wyraźniejszy niż w ramach całego województwa dolnośląskiego, co zobrazowano wcześniej na Rysunku 32. Można to zinterpretować mówiąc, że w każdym nowym regionie NUTS 2 powiaty biedniejsze charakteryzują się szybszym tempem wzrostu niż powiaty bogatsze, co po pewnym czasie powinno doprowadzić do zrównania się ich poziomów PKB per capita. Ponieważ analiza została przeprowadzona dla dwóch oddzielnych grup powiatów w województwie dolnośląskim, można powiedzieć, że zaobserwowany proces oznacza konwergencję klubową, czyli w ramach podobnych do siebie jednostek.

VII. Wnioski i zalecenia

Przeprowadzona analiza pozwala na sformułowanie szeregu wniosków i propozycji dotyczących terytorializacji na obszary typu NUTS na podstawie kształtowania się PKB Dolnego Śląska w latach 2004-2016. Najważniejsze wnioski i propozycje są następujące:

1. Przeprowadzone badanie pozwoliło na udokumentowanie generalnie bardzo korzystnej trajektorii rozwojowej Dolnego Śląska po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Przyrost PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej w latach 2004-2016 o 24 punkty procentowe (z 51 proc. do 75 proc. średniej UE 28) pozwolił na trwałe przesunięcie się regionu na drugie miejsce w Polsce. Województwo dolnośląskie jako drugie w Polsce przekroczyło pułap PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej powyżej 75 proc. średniej Unii Europejskiej, co jest pozytywną ilustracją wykorzystywania szans rozwojowych po akcesji Polski do Unii Europejskiej.

2. Brexit oznacza niewielki dodatni tzw. efekt statystyczny wynoszący około jednego-dwóch punktów procentowych, dodatkowo wypychając region Dolnego Śląska powyżej 75 proc. PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej względem średniej UE. Warto także zaznaczyć, że polityka utrzymywania słabej złotówki przez NBP spowodowała w roku 2016 spadek tej wielkości dla Polski z 69 proc. do 68 proc. średniej UE 28, co w przypadku Dolnego Śląska prowadziło przez dwa lata z rzędu (2015 i 2016) do utrzymania się wielkości PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej na poziomie 75 proc. w relacji do UE 28. Oznacza to w sumie trwałe przekroczenie przez Dolny Śląsk pułapu 75 proc. średniej UE, co wymaga uwzględnienia w polityce regionalnej Polski.

3. Niestety w ostatnich kilkunastu latach utrwaleniu uległa dualna struktura społeczno-gospodarcza Dolnego Śląska. Ma ona bardzo czytelny obraz geograficzny. Na poziomie NUTS 3 trzy północne subregiony rejestrują bardzo znaczące przyrosty dochodu narodowego w latach 2004 i 2016. W relacji do UE 28 było to: dla miasta Wrocław 70 proc. i 112 proc., dla subregionu legnicko-głogowskiego 67 proc. i 93 proc., a dla subregionu wrocławskiego 40 proc. i 71 proc. Dwa południowe subregiony w tym samym okresie notowały poprawę w znacznie mniejszej skali: subregion jeleniogórski z 40 proc. do 54 proc., a subregion wrocławski z 40 proc. do 51 proc. Warto zaznaczyć fakt, że trzy podregiony północne rejestrowały przyrost ludności w latach 2004-2016, natomiast obydwa południowe subregiony znaczący spadek liczby mieszkańców. Jest bardzo niesprzyjającym fakt, że wzrost PKB per capita na południu województwa w znaczącej części odbywał się dzięki zmniejszeniu wielkości potencjału ludnościowego.

