

Przemysław Wysmyk

PRZESTRZENNY ROZKŁAD ABSORPCJI ŚRODKÓW UNIJNYCH I KONWERGENCJA GOSPODARCZA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2004–2017

Streszczenie

Celem pracy jest identyfikacja zróżnicowania województwa dolnośląskiego w zakresie przestrzenno-terytorialnej struktury absorpcji środków EFRR przeznaczonych na inwestycje i infrastrukturę w ZPORR i RPO WD w latach 2004–2017 na poziomie intraregionalnym (podregiony NUTS 3 i powiaty LAU 1). Weryfikacji empirycznej poddano stopień przyczynienia się absorpcji środków EFRR do podniesienia spójności terytorialnej i gospodarczej regionu oraz poziomu PKB dolnośląskich podregionów. Na podstawie wartości i dynamiki PKB oceniono występowanie w dolnośląskich podregionach σ -konwergencji gospodarczej i dystansu rozwojowego. W pracy zastosowano metody opisowe i porównawcze (przegląd literatury oraz dokumentów polityki spójności, analiza ilościowa baz danych: „Mapy projektów ZPORR”, KSI SIMIK 07–13, GUS, EUROSTAT) oraz statystyczne (mierniki klasyczne i pozycyjne statystyki opisowej). Do wizualizacji przestrzennych (kartogramy) wykorzystano program STATISTICA™. W okresie 2004–2017 województwo dolnośląskie na poziomie intraregionalnym cechowało się silnym zróżnicowaniem terytorialno-przestrzennym w rozkładzie absorpcji środków EFRR. Dominowały projekty inwestycyjne dla przedsiębiorców i w publiczną infrastrukturę podstawową, co odzwierciedlało strukturę priorytetów ZPORR i RPO WD. Dystans rozwoju gospodarczego województwa zmniejszył się potwierdzając wzrost spójności regionalnej w UE (σ -konwergencja), ale pogłębiły się wewnątrzregionalne nierówności (σ -dywergencja). Wyraźna polaryzacja rozwojowa między obszarami wzrostu i stagnacji nie sprzyjała wewnętrznej spójności gospodarczej i terytorialnej województwa, która jest celem polityki regionalnej UE.

Słowa kluczowe: EFRR, rozwój regionalny, σ -konwergencja, regionalny PKB, korelacja i regresja liniowa.

SPATIAL DISTRIBUTION OF EU FUNDS ABSORPTION AND ECONOMIC CONVERGENCE IN DOLNOŚLĄSKIE VOIVODSHIP 2004–2017

Abstract

The purpose of this paper is to identify the diversity of the Dolnośląskie Voivodship in the scope of the spatial-territorial dimension of ERDF absorption allocated for investments and infrastructure in the IROP and ROP in 2004–2017 at the intraregional level (subregions NUTS 3 and counties LAU 1) as well as the significance of ERDF absorption to the increase of territorial and economic cohesion of the region the subregional GDP. Based on the GDP indicator, the occurrence of economic con-



vergence and development distance in the subregions was also analysed. Descriptive, comparative and statistical methods were applied. The IT programme of STATISTICA™ was used for spatial visualizations (cartograms). The results of the analysis point to the strong territorial and spatial differentiation of the ERDF absorption in the Dolnośląskie Voivodship at the intraregional level in 2004–2017. The projects of investment for entrepreneurs and in basic public infrastructure played a dominant role in the region, which corresponded to the structure of the IROP and ROP priorities. The economic development distance of Dolnośląskie Voivodship decreased, confirming the increase in regional cohesion in the EU (σ -convergence), but intraregional inequalities (σ -divergence) have intensified. The polarization of development between the areas of growth and stagnation in this region was significant and was not conducive to the internal economic and territorial cohesion of the voivodship, which is the objective of EU regional policy.

Keywords: ERDF, regional development, σ -convergence, regional GDP, correlation and linear regression

„W polityce spójności geografia ma swoje znaczenie.”¹

Wstęp

W ocenie absorpcji środków unijnych mających wpływ na rozwój regionalny oraz konwergencję gospodarczą w regionach nie można pominąć czynnika przestrzennego². Analizie poddano wpływ środków dofinansowania Unii Europejskiej (UE) – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) wykorzystanych przez beneficjentów ZPORR i RPO WD na inwestycje rzeczowe (bezpośrednie wsparcie inwestycyjne) i infrastrukturę w I i II okresie programowania polityki spójności UE 2004–2013 (z perspektywą do 2017 r.) na poziom intraregionalnej spójności gospodarczej³ i terytorialnej⁴ Dolnego Śląska. Tego rodzaju projekty dofinansowane z dotacji bezzwrotnych EFRR mają istotne znaczenie popytowe i podażowe dla wzrostu gospodarczego i rozwoju regionu⁵. W celu zbadania rzeczowego, terytorialnego i czasowego rozkładu

¹ Decyzja Rady (2006/702/WE) z dnia 6 października 2006 r. w sprawie Strategicznych Wytucznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. UE L 291, 21.10.2006), s. 28.

² Położenie geograficzne (dostępność przestrzenna) jako atut regionu (Cuadrado-Roura J.R., *Regional Convergence in the European Union: From hypothesis to the actual trends*, „The Annals of Regional Science” 2001, vol. 35, no. 3, s. 352–353) albo przyczyna nierówności regionalnej (Magrini S., *Regional (Di)Convergence*, [w:] *Handbook of Regional and Urban Economics*, pod red. J.V. Henderson, J.F. Thisse, Amsterdam 2004, vol. 4, no. 62, s. 2769, 2783, 2755).

³ Zmniejszanie (wyrównanie) poziomu zróżnicowania rozwoju gospodarczego między obszarami (miernikiem jest wskaźnik PKB per capita).

⁴ Zmniejszanie barier przestrzennych, zwiększanie integracji terytorialnej oraz równoważenie dysproporcji rozwojowych między obszarami.

⁵ Gajewski P., *Ekonomiczne efekty polityki regionalnej*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 1–2 (213), s. 73.

wsparcia środków EFRR w województwie dolnośląskim analizę ilościową ich absorpcji przeprowadzono na niższym niż NUTS 2 (region) poziomie agregacji – w podregionach⁶ (NUTS 3) i powiatach⁷ (LAU 1). Natomiast stopień σ -konwergencji gospodarczej i dystansu rozwojowego (mierzonych makroekonomicznym wskaźnikiem PKB) scharakteryzowano na poziomie podregionalnym i regionalnym⁸. Zweryfikowano postawione główne pytania badawcze: Czy absorbowane środki EFRR wykazywały tendencję do równomiernego rozkładu albo koncentracji, bądź rozproszenia przestrzennego i terytorialnego w regionie oraz w jakim stopniu PKB dolnośląskich podregionów powiązany był z absorpcją środków EFRR? Czy rzeczywiście najwięcej środków EFRR na inwestycje i infrastrukturę ze ZPORR i RPO WD skumulowało się na obszarach województwa, które – zgodnie z premiującym je algorytmem podziału środków oraz wyrównawczą funkcją polityki spójności UE – najbardziej wymagały wsparcia dotacyjnego i cechowały się niskimi wskaźnikami PKB, w celu niwelowania różnic w poziomie ich rozwoju?