4. Analiza przeprowadzona na poziomie LAU 1 (powiaty) zasadniczo potwierdza hipotezę o dualności trajektorii rozwojowej Dolnego Śląska. Wprawdzie wszystkie powiaty województwa w okresie 2004-2016 poprawiły swoją pozycję względem Unii Europejskiej, jednak zdecydowanie większe przyrosty PKB na mieszkańca notują wszystkie powiaty północnej części województwa (najwięcej powiat wrocławski o 57 p.p., miasto Wrocław o 42 p.p., powiat polkowicki o 31 p.p., powiat średzki i lubiński o 30 p.p.). W południowej części województwa najniższe wielkości przyrostu PKB per capita miały miejsce w powiatach: kłodzkim o 4 p.p.,

ząbkowickim o 9 p.p., wałbrzyskim i lwóweckim o 10 p.p. Zwykle lokomotywami procesów rozwojowych są największe ośrodki danego regionu, ale nie ma to miejsca w tym przypadku, bowiem w mieście Jelenia Góra nastąpiła poprawa o 11 p.p., a w mieście Wałbrzych o 14 p.p., w obydwu przypadkach w istotnym zakresie dzięki zmniejszeniu się potencjału demograficznego. Tak więc dane zestawione na poziomie powiatów stanowią kolejną ilustrację dualizacji procesów rozwoju regionalnego Dolnego Śląska.

5. Bardzo niepokojące z punktu widzenia dążenia do spójności gospodarczej są porównania sytuacji poszczególnych powiatów Dolnego Śląska na tle Polski ze względu na kształtowanie się PKB. Z jednej strony prawie wszystkie powiaty północy województwa poprawiają swoją pozycję w latach 2004–2016, w skrajnych przypadkach takich jak powiat wrocławski o 60 p.p., miasto Wrocław i powiat średzki o 25 p.p. Cztery powiaty subregionów północnych, w których nastąpiło minimalne pogorszenie sytuacji na tle Polski należą do najbogatszych jednostek terytorialnych w naszym kraju. Z drugiej strony we wszystkich powiatach podregionu wałbrzyskiego nastąpiło pogorszenie pozycji, w bardzo znaczącej skali w jednym z najbiedniejszych w województwie, powiecie kłodzkim o 14 p.p. Nieco lepsza jest sytuacja podregionu jeleniogórskiego, gdzie w 5 powiatach zarejestrowano pogorszenie sytuacji na tle Polski, a w czterech sytuacja poprawiła się. Syntetyczna ocena sytuacji w układzie 30 powiatów województwa dolnośląskiego jest jednak negatywna, szczególnie ze względu na trącenie dystansu względem innych powiatów przez powiaty podregionu wałbrzyskiego i jeleniogórskiego.

6. Sytuacja demograficzna oraz procesy zachodzące na rynku pracy stanowią dodatkowe uzasadnienie trafności hipotezy o dualizacji procesów rozwojowych w województwie dolnośląskim. Liczba mieszkańców województwa dolnośląskiego w latach 2004–2016 zwiększyła się nieznacznie. Jednak zejście na poziom podregionów wskazuje na fakt stabilności liczby ludności w podregionach m. Wrocławia i legnicko-głogowskim oraz wzrost o ponad 10 proc. w podregionie wrocławskim. W tym samym czasie liczba mieszkańców podregionu wałbrzyskiego zmniejszyła się o 4,4 proc., a podregionu jeleniogórskiego o 3,1 proc. Zejście na poziom LAU 1 potwierdza, że wszystkie powiaty podregionu wałbrzyskiego utraciły potencjał demograficzny w znaczącym stopniu, a w podregionie jeleniogórskim zyskały tylko dwa powiaty: bolesławiecki i jeleniogórski. Dokumentuje to trafność ujmowania wszystkich powiatów podregionu wałbrzyskiego i jeleniogórskiego jako elementów tego obszaru problemowego. Także dane dotyczące stopy bezrobocia rejestrowanego potwierdzają trafność takiego wnioskowania. Pomimo zasadniczej zmiany na korzyść, jaka dokonała się w latach 2004–2016 powiaty o dwucyfrowej stopie bezrobocia w roku 2016 skupiają się w południowej części województwa (wałbrzyski 19,3 proc., złotoryjski 18,9 proc., lwówecki 16,9 proc., kłodzki 16,0 proc., jaworski 15,8 proc. i jeszcze pięć kolejnych). W trzech podregionach północnych sytuacja taka dotyczy pięciu powiatów (z najwyższą stopą bezrobocia w górskim, aż 18,5 proc.). Tak więc pomimo bardziej zróżnicowanej sytuacji w przekroju powiatów w kształtowaniu się stopy bezrobocia niż PKB potwierdza się szczególna problemowość podregionu wałbrzyskiego i jeleniogórskiego (odpowiednio stopy bezrobocia rejestrowanego 11,8 proc. i 9,9 proc.).