Polityka intraregionalna, będąca przejawem regionalizacji⁹ i częścią polityki gospodarczej, rozumiana jako planowa i władcza działalność prowadzona przez samorząd regionalny oddziałująca na procesy społeczno-gospodarcze wewnątrz i na rzecz regionu, ma charakter endogeniczny¹⁰. Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2020 r., poz. 1668) samorząd ten prowadzi wojewódzką politykę rozwoju i wykonuje zadania publiczne związane z rozwojem regionalnym (art. 11) w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność (art. 6) na zasadzie legalizmu (art. 2). Zarządzanie programami operacyjnymi współfinansowanymi ze środków polityki

⁶ W Polsce podregion NUTS 3 (zgrupowanie powiatów) jest sztuczną, nieadministracyjną jednostką przestrzenną utworzoną wyłącznie do celów statystycznych i analitycznych, nie posiadającą żadnych organów i zadań. Dolny Śląsk jest obecnie podzielony na 5 podregionów: Wrocław, wrocławski, legnicko-głogowski, jeleniogórski, wałbrzyski.

⁷ W latach 2004–2017 województwo składało się z powiatów (26) i miast na prawach powiatu (trzech w okresie ZPORR – Wrocław, Legnica i Jelenia Góra i czterech w RPO WD – Wrocław, Legnica, Jelenia Góra i Wałbrzych).

⁸ W europejskim (EUROSTAT) jak i krajowym (GUS) systemie rachunków ESA nie agreguje się informacji o PKB wytworzonym na obszarze LAU 1 odpowiadającym polskim powiatom, dlatego najniższym poziomem, dla którego mierzy się PKB jest podregion (NUTS 3). W literaturze pojawiają się koncepcje szacowania wartości PKB w powiatach: Ciołek D., Brodzicki T., *Determinanty produktywności polskich powiatów*, „Bank i Kredyt” 2016, nr 47(5), s. 463–494; Ciołek D., *Oszacowanie wartości produktu krajowego brutto w polskich powiatach*, „Gospodarka Narodowa” 2017, nr 3(289), s. 55–87.

⁹ Bogusz T., *Polityczno-prawna koncepcja regionalizmu*, [w:] *Acta Universitatis Wratislaviensis. Przegląd Prawa i Administracji*, pod red. B. Banaszak, Wrocław 2005, nr 68, s. 241–266.

¹⁰ Sztando A., *Polityka intraregionalna – pojęcie, podmioty, cele i instrumenty*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Problemy Rozwoju Regionalnego” 2010, nr 110, s. 184; Gilowska Z., Gorzelak G., Jałowiecki B., Sobczak K., *Kierunki polityki regionalnej Polski*, „Studia Regionalne i Lokalne” 1998, nr 24(57), s. 17.

spójności UE należy do prawno-finansowych instrumentów polityki intraregionalnej samorządu województwa. Asumptem do podjęcia tematu absorpcji środków EFRR na poziomie regionalnym i jej wpływu na rozwój gospodarczy, oprócz oceny obu zakończonych programów, była także przypadająca w tym roku 45 rocznica ustanowienia tego funduszu strukturalnego¹¹ przeznaczanego do korygowania nierówności regionalnych w UE poprzez dofinansowanie projektów inwestycyjnych i infrastrukturalnych oraz 20 rocznica uchwalenia ustawy z dnia 12 maja 2000 r. o zasadach wspierania rozwoju regionalnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 48, poz. 550 ze zm.) jako pierwszej po 1989 r. prawnej podstawy programowania i wdrażania terytorialnie ukierunkowanej polityki regionalnej w Polsce.

1. Podstawy teoretyczne i metodyka badań

Zgodnie z Traktatem o funkcjonowaniu UE (art. 174–176) oraz przepisami wtórnego prawa unijnego¹² celem polityki spójności UE jest ograniczanie dysproporcji i nierównowagi rozwojowej pomiędzy regionami oraz wzmocnienie ich spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej w UE poprzez interwencję za pomocą Funduszu Spójności oraz dwóch funduszy strukturalnych: EFRR i EFS. Transpozycja unijnych regulacji polityki spójności UE nastąpiła w kraju poprzez ustawy wdrożeniowe¹³, dokumenty strategiczne¹⁴ oraz operacyjne¹⁵ (krajowe i regionalne). Przedmiot wsparcia EFRR skupia się przede wszystkim na dofinansowaniu projektów infrastrukturalnych i inwestycyjnych, ponieważ mają one największy wpływ na poziom rozwoju regionalnego i korygowanie podstawowych nierówności rozwojowych w regionach opóźnionych, zmarginalizowanych i przemysłowych UE w celu przyspieszenia konwergencji najsłabiej rozwiniętych państw i regionów¹⁶. Podmiotem oddziaływania EFRR w UE są regiony (NUTS 2) odpowiadające polskiemu województwom, którym alokację

¹¹ Rozporządzenie Rady (EWG) nr 724/75 z dnia 18 marca 1975 r. ustanawiające Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (Dz. Urz. L 73, 21.3.1975).

¹² 2004–2006: rozporządzenie Rady nr 1260/1999 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1783/1999; 2007–2013: rozporządzenie Rady nr 1083/2006 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1080/2006.

¹³ 2004–2006: ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1465 ze zm.); 2007–2013: ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.).

¹⁴ Narodowy Plan Rozwoju 2004–2006 i Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013.

¹⁵ Programy operacyjne, w tym ZPORR 2004–2006 (dwufunduszowy EFRR i EFS) i po jednym na województwo RPO 2007–2013 (jednofunduszowy EFRR) oraz ich dokumenty wykonawcze (uzupełnienia/uszczegółowienia programów).

¹⁶ W I i II perspektywie finansowej *Polska została w całości objęta wsparciem Celu 1 „Dostosowanie strukturalne regionów mniej rozwiniętych”/Celu „Konwergencja”, ponieważ wskaźnik PKB na 1 mieszkańca każdego regionu wynosił (w PPS) poniżej 75% średniej UE.*

środków funduszu przydzielono według algorytmu „80–10–10”¹⁷ obowiązującego jednolicie w Polsce w perspektywie 2004–2006 i 2007–2013. W założeniach koncepcyjnych algorytm miał umożliwić zwiększenie interwencji finansowej funduszy UE na obszarach Polski mniej zamożnych i mających największe trudności przestrzenne i społeczno-gospodarcze w adaptacji do warunków jednolitego rynku europejskiego w zakresie konkurencyjności i spójności.

Przez *poziom absorpcji środków UE* rozumie się stosunek skumulowanych kwot płatności UE do łącznej kwoty zobowiązań UE w danym okresie w programie operacyjnym (wyrażony w %)¹⁸. Absorpcja środków UE przez państwa członkowskie następuje wtedy, gdy uzyskują one z Komisji Europejskiej płatności UE na dofinansowanie części wydatków kwalifikowalnych poniesionych przez beneficjentów w projektach. Poziom absorpcji środków UE nie jest celem samoistnym, ale sposobem osiągania celów i rezultatów polityki spójności UE poprzez inwestowanie tych środków w odpowiedni obszar państwa członkowskiego i na przedmiot interwencji określony w programie operacyjnym¹⁹. *Zdolność absorpcyjna* jest zmiennym w czasie stopniem, w jakim państwo członkowskie i jego instytucje skutecznie, efektywnie i gospodarnie wydatkują w danym okresie na rzecz beneficjentów alokację środków UE przyznaną im w programie operacyjnym²⁰. Inaczej mówiąc, jest to zdolność krajowych, regionalnych i lokalnych podmiotów do przygotowania, zarządzania i wdrażania przyznanymi środkami UE²¹. Po stronie popytowej oznacza ona zdolność wnioskodawców (beneficjentów) do przygotowania (aplikowania) i realizacji projektów poprzez wydatkowanie środków finansowych udzielonych im na podstawie umów o dofinansowanie bez konieczności ich zwrotu. Od strony podaźowej kształtują ją zdolności: makroekonomiczna – określona i mierzona w PKB, finansowa – ograniczona możliwościami stałego współfinansowania programów i projektów wkładem krajowym publicznym lub prywatnym oraz zdolnością do zaciągania zobowiązań, administracyjna – definiowana możliwościami instytucji do przygotowywania i zarządzania programami operacyjnymi oraz beneficjentów do prawidłowej realizacji i rozliczenia dofinansowanych projektów²².