7. Przeprowadzona analiza potwierdza niezbędność podjęcia działań na rzecz delimitacji województwa dolnośląskiego na dwa NUTSy 2 – południowy (nazwalibyśmy go sudeckim) składa-

jący się z podregionu jeleniogórskiego i wałbrzyskiego oraz północny (nazwalibyśmy go wrocławskim), składający się z podregionu legnicko-głogowskiego, wrocławskiego i miasta Wrocławia. Jak wynika z obliczeń ten pierwszy podregion tylko minimalnie wyprzedza pięć województw Polski Wschodniej. Przytoczona wcześniej wytyczna Parlamentu Europejskiego aby NUTS 2 liczyły od 800 tysięcy do 3 milionów mieszkańców jest spełniona przez województwo dolnośląskie, które w roku 2016 liczyło 2 901 225 mieszkańców. Argumentem na rzecz nowej delimitacji jest opisany wcześniej przypadek regionu typu NUTS 2 Szkocji związanego z Glasgow, który pomimo liczby ludności w roku 2014 wynoszącej 2 334 300, czyli mieszczącej się w ramach tych indykatorywnych wielkości został podzielony od 1 stycznia 2018 roku na dwa regiony NUTS 2: West Central Scotland i Southern Scotland.

9. Doświadczenia Mazowsza związane ze statystycznym podziałem województwa na dwa obszary typu NUTS 2 wskazują, że jest to proces długotrwały i żmudny. Trzeba przekonać zarówno EUROSTAT jak też Komisję Europejską reprezentowaną przez DG REGIO. Po stronie Polski Urząd Marszałkowski musi realizować to w partnerstwie z Prezesem GUS i Ministrem właściwym w sprawach rozwoju regionalnego. Niezbędny jest dialog z innymi województwami, aby uniknąć syndromu PRL-owskiego frontu jedności narodu. Problem wspierania rozwoju regionalnego Dolnego Śląska jest wyzwaniem nie tylko dla elit i interesariuszy z tego województwa, ale ma rangę ogólnokrajową ze względu na fakt około 10 proc. wkładu województwa dolnośląskiego w dochód narodowy Polski.

10. Bardzo istotny jest czynnik czasu. Jak już stwierdzono wcześniej EUROSTAT proponuje weryfikację obszarów NUTS nie częściej niż raz na trzy lata, co oznacza że następne modyfikacje mogą wejść w życie dopiero od 1 stycznia 2021 roku. Dlatego jest bardzo pilne uruchomienie dialogu na ten temat. Uwzględniając fakt niezbędności dysponowania danymi z przynajmniej trzech lat przed kolejnym wieloletnim okresem programowania UE mogłoby to stanowić podstawę weryfikacji statusu dwu obszarów NUTS 2 Dolnego Śląska dopiero po roku 2027. Relatywnie niski poziom PKB per capita dwu subregionów wałbrzyskiego i jeleniogórskiego oznacza, że nie ma szans na trajektorię rozwojową umożliwiającą przed rokiem 2030 wyprowadzenie tego obszaru na poziom PKB na mieszkańca według parytetu siły nabywczej powyżej 75 proc. średniej Unii Europejskiej.

W ostatniej części prezentowanej ekspertyzy zaprezentowano potencjalne skutki finansowe delimitacji województwa dolnośląskiego na dwa odrębne regiony NUTS 2. Należy przy tym podkreślić, że wszelkie rozważania dotyczące finansowania dostępnego w ramach europejskiej polityki spójności w latach 2021-2027 muszą uwzględniać fakt bardzo wielu niewiadomych. Dotyczą one:

- A. Faktycznej wielkości wieloletniej perspektywy finansowej (MFF) UE na lata 2021-2027.
- B. Propozycji udziału nakładów europejskiej polityki spójności (środków Europejskich Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych - EFSI) w ramach tej MFF 2021-2027.
- C. Wielkości alokacji na rzecz poszczególnych państw członkowskich, wynikającej między innymi z poziomu *cappingu* i klasyfikacji regionów ze względu na intensywność wsparcia z UE.

D. Podziału alokacji w Polsce funduszy strukturalnych pomiędzy programy krajowe i regionalne.

E. Algorytmu podziału środków segmentu regionalnego pomiędzy województwa, w tym intensywność mechanizmu modulacji dla Mazowsza i Dolnego Śląska.

Punktem wyjścia rozważań może być alokacja dostępna w latach 2014-2020 dla całego województwa dolnośląskiego wynosząca około 2252 mln EUR. Sama utrata kategorii regionu biednego oznaczałaby obniżenie alokacji na rzecz Dolnego Śląska do około 1/5 wielkości dotychczasowej w warunkach *ceteris paribus*, chociaż państwa członkowskie dysponowały mechanizmem tzw. modulacji, który pozwalał nieco obniżyć stres wynikający z obniżenia skali finansowania ze środków EFSI po zmianie kategorii regionu (regionów).

Podstawowym wyznacznikiem wielkości alokacji na rzecz Polski w ramach europejskiej polityki spójności w latach 2021-2027 stał się *capping*. Obniżenie *cappingu* dla Polski do relacji 1,55 proc. wielkości transferu środków EFSI w stosunku do PKB zaproponowane przez KE w maju 2018 roku przesądziło obniżenie alokacji proponowanej na rzecz Polski na te lata z 84 mld EUR do 64 mld EUR czyli ponad 23 proc. mniej niż w latach 2014-2020. Oczywiście zmniejszenie alokacji na rzecz Polski dostępnej w ramach europejskiej polityki spójności o 23 proc. oznaczałoby zmniejszenie alokacji dostępnej dla Dolnego Śląska także o około 23 proc., czyli gdyby pozostałe elementy nie zmieniały się to można byłoby liczyć na około 1700 mln EUR.

Terytorializacja statystyczna województwa na dwa obszary typu NUTS 2 oznaczałaby utrzymanie statusu obszaru preferowanego przy alokacji EFSI dla regionu sudeckiego. Skupia on około 1229 tys. mieszkańców, czyli około 43 proc. ludności województwa dolnośląskiego. Tak więc utrzymanie statusu obszaru uprzywilejowanego ze względu na priorytety europejskiej polityki spójności oznaczałoby około 750 mln EUR w latach 2021-2027 w ramach zdecentralizowanej alokacji środków EFSI dla tego regionu.

Oczywiście warto zwrócić uwagę na inne korzyści utrzymania statusu obszaru o niskim poziomie rozwoju: szerszy zakres finansowania ze środków EFSI, niższy poziom wkładu własnego, a także wyższe dopuszczalne pułapy pomocy publicznej.

W rozważaniach tych pomijamy kwestie wzrostu cen. Jednak warto pamiętać, że alokacje te w cenach bieżących byłyby nieco wyższe bowiem w UE obowiązuje zasada automatycznego przeliczania wielkości na kolejny rok o 2 proc. wskaźnik inflacji.