¹⁷ Środki podzielono proporcjonalnie do liczby mieszkańców: województw (80%), województw o średnim poziomie PKB per capita niższym od 80% średniego poziomu PKB per capita w kraju (10%), powiatów o średniej stopie bezrobocia wyższej niż 150% średniej krajowej stopy bezrobocia (10%).

¹⁸ Europejski Trybunał Obrachunkowy, *Sprawozdanie specjalne nr 17/2018*, Bruksela 2018, s. 5.

¹⁹ *Ibidem*, s. 16.

²⁰ Parlament Europejski, *Sprawozdanie nr 2010/2305(INI)*, Bruksela 2011, s. 5.

²¹ Parlament Europejski, *Vademecum polityki regionalnej i spójności UE*, Bruksela 2004, s. 10.

²² Parlament Europejski, *Sprawozdanie...*, op. cit., s. 15.

Dla potrzeb analizy intraregionalnej zdolności absorpcyjnej środków EFRR w ZPORR i RPO WD w województwie dolnośląskim w okresie 2004–2017 przyjęto następującą metodykę badawczą:

Etap 1. Wybór projektów.

Podstawą analizy były projekty infrastrukturalne i inwestycyjne zrealizowane (tzn. zakończone w wyniku wykonania umów o dofinansowanie) przez beneficjentów w Priorytetach 1 i 3 ZPORR oraz Priorytetach 1–9 RPO WD na obszarach dolnośląskich powiatów (LAU 1) i podregionów (NUTS 3), przy czym wyłączono projekty własne samorządu województwa dolnośląskiego i projekty ponadpowiatowe, projekt z działania 1.3 RPO WD (instrument zwrotny JEREMIE) oraz projekty z pomocy technicznej (Priorytet 4 ZPORR i Priorytet 10 RPO WD).

Etap 2. Wybór wskaźników ilościowych i dokonanie analizy przestrzennej absorpcji środków EFRR.

Wybrano następujące wskaźniki ilościowe w układzie powiatowym i podregionalnym:

- a) rzeczowe – liczba zrealizowanych projektów (w szt.) i ich struktura rzeczowa (zakresy wsparcia) oraz przestrzenna (rozkład terytorialny). Wskaźnik ten świadczy o poziomie instytucjonalnej aktywności beneficjentów obu programów, a także dostarcza informacji o sprawności i skuteczności działania tych podmiotów w regionie.
- b) absorpcji intraregionalnej – wartość dofinansowania UE (EFRR) ogółem i per capita (w PLN) według stanu ludności województwa, podregionów i powiatów na ostatni dzień kwalifikowalności wydatków: 30.06.2009 r. (dla ZPORR) i 31.12.2015 r. (dla RPO WD). Wskaźnik ten obrazuje obszary i wielkość wsparcia, rolę i wpływ środków EFRR na realizację polityki regionalnej i spójności wewnątrz regionu.
- c) zróżnicowania rozwoju intraregionalnego – wartość (w PLN) i dynamika (w % i p.p.) PKB per capita w podregionach oraz dystans rozwojowy pomiędzy podregionami (w latach). Wskaźniki te pokazują zmienność PKB w czasie i poziom wewnętrznej σ -konwergencji w regionie.

Dane statystyczne dotyczące projektów pochodziły z „Mapy projektów ZPORR – Województwo Dolnośląskie” oraz KSI SIMIK 07–13²³ według miejsca ich zrealizowania na obszarze powiatu, a za beneficjentów uznano wszystkie podmioty (bez względu na strukturę i zależności własnościowe) na obszarze powiatu, które wykonały zawarte umowy o dofinansowanie projektów. Na podstawie zgromadzonych danych przeprowadzono analizę poziomu i rozkładu intrare-

²³ www.mapa.zporr.dolnyslask.pl/mapa.php [dostęp: 03.04.2020]; www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI_raporty.aspx [dostęp: 08.04.2020].

gionalnej absorpcji środków EFRR w ZPORR i RPO WD w województwie dolnośląskim. Graficzne interpretacje danych przedstawiono przy użyciu programu STATISTICA™ 13.1 firmy Dell Inc. (Moduł „Mapy”).

Etap 3. Obliczenie wartości współczynników korelacji liniowej prostej wybranych wskaźników ilościowych z Etapu 2 (zmiennych losowych x, y).

Obliczano wartość współczynnika korelacji liniowej Pearsona ($r_{(xy)}$) stanowiącego miernik poziomu (kierunku i siły) zależności liniowej²⁴ między zmienną zależną „ y_i ” i niezależną „ x_i ”, wyrażonego wzorem:

$$r_{(xy)} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}, r_{(xy)} \in [-1, 1] \quad (1)$$

gdzie:

$r_{(xy)}$ – współczynnik korelacji liniowej Pearsona

x_i – zmienna niezależna (objaśniająca)

y_i – zmienna zależna (objaśniana)

\bar{x} – średnia arytmetyczna zmiennych x

\bar{y} – średnia arytmetyczna zmiennych y

$i - 1, 2, \dots, n$ elementów w próbie

Graficznym przedstawieniem wartości współczynnika r -Pearsona jest wykres regresji liniowej (linia trendu) wraz z krzywymi Splawy–Neymana zaznaczającymi pasy regresji dla przyjętego przedziału ufności 0,95 i poziomu istotności (α) 0,05 obrazującymi przypadki znajdujące się poza zakresem ufności (obserwacje odstające). Wyznaczono także wartość prawdopodobieństwa testowego (p), dla której gdy $p \leq \alpha$, to otrzymany wynik relacji zmiennych (x, y) był istotny statystycznie, a dla $p > \alpha$ rezultat badanej relacji miał niską moc statystyczną (brak związku między zmiennymi x, y). Następnie obliczano wartość współczynnika determinacji liniowej R^2 stanowiącego kwadrat wartości współczynnika ($r_{(xy)}$). Wartość R^2 określiła estymowany stopień przydatności równania regresji liniowej oraz informowała o procencie wyjaśnionej liniowo zmienności zmiennej „ y_i ” przez zmienną „ x_i ” w modelu regresji, czyli stopniu dopasowania liniowego modelu regresji, przy założeniu prawdziwości modelu, do danych empirycznych i siły liniowego związku między danymi²⁵.

²⁴ <https://stat.gov.pl> [dostęp: 06.05.2020].

²⁵ <https://stat.gov.pl> [dostęp: 06.05.2020].

Etap 4. Wykonanie testu zależności (t) do sprawdzenia istotności współczynnika korelacji liniowej Pearsona, według wzoru:

$$t = r_{(xy)} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{(xy)}^2}} \quad (2)$$

gdzie:

t – statystyka testowa istotności korelacji

$r_{(xy)}$ – współczynnik korelacji liniowej Pearsona

n – liczba elementów w małej próbie ($n \leq 30$)

Statystyką testową (t) oceniono istotność statystyczną współczynnika korelacji ($r_{(xy)}$), czyli występowanie w populacji generalnej związku zaobserwowanego w badanej próbie n -elementowej (powiaty: $n = 29$ dla ZPORR i $n = 30$ dla RPO WD). Statystyka testowa (t) ma rozkład t -Studenta z $n-2$ stopniami swobody (df). Wartość krytyczną testu ($t_{\alpha,df}$) odczytano z tablicy rozkładu t -Studenta W.S. Gosseta na podstawie ustalonego poziomu istotności α (0,05) oraz liczby stopni swobody (df) dla współczynnika korelacji ($r_{(xy)}$) obliczanej dla małej próby ($n \leq 30$) według wzoru: $df = n-2$. Jeżeli wartość (t) była większa od wartości krytycznej ($t_{\alpha,df}$), to dla założonego poziomu istotności (α) korelacja w próbie n -elementowej była istotna statystycznie (tzn. korelacja liniowa była istotna statystycznie, czyli nieprzypadkowa, gdy wartość statystyki testowej (t) należała do obszaru krytycznego testu jednostronnego $C = [C_1 ; +\infty]$ albo $C = (-\infty ; C_2]$ lub $C = [0 ; C_2]$) i odwrotnie.

Etap 5. Obliczenie wartości współczynników zróżnicowania rozwoju regionalnego.

Zróżnicowanie badanej cechy statystycznej (w dowolnej jednostce miary) w danym zbiorze w przedziale czasu określono współczynnikiem zmienności (dyspersji) $V_{(s)}$, wyrażonym wzorem:

$$V_{(s)} = \frac{s}{\bar{x}}, \bar{x} \neq 0, V_{(s)} > 0 \quad (3)$$

gdzie:

$V_{(s)}$ – współczynnik zmienności cechy

s – odchylenie standardowe cechy w zbiorze

\bar{x} – średnia arytmetyczna cechy w zbiorze

Im wyższa była wartość współczynnika $V_{(s)}$, tym większa była zmienność i niejednorodność (silniejsze zróżnicowanie i rozproszenie) badanej cechy i odwrotnie. Współczynnik zmienności $V_{(s)}$ dla wskaźnika PKB per capita dla danego terytorium w przedziale czasu jest nazywany *gospodarczą konwergencją*

σ (σ), rozumianą jako realny stan przestrzennego zmniejszania (wyrównywania) się wraz z upływem czasu dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego (mierzonego PKB per capita) między danymi obszarami²⁶. Jeżeli poziom tych nierówności wzrasta (nachylenie linii trendu jest dodatnie) zachodzi wtedy proces σ -dywergencji. Współczynnikiem zmienności $V_{(s)}$ zmierzono zróżnicowanie intraregionalne (w podregionach NUTS 3) województwa dolnośląskiego dla PKB per capita (w PLN) w okresie 2004–2017. Dla dynamiki PKB per capita (w PLN) przyjęto indeksową metodę jej badania poprzez określenie tempa i intensywności zmian tego miernika rozwoju w dolnośląskich podregionach w okresie 2004–2017 według przyrostów względnych jednopodstawowych o stałej podstawie (iloraz przyrostów absolutnych do podstawy porównań), określoną wzorem:

$$\frac{Y_n - Y_0}{Y_0} \times 100\% \quad (4)$$

gdzie:

Y_n – wartość zjawiska [PKB per capita (w PLN)] w n-roku badanym

Y_0 – wartość zjawiska [PKB per capita (w PLN)] w roku bazowym

Przyrosty względne PKB per capita w danym roku „n”, będące wskaźnikami tempa wzrostu albo spadku PKB per capita w stosunku do roku bazowego „0”, wyrażono w %. Przyrosty dodatnie stanowiły o wzroście, a ujemne – o spadku poziomu wskaźnika rozwoju gospodarczego. Następnie obliczono *przeciętną stopę (tempo) wzrostu* (r_g) metodą nieważonej średniej geometrycznej w celu określenia tendencji rozwojowej PKB per capita (w PLN) występującego w latach 2004–2017 na obszarach dolnośląskich podregionów (wzrost, stagnacja, spadek), wyrażoną wzorem²⁷:

$$r_g = \sqrt[n]{Y_n : Y_0} - 1 \quad (5)$$

gdzie:

r_g – przeciętna stopa wzrostu zjawiska [PKB per capita (w PLN)]

Y_n – wartość zjawiska w n-roku badanym [PKB per capita (w PLN) dla badanego podregionu w 2017 r.]

Y_0 – wartość zjawiska w roku bazowym [PKB per capita (w PLN) dla badanego podregionu w 2004 r.]

n – liczba okresów czasu (szeregu chronologicznego) [14 lat]

²⁶ Monfort P., *Convergence of EU regions. Measures and evolution*, „Working Papers” 2008, no. 1/2008, s. 5.

²⁷ Timofiejuk I., *Szeregi czasowe – pomiar przeciętnej dynamiki*, „Ekonomia” 2001, nr 2, s. 69.

W oparciu o wartości PKB per capita (w PLN) oraz (r_g) w dolnośląskich podregionach w okresie 2004–2017 obliczono szacunkowy dystans rozwojowy (i) dzielący w latach każdy z czterech podregionów od najbardziej rozwiniętego podregionu Wrocławia (podregion referencyjny). Dystans rozwojowy określa przeciętną liczbę lat, która powinna upłynąć, aby badany obszar zrównał się w poziomie rozwoju z obszarem referencyjnym przyjmując za stałą dotychczasowe tempo wzrostu PKB per capita w przyszłości oraz że gospodarka obszaru referencyjnego nie rozwija się. Dystans rozwojowy (i) obliczono według wzoru²⁸:

$$i = \frac{\log x_{A0} - \log x_{B0}}{\log(1 + r_B)}, x_{A0} > x_{B0} \quad (6)$$

gdzie:

i – liczba lat dystansu rozwojowego między obszarem badanym a referencyjnym

x_{A0} – początkowa wartość zjawiska dla obszaru referencyjnego w n-roku badanym [PKB per capita (w PLN) dla podregionu Wrocławia w 2017 r.]

x_{B0} – początkowa wartość zjawiska dla obszaru badanego w n-roku badanym [PKB per capita (w PLN) dla badanego podregionu w 2017 r.]

r_B – przeciętna stopa wzrostu zjawiska dla obszaru badanego w całym okresie badanym [PKB per capita (w PLN) dla badanego podregionu w latach 2004–2017]; $r_B=r_g$ [zob. wzór 5]

2. Absorcja EFRR w ZPORR i RPO WD – wyniki analizy empirycznej

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego 2004–2006 (ZPORR) był jednym z siedmiu programów operacyjnych wdrażanych w Polsce w okresie programowania 2004–2006 i instrumentem polityki regionalnej państwa określonym w art. 2 pkt 17 i art. 8 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju, zatwierdzonym przez Komisję Europejską decyzją z dnia 13.07.2004 r. nr K(2004)2816 (nr ref. CCI: 2003/PL/16/1/PO/001) o okresie kwalifikowalności wydatków 01.01.2004–30.06.2009. Celem strategicznym ZPORR było tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju, jego spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z UE. ZPORR był jedynym w Polsce dwufunduszowym²⁹ programem operacyjnym,

²⁸ Nazarczuk J.M., *Potencjał rozwojowy a aktywność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, Olsztyn 2013, s. 125.

²⁹ Zgodnie z art. 9 lit. f) i art. 18 ust. 1 rozporządzenia Rady nr 1260/1999, „zintegrowany” oznaczał program operacyjny finansowany przez więcej niż jeden fundusz strukturalny.

zarządzanym krajowo (Minister Gospodarki i Pracy, Minister Finansów) i wdrażanym regionalnie (województwie, zarządy województw) z uwzględnieniem specyfiki społeczno-gospodarczej i strategii rozwoju każdego województwa. ZPORR dzielił się na cztery Priorytety (1, 3 i 4 współfinansowane z EFRR i 2 z EFS) i 20 działań. Krajowa alokacja środków UE w ZPORR wyniosła 2 968 470 769 euro, w tym EFRR 2 530 001 234 euro (85% całości). Dla województwa dolnośląskiego w ZPORR alokacja środków UE wyniosła 223 637 527 euro, w tym EFRR (Priorytet 1 i 3) 188 121 493 euro (84% całości).

Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2007–2013 (RPO WD) był jednym z szesnastu programów regionalnych zarządzanych i wdrażanych po raz pierwszy w Polsce w okresie programowania 2007–2013 przez samorządy województw stanowiąc instrument strategii rozwoju województwa oraz polityki rozwoju określony w art. 2, 4 i 15 ust. 4 pkt 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, zatwierdzonym przez Komisję Europejską decyzją z dnia 04.09.2007 r. nr K(2007) 4207 (nr ref. CCI: 2007/PL/16/1/PO/005) o okresie kwalifikowalności wydatków 01.01.2007–31.12.2015. Celem głównym RPO WD było podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. RPO WD był programem operacyjnym współfinansowanym w całości z EFRR, zarządzanym i wdrażanym na poziomie regionalnym (zarząd województwa dolnośląskiego, Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca). RPO WD dzielił się na 10 Priorytetów i 31 działań. Alokacja środków UE w RPO WD wniosła 1 240 184 092 euro.

Tabela 1. Projekty zrealizowane na Dolnym Śląsku (Priorytet 1 i 3 ZPORR i Priorytety 1–9 RPO WD).

ZPORR	Działanie	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	Razem
	Liczba projektów	47	23	33	13	11	2	105	27	23	176	37	497
RPO WD	Priorytet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	x		Razem
	Liczba projektów	884	60	68	144	103	222	81	92	430			2084

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy projektów ZPORR (www.mapa.zporr.dolnyslask.pl/mapa.php [dostęp: 03.04.2020]) i KSI SIMIK 07–13 (www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI_raporty.aspx [dostęp: 08.04.2020]).

W strukturze rzeczowej zrealizowanych projektów [zob. Tabela 1] na obszarach dolnośląskich powiatów (29 w ZPORR, 30 w RPO WD) dominowały projekty dotyczące:

- a) w Priorytecie 1 i 3 ZPORR: wsparcia inwestycyjnego i doradczego dla mikroprzedsiębiorców (działanie 3.4 – 176 projektów), obszarów wiejskich (działanie 3.1 – 105 projektów), regionalnej infrastruktury drogowej (poddziałanie 1.1.1 – 44 projekty), regionalnej infrastruktury ochrony zdrowia (poddziałanie 1.3.2 – 30 projektów) i lokalnej infrastruktury ochrony zdrowia (poddziałanie 3.5.2 – 30 projektów),
- b) w Priorytetach 1–9 RPO WD: inwestycji w przedsiębiorstwach (działanie 1.1 – 766 projektów), rewitalizacji miast (działanie 9.1 – 386 projektów), turystyki kulturowej i renowacji zabytków (działanie 6.4 – 113 projektów), doradztwa dla przedsiębiorstw i wsparcia instytucji otoczenia biznesu (działanie 1.2 – 94 projekty), infrastruktury ochrony zdrowia (działanie 8.1 – 92 projekty).

Główne kierunki wsparcia EFRR z obu programów na obszarach powiatów były tożsame i dotyczyły inwestycji dla przedsiębiorstw oraz w regionalną i lokalną infrastrukturę podstawową, co było zgodne z Celem 1 (ZPORR) i Celem Konwergencja (RPO WD) polityki spójności UE. W okresie objętym analizą, na podstawie danych z Mapy projektów ZPORR i KSI SIMIK 07–13 dotyczących wykonanych umów o dofinansowanie, w województwie dolnośląskim na obszarze powiatów beneficjenci zrealizowali łącznie 2 581 projektów (497 w Priorytecie 1 i 3 ZPORR oraz 2 084 w Priorytetach 1–9 RPO WD) o wartości dofinansowania UE (EFRR) 4 327 185 776,67 PLN (848 256 368,93 PLN w Priorytecie 1 i 3 ZPORR³⁰ oraz 3 478 929 407,74 PLN w Priorytetach 1–9 RPO WD³¹). Średni poziom dofinansowania UE (EFRR) na 1 mieszkańca województwa³² wyniósł 294,88 PLN dla ZPORR i 1 197,89 PLN dla RPO WD. Poziom intraregionalnej absorpcji środków dofinansowania UE (EFRR) wyniósł dla podregionów: Wrocław – 271 152 014,97 PLN (ZPORR) i 765 846 231,22 PLN (RPO WD), wrocławski – 186 216 579,37 PLN (ZPORR) i 584 788 538,40 PLN (RPO WD), legnicki – 109 968 188,89 PLN (ZPORR) i 411 905 523,72 PLN (legnicko-głogowski w RPO WD) oraz jeleniogórsko-wałbrzyski – 280 919 585,70 PLN (w ZPORR, w tym jeleniogórski – 89 273 731,41 PLN i wałbrzyski – 191 645 854,29 PLN) i w RPO WD jeleniogórski – 743 828 424,38 PLN i wałbrzyski – 972 560 690,02 PLN.

Przeprowadzona analiza poziomu i rozkładu intraregionalnej absorpcji środków EFRR w ZPORR i RPO WD w województwie dolnośląskim pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

- a) średnia wysokość dofinansowania UE (EFRR) dla projektu w obu programach wyniosła ok. 1,7 mln PLN, mimo że alokacja środków EFRR między

³⁰ www.mapa.zporr.dolnyslask.pl/mapa.php [dostęp: 03.04.2020].

³¹ www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI_raporty.aspx [dostęp: 08.04.2020].

³² Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik demograficzny 2010*, Warszawa 2010, s. 38; Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik demograficzny 2016*, Warszawa 2016, s. 44.

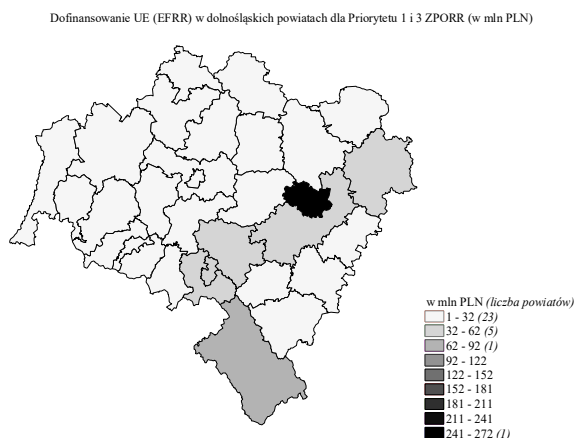
programami zwiększyła się ponad 6,5-krotnie, a ich absorpcja i liczba zrealizowanych projektów na obszarach powiatów wzrosły ponad 4-krotnie,