Wykaz skrótów

BDL – Bank Danych Lokalnych

CIT – podatek dochodowy od osób prawnych (ang. *Corporate Income Tax*)

DG REGIO – Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej

EFSI – Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (ang. *European structural and investment funds*)

EUR – euro

GUS – Główny Urząd Statystyczny

LAU 1 – w Polsce: powiaty

LAU 2 – w Polsce: gminy

MFF – wieloletnie ramy finansowe (ang. *Multiannual Financial Framework*)

NUTS - Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (ang. *Nomenclature of Territorial Units for Statistics*)

NUTS 1 – makroregiony

NUTS 2 – regiony w Polsce: województwa

NUTS 3 – podregiony

OM – obszar metropolitalny

OSI – obszary strategicznej interwencji

PIT – podatek dochodowy od osób fizycznych (ang. *Personal Income Tax*)

PKB – produkt krajowy brutto

PLN – polskich nowych złotych

PPS – ang. *Purchasing Power Standards*

PSN – parytet siły nabywczej

UE – Unia Europejska

UE 27 – Unia Europejska po Brexicie – 27 krajów

UE 28 – Unia Europejska przed Brexitem – 28 krajów

WE – Wspólnota Europejska

HHI – wskaźnik koncentracji Herfindahla-Hirschmana

MEGA – Europejski Metropolitalny Obszar Wzrostu (ang. *Metropolitan European Growth Areas*)

MEGA 4 – słabo wykształcone metropolie w klasyfikacji MEGA

MEGA 3 – potencjalne metropolie w klasyfikacji MEGA

ESPN - Europejska Sieć Obserwacyjna Rozwoju Terytorialnego i Spójności Terytorialnej
(ang. *European Observation Network for Territorial Development and Cohesion*)

Spis tabel

Tabela 1. Liczba ludności w poprzednich i nowych regionach NUTS 2 w Szkocji w 2014	10
Tabela 2. PKB per capita w poprzednich i nowych regionach NUTS 2 w Szkocji w 2013	11
Tabela 3. Dane statystyczne wykorzystane do wyznaczenia różnych ujęć PKB w powiatach województwa dolnośląskiego	17
Tabela 4. Liczba ludności i PKB w województwie dolnośląskim w latach 2004 i 2016	19
Tabela 5. Województwo dolnośląskie na tle polskich województw pod względem PKB w roku 2004 i 2016	20
Tabela 6. Pozycja województwa dolnośląskiego w rankingu województw pod względem PKB w roku 2004 i 2016	21
Tabela 7. Realny przyrost PKB województwa dolnośląskiego w 2004-2016 na tle polskich województw	28
Tabela 8. Pozycja województwa dolnośląskiego w rankingu województw pod względem wzrostu PKB w okresie 2004-2016	28
Tabela 9. PKB w województwie dolnośląskim na tle UE 28 oraz UE 27 (bez Wielkiej Brytanii) w roku 2004 i 2016	30
Tabela 10. Porównanie dolnośląskiego z regionami sąsiednimi z Czech i Niemiec w roku 2004 i 2016	31
Tabela 11. Porównanie województwa dolnośląskiego z regionami sąsiednimi z Czech i Niemiec z uwzględnieniem PPS	32
Tabela 12. PKB w podregionach województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016	33
Tabela 13. PKB w podregionach na tle UE 28 oraz UE 27 (bez Zjednoczonego Królestwa) w roku 2004 i 2016	37
Tabela 14. Liczba ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016	39
Tabela 15. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach w roku 2004 i 2016	44
Tabela 16. Wielkość PKB w mln PLN w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016	45
Tabela 17. PKB na mieszkańca w powiatach w roku 2004 i 2016 na tle województwa i całej Polski ...	48
Tabela 18. PKB na km ² w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004 i 2016 na tle województwa i całej Polski	52
Tabela 19. Realny wzrost PKB per capita i PKB/km ² w okresie 2004-2016 w powiatach na tle województwa i Polski	54
Tabela 20. Powiaty województwa dolnośląskiego na tle Unii Europejskiej w roku 2004 i 2016	58
Tabela 21. Liczba ludności i PKB w województwie dolnośląskim oraz w dwóch proponowanych regionach NUTS 2	60
28 898	60
Tabela 22. PKB w województwie dolnośląskim oraz w dwóch proponowanych regionach NUTS 2 na tle UE 28 oraz UE 27 w latach 2004 i 2016	60
Tabela 23. Proponowane NUTS 2 na tle polskich województw w roku 2004 i 2016	61
Tabela 24. Pozycja proponowanych regionów województwa dolnośląskiego w rankingu województw w roku 2004 i 2016	62

Spis rysunków

Rysunek 1. Nowa delimitacja NUTS 2 w Szkocji	10
Rysunek 2. Procentowy udział poszczególnych województw w tworzeniu PKB w roku 2004.....	22
Rysunek 3. Procentowy udział poszczególnych województw w tworzeniu PKB w roku 2016.....	22
Rysunek 4. Wartość zagregowanego PKB w województwach w roku 2004	23
Rysunek 5. Wartość zagregowanego PKB w województwach w roku 2016	23
Rysunek 6. Ranking polskich regionów NUTS 2 pod względem PKB per capita w roku 2004 i 2016	24
Rysunek 7. PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w polskich województwach roku 2004.....	25
Rysunek 8. PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca w polskich województwach roku 2016.....	25
Rysunek 9. Ranking polskich regionów NUTS 2 pod względem PKB na km ² w roku 2004 i 2016	26
Rysunek 10. PKB w przeliczeniu na km ² w polskich województwach roku 2004 (Polska = 100)	27
Rysunek 11. PKB w przeliczeniu na km ² w polskich województwach roku 2016 (Polska = 100)	27
Rysunek 12. Wzrost PKB per capita w polskich województwach w okresie 2004-2016.....	29
Rysunek 13. Zmiana liczby ludności w podregionach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016.....	34
Rysunek 14. Udział podregionów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016	35
Rysunek 15. PKB na mieszkańca w podregionach województwa dolnośląskiego w latach 2004 i 2016	35
Rysunek 16. PKB w tys. PLN na km ² w podregionach w latach 2004 i 2016 (z pominięciem miasta Wrocławia)	36
Rysunek 17. Zmiany liczby ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016	40
Rysunek 18. Liczba ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004	41
Rysunek 19. Liczba ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2006	41
Rysunek 20. Zmiana liczby ludności w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016	42
Rysunek 21. Zmiana liczby pracujących w powiatach województwa dolnośląskiego w latach 2004-2016.....	42
Rysunek 22. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2016.....	43
Rysunek 23. Udział powiatów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w roku 2004.....	46
Rysunek 24. Udział powiatów w tworzeniu PKB województwa dolnośląskiego w roku 2016.....	46
Rysunek 25. PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004	49
Rysunek 26. PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2016.....	49
Rysunek 27. PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w całym okresie 2004-2016.....	50
Rysunek 28. PKB na km ² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2004.....	53
Rysunek 29. PKB na km ² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego w roku 2016.....	53
Rysunek 30. Wzrost PKB na mieszkańca w powiatach województwa dolnośląskiego w okresie 2004-2016.....	55
Rysunek 31. Wzrost PKB na km ² powierzchni w powiatach województwa dolnośląskiego w okresie 2004-2016	56
Rysunek 32. Zależność między tempem wzrostu w okresie 2004-2016 a początkowym PKB per capita w powiatach dolnośląskiego	56
Rysunek 33. Proponowana delimitacja województwa dolnośląskiego na dwa regiony NUTS 2	59
Rysunek 34. PKB per capita w powiatach pierwszego NUTS 2 w latach 2004-2016.....	63
Rysunek 35. PKB per capita w powiatach drugiego NUTS 2 w latach 2004-2016.....	63

Rysunek 36. Zależność między tempem wzrostu a początkowym PKB per capita w powiatach w regionie wrocławskim	64
Rysunek 37. Zależność między tempem wzrostu a początkowym PKB per capita w powiatach w regionie sudeckim	64