- b) dla wskaźnika absorpcji środków EFRR (w mln PLN) [zob. Rysunek 1]:
- Wrocław zaabsorbował najwięcej środków (271,2 mln PLN, czyli 32% całości w ZPORR i 765,8 mln PLN, czyli 22% całości dla RPO WD), a na obszarze 4 powiatów w ZPORR (Wrocław, kłodzki, oleśnicki, wałbrzyski z Wałbrzychem) oraz tych samych powiatów w RPO WD (powiększonych o świdnicki i Legnicę) skupiono ponad połowę (53%) wysokości tych środków, co może wskazywać na silną koncentrację terytorialną absorpcji funduszu na obszarze tych samych powiatów i słabe przestrzenne zróżnicowanie wykorzystania EFRR,
 - w ZPORR najwyższą wartość osiągnął on w powiatach: Wrocław (271,2 mln PLN), kłodzkim (88 mln PLN), oleśnickim (45,8 mln PLN), wałbrzyskim z Wałbrzychem (44,3 mln PLN), wrocławskim (39,2 mln PLN), świdnickim (34,1 mln PLN), a w RPO WD ten sam obszar powiększył się o powiaty: Legnica (191,2 mln PLN), jeleniogórski (172,6 mln PLN), Jelenia Góra (162,1 mln PLN), trzebnicki (106,4 mln PLN), co może świadczyć o pewnej dyfuzji absorpcji wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (numery dróg: S5, S8/DK8, DK35, DW381-384 i linii kolejowych: 271, 143+181, 285+274, 286+137) tej części regionu³³ (podobnie dla wskaźnika liczby zrealizowanych projektów),
 - w ZPORR najniższą wartość osiągnął on w powiatach: lwóweckim (1,9 mln PLN), ząbkowickim (2,7 mln PLN), jaworskim (3,6 mln PLN), jeleniogórskim (5,8 mln PLN), a w RPO WD obszar ten nadal dotyczył powiatu lwóweckiego (22,9 mln PLN) i dodatkowo objął powiaty: górowski (14,6 mln PLN), złotoryjski (41,3 mln PLN), wołowski (41,5 mln PLN),
 - w ZPORR najwyższą wartość osiągnął on w podregionach: Wrocław (271,2 mln PLN), wałbrzyskim (191,6 mln PLN), wrocławskim (186,2 mln PLN), a w RPO WD obszar ten nadal dotyczył Wrocławia (765,8 mln PLN) i wałbrzyskiego (972,6 mln PLN) i dodatkowo objął podregion jeleniogórski (743,8 mln PLN),
 - w ZPORR najniższą wartość osiągnął on w podregionie jeleniogórskim (89,3 mln PLN), a w RPO WD – legnicko-głogowskim (411,9 mln PLN).

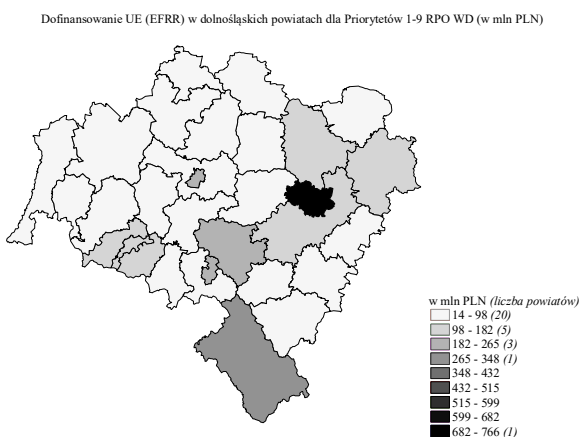
³³ Do dyfuzji rozwoju wzdłuż szlaków komunikacyjnych nawiązuje model osi rozwoju regionalnego P. Pottiera (Grzeszczak J., *Bieguny wzrostu a formy przestrzeni spolaryzowanej*, „Prace Geograficzne PAN” 1999, nr 173, s. 20) oraz tzw. efekt sąsiedztwa (bliskości terytorialnej).

Rysunek 1. Dofinansowanie EFRR w dolnośląskich powiatach (w mln PLN).

a) Priorytet 1 i 3 ZPORR



b) Priorytety 1–9 RPO WD



Źródło: Opracowanie własne na podstawie STATISTICA™.

W celu określenia udziału środków EFRR z Priorytetu 1 i 3 ZPORR i Priorytetów 1–9 RPO WD w dofinansowaniu projektów na obszarach powiatów, dokonano analizy wskaźnika poziomu dofinansowania UE (EFRR) w PLN na 1 mieszkańca powiatu. Wskaźnik ten ocenia relatywną skalę interwencji finansowej EFRR i zarazem absorpcji w odniesieniu do wielkości obszaru wsparcia mierzoną liczbą mieszkańców, a obliczony jest ilorazem wysokości wydatkowanych środków UE (EFRR) w PLN i liczby mieszkańców obszaru wsparcia.

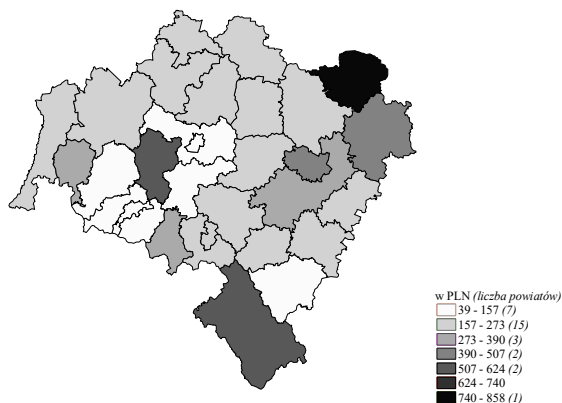
- c) dla wskaźnika absorpcji środków EFRR per capita [w PLN] [zob. Rysunek 2]:
- dystans między powiatem o najniższej i najwyższej wysokości wkładu UE (EFRR) na 1 mieszkańca w PLN spadł z 1:21,6 (ZPORR) do 1:6,6

- (RPO WD), a między podregionem z 1:2,3 (ZPORR) do 1:1,6 (RPO WD), co mogło wskazywać na zmniejszanie różnic w absorpcji środków i przestrzennych nierówności rozwojowych między programami,
- w ZPORR najwyższą wartość osiągnął on w powiatach: milickim (859,39 PLN), złotoryjskim (585,45 PLN), kłodzkim (536,59 PLN), oleśnickim (440,36 PLN), Wrocław (428,88 PLN), a w RPO WD obszar ten nadal dotyczył powiatu kłodzkiego (2 059,01 PLN) i powiększył się o powiaty: jeleniogórski (2 671,71 PLN), Jelenia Góra (2 000,73 PLN), Legnica (1 895,57 PLN), Wałbrzych (1 674,74 PLN),
 - w ZPORR najniższą wartość osiągnął on w powiatach: ząbkowickim (39,74 PLN), lwóweckim (42,20 PLN), jaworskim (68,91 PLN), jeleniogórskim (91,19 PLN), a w RPO WD obszar ten nadal dotyczył powiatu lwóweckiego (491,67 PLN) i dodatkowo objął powiaty: górowski (405,71 PLN), głogowski (500,81 PLN), lubiński (608,93 PLN),
 - w ZPORR najwyższą wartość osiągnął on w podregionach: Wrocław (428,88 PLN), wrocławskim (321,50 PLN), a w RPO WD – wałbrzyskim (1 462,73 PLN) i jeleniogórskim (1 304,29 PLN),
 - w ZPORR najniższą wartość osiągnął on w podregionie jeleniogórskim (185,87 PLN), a w RPO WD – legnicko-głogowskim (912,39 PLN).

Rysunek 2. Dofinansowanie EFRR na 1 mieszkańca w dolnośląskich powiatach (w PLN).

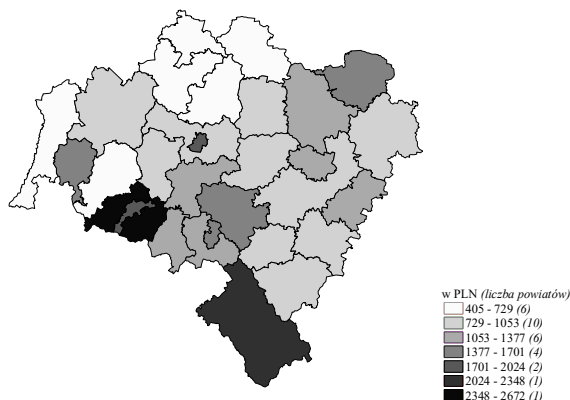
a) Priorytet 1 i 3 ZPORR

Dofinansowanie UE (EFRR) na 1 mieszkańca w dolnośląskich powiatach dla Priorytetu 1 i 3 ZPORR (w PLN)



b) Priorytety 1–9 RPO WD

Dofinansowanie UE (EFRR) na 1 mieszkańca w dolnośląskich powiatach dla Priorytetów 1-9 RPO WD (w PLN)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie STATISTICA™.

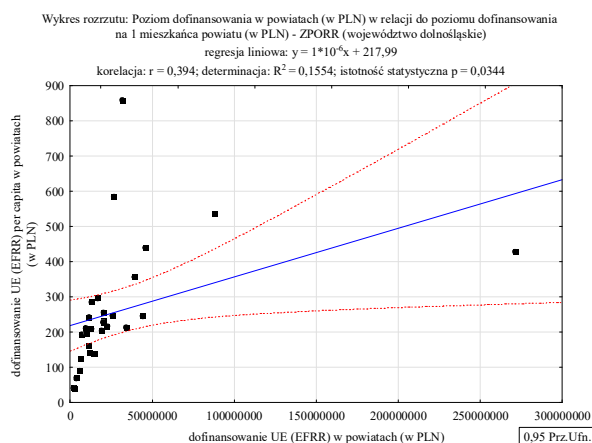
Z wykresu korelacji wysokości dofinansowania EFRR (w PLN) na obszarach powiatów ogółem do per capita [zob. Rysunek 3] wynika, że:

- nachylenie obu linii regresji jest dodatnie,
- współczynnik r -Pearsona [zob. wzór 1] wyniósł 0,394 (ZPORR) i 0,384 (RPO WD) wskazując na niską zależność dodatnią w skali Guilforda³⁴,
- współczynnik determinacji R^2 wyniósł 0,1554 (ZPORR) i 0,1477 (RPO WD) co oznacza, iż w około 15% przypadków zmiana wysokości dofinansowania UE ogółem na obszarze powiatu była ukierunkowana zmianą wysokości dofinansowania UE na 1 mieszkańca powiatu (niezadowalające dopasowanie modelu regresji liniowej), czyli w około 85% zależała ona od innych niebadanych czynników,
- współczynnik istotności zależności (t) [zob. wzór 2] wyniósł 2,227 (ZPORR) oraz 2,199 (RPO WD) i był wyższy od wartości krytycznych 2,052 (ZPORR) (w obszarze krytycznym $C_1 = [2,052; +\infty]$) i 2,048 (RPO WD) (w obszarze krytycznym $C_2 = [2,048; +\infty]$), a wartość prawdopodobieństwa testowego (p) (0,0344 dla ZPORR i 0,036 dla RPO WD) była niższa od poziomu istotności (α), co oznacza, że istniała istotna statystycznie korelacja między tymi zmiennymi z prawdopodobieństwem 95%.

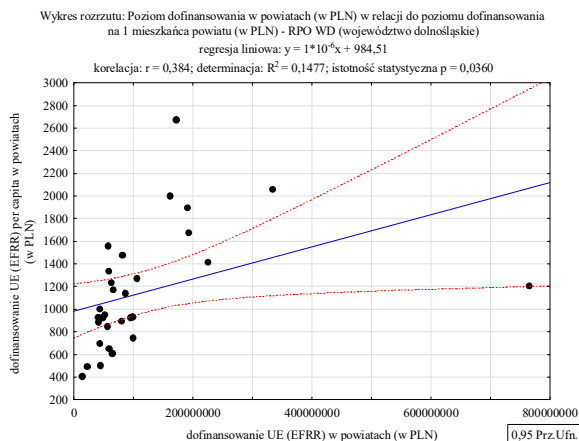
³⁴ Guilford J.P., *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, McGraw-Hill Book Company Inc., New York and London 1942, s. 219.

Rysunek 3. Dofinansowanie EFRR w dolnośląskich powiatach ogółem i na 1 mieszkańca (w PLN).

a) Priorytet 1 i 3 ZPORR



b) Priorytety 1–9 RPO WD



Źródło: Opracowanie własne na podstawie STATISTICA™.

d) dla wskaźnika liczby zrealizowanych projektów [zob. Rysunek 4]:

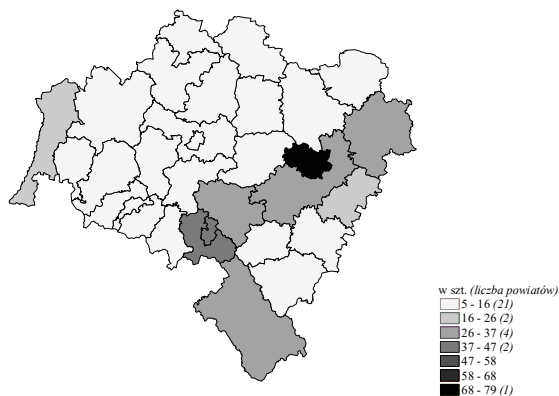
- średnia liczba zrealizowanych projektów na obszarze powiatu w ZPORR wyniosła 17, a w RPO WD – 69, czyli 4-krotnie więcej,
- dla ZPORR w 7 z 29 powiatów (z podregionów Wrocławia, wrocławskiego i jeleniogórsko-wałbrzyskiego) ich liczba wynosiła powyżej 20, a w 11 powiatach – poniżej 11. Dominowały powiaty (22) o liczbie projektów poniżej 21 i znajdowały się one głównie w podregionie jeleniogórsko-wałbrzyskim,

- dla RPO WD w 4 z 30 powiatów (z podregionów Wrocławia i wałbrzyskiego) ich liczba wynosiła powyżej 100, a w 1 powiecie – poniżej 10. Dominowały powiaty (17) o liczbie projektów poniżej 50 i znajdowały się one głównie w podregionie legnicko-głogowskim i jeleniogórskim,
- w ZPORR najwyższą wartość osiągnął w powiatach: Wrocław (79), wałbrzyskim z Wałbrzychem (41), wrocławskim (36), oleśnickim (32), świdnickim i kłodzkim (każdy po 33), zgorzeleckim (22), a w RPO WD obszar ten nadal dotyczył Wrocławia (384), powiatu kłodzkiego (180), świdnickiego (144), wrocławskiego (94) i Wałbrzycha (107) i powiększył się o powiaty: jeleniogórski (95), dzierzoniowski (89),
- w ZPORR najniższą wartość osiągnął w powiatach: legnickim, górowskim, kamiennogórskim, lwóweckim (każdy po 5), ząbkowickim (6), a w RPO WD obszar ten nadal dotyczył powiatu górowskiego (24), lwóweckiego (28) i legnickiego (27) i dodatkowo objął powiaty: polkowicki i głogowski (każdy po 24),
- w ZPORR najwyższą wartość osiągnął w podregionach: wrocławskim (153) i wałbrzyskim (125), a w RPO WD – wałbrzyskim (620),
- w ZPORR najniższą wartość osiągnął w podregionach: legnickim (69) i jeleniogórskim (71), a w RPO WD – legnicko-głogowskim (164).

Rysunek 4. Zrealizowane projekty (EFRR) w dolnośląskich powiatach (w szt.).

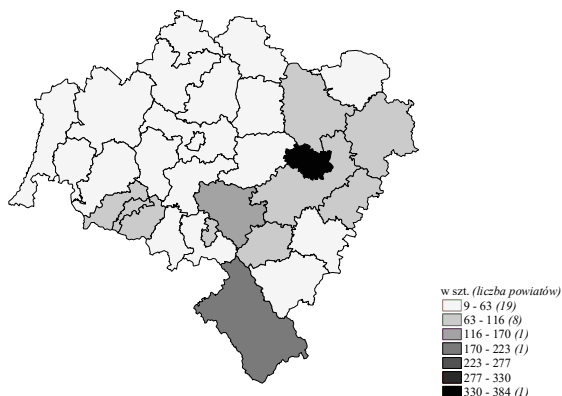
a) Priorytet 1 i 3 ZPORR

Liczba zrealizowanych projektów w dolnośląskich powiatach dla Priorytetu 1 i 3 ZPORR (w szt.)



b) Priorytety 1–9 RPO WD

Liczba zrealizowanych projektów w dolnośląskich powiatach dla Priorytetów 1-9 RPO WD (w szt.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie STATISTICA™.

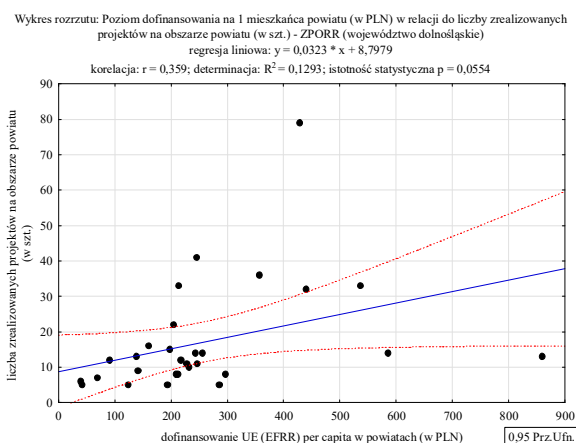
Z wykresu korelacji wysokości absorpcji EFRR per capita (w PLN) do liczby projektów w powiatach [zob. Rysunek 5] wynika, że:

- nachylenie obu linii regresji jest dodatnie,
- współczynnik r -Pearsona [zob. wzór 1] wyniósł 0,359 (ZPORR) i 0,316 (RPO WD) wskazując na niską zależność dodatnią w skali Guilforda³⁵,
- współczynnik determinacji R^2 wyniósł 0,1293 (ZPORR) i 0,1002 (RPO WD) co oznacza, iż w 13% (ZPORR) i 10% (RPO WD) przypadków zmiana wysokości dofinansowania UE na 1 mieszkańca powiatu była ukierunkowana zmianą liczby zrealizowanych projektów w powiecie (niezadowalające dopasowanie modelu regresji liniowej), czyli w 87% (ZPORR) i 90% (RPO WD) zależała ona od innych niebadanych czynników,
- współczynnik istotności zależności (t) [zob. wzór 2] wyniósł 1,999 (ZPORR) oraz 1,762 (RPO WD) i był niższy od wartości krytycznych 2,052 (ZPORR) (poza obszarem krytycznym $C_3 = [2,052; +\infty]$) i 2,048 (RPO WD) (poza obszarem krytycznym $C_4 = [2,048; +\infty]$), a wartość prawdopodobieństwa testowego (p) (0,0554 dla ZPORR i 0,0884 dla RPO WD) była wyższa od poziomu istotności (α), co oznacza, że korelacja między tymi zmiennymi istniała, ale była statystycznie nieistotna.

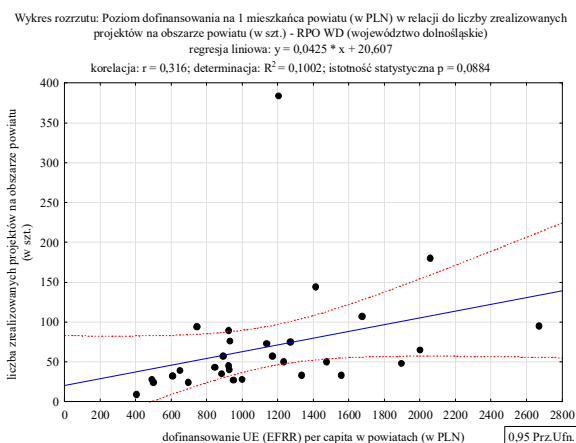
³⁵ Ibidem, s. 219.

Rysunek 5. Dofinansowanie EFRR na 1 mieszkańca powiatu (w PLN) oraz zrealizowane projekty (EFRR) w powiatach (w szt.).

a) Priorytet 1 i 3 ZPORR



b) Priorytety 1–9 RPO WD



Źródło: Opracowanie własne na podstawie STATISTICA™.

3. Wewnętrzna σ -konwergencja gospodarcza Dolnego Śląska

Wskaźnikiem spójności gospodarczej danego terytorium w UE jest poziom jego PKB per capita wyrażony parytetem siły nabywczej (PPS) w relacji do średniej UE (w %) w danym czasie. W okresie 2004–2017, na tle zrealizowanych 2 581 projektów w ZPORR i RPO WD skutkujących absorpcją przez gospodarkę regionu 4,3 mld PLN środków EFRR na inwestycje i infrastrukturę, Dolny Śląsk awansował z pozycji regionu opóźnionego (PKB per capita w PPS <75% średniej UE–28) do przejściowego (od 2012 r. PKB per capita w PPS >75% i <90% średniej UE–28). Dystans regionu do średniej UE–28 w latach 2004–2017

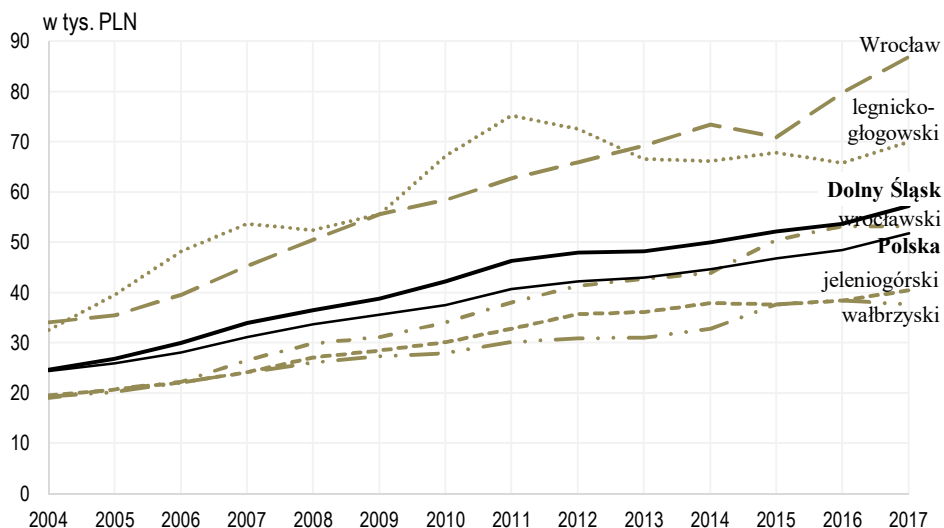
w PKB per capita zmniejszył się o 26 p.p. (z 51% do 77%³⁶), a w 12,3% (3,2 p.p.) to wpływ polityki spójności. Średnie tempo wzrostu gospodarczego w województwie w latach 2004–2018 wynosiło 3,9%, w tym w 7,8% (0,3 p.p.) dzięki polityce spójności³⁷.

Pomiaru realnej σ -konwergencji gospodarczej dolnośląskich podregionów w okresie 2004–2017 dokonano współczynnikiem zmienności $V_{(s)}$ dla PKB per capita [zob. wzór 3] na podstawie danych z rachunków regionalnych GUS. PKB województwa dolnośląskiego w cenach bieżących wzrastał i wynosił (w mld PLN): 71,6 w 2004 r., 123,3 w 2010 r. i 166,1 w 2017 r. (175,4 w 2018 r.). Dynamika regionalnego PKB w relacji 2017 r.(2018 r.)/2004 r. wynosiła 132%(145%) [zob. wzór 4]. Oceniając tempo rozwoju gospodarczego Dolnego Śląska w okresie 14 lat można zauważyć, że mimo wzrostu wartości PKB na 1 mieszkańca w PLN w każdym z pięciu podregionów NUTS 3 [zob. Rysunek 6], wskaźnik ten w relacji do regionalnego i krajowego poziomu PKB per capita w PLN wzrastał w podregionach Wrocław i wrocławskim, a po okresie istotnego wzrostu zmalał