Bibliografia

- BEA, 2015, *GDP by Metropolitan Area Methodology*, <https://www.bea.gov/regional/pdf/GDPMetro2015.pdf>, data dostępu: 17.12.2016.
- Bleys B., 2006, *The index of Sustainable Economic Welfare for Belgium*, *Vrije Universiteit Brussel, report MOSI 27.*, *Review of Economics and Statistics for Regional Studies*, vol. 3, Franco Angeli, 2009, s. 27-52.
- Chelli F.M., Ciommi M., Gigliarano C., 2013, *The Index of Sustainable Economic Welfare: A Comparison of Two Italian Regions*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 81, s. 443-448.
- Ciołek D., 2017, *Oszacowanie wartości produktu krajowego brutto w polskich powiatach*, *Gospodarka Narodowa* 3(289), s. 55-87.
- Ciołek D., Brodzicki, T., 2016, *Determinanty produktywności polskich powiatów*, *Bank i Kredyt*, 47(5), s. 463-494.
- Ciołek D., Brodzicki, T., 2017, *Spatial Dependence Structure of Total Factor Productivity in Polish Local Administrative Districts*, *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica*, (329), 73.
- EUROSTAT, 2012, *EUROSTAT - OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities*, Luxembourg-Paris.
- EUROSTAT, 1995, *Regional accounts methods - Gross value added and gross fixed capital formation by activity*, Luxembourg.
- EUROSTAT, 2016, *Information: revision of PPP time series*, 13/12/2016.
- Faludi A., 2006, *From European Spatial Development to Territorial Cohesion Policy*, *Regional Studies*, Vol. 40, nr. 6, s. 667-678.
- Gawlikowska-Hueckel K., Szlachta J. (red.), 2014, *Wrażliwość polskich regionów na wyzwania współczesnej gospodarki: implikacje dla polityki rozwoju regionalnego*, Warszawa: Wolters Kluwer.
- Główny Urząd Statystyczny i Urząd Statystyczny w Katowicach, 2018, *Produkt Krajowy Brutto. Rachunki Regionalne w 2016r*, Warszawa-Katowice, wrzesień.
- Główny Urząd Statystyczny i Urząd Statystyczny w Katowicach, 2006, *Produkt Krajowy Brutto. Rachunki Regionalne w 2004r.*, Warszawa-Katowice.
- Komisja Europejska, 2010, *Komunikat Komisji: Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela.
- Komisja Europejska, 2016, *Rozporządzenie Komisji UE 2016/2066 z dn. 21 listopada 2016r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i*

Rady w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS), Dz. Urz. UE L 322 z 29.11.2016.

Ministerstwo Rozwoju, 2017, *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030r.*, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 14 lutego 2017r., Warszawa.

New Economics Foundation, 2008, *Measuring regional progress: regional index of sustainable economic well-being (R-ISEW) for all the English regions the new economics foundation*, Jackson T., McBride N., Abdallah S., Marks N., Centre for well-being.

Panek, S. D., Hinson J. R., Baumgardner F. T., 2014, *Comprehensive Revision of Gross Domestic Product by Metropolitan Area: Advance Statistics for 2013 and Revised Statistics for 2001-2012*, Survey of Current Business.

Parlament Europejski, 2003, Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1059/2003 z 26 maja 2003 roku w sprawie ustalenia Wspólnej Klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych – NUTS.

UNDP, 2015, *Raport o Rozwoju Społecznym 2014. Utrwalenie Rozwoju Społecznego: zmniejszanie wrażliwości grup społecznych i budowa odporności*, <http://hdr.undp.org> data dostępu: 14.11.2017.

2016, *Review of Nomenclature of Units for Territorial Statistics (NUTS) Boundaries*, <https://www.gov.scot/publications/review-nomenclature-units-territorial-statistics-nuts-boundaries/pages/1/>, data dostępu: 21.06.2019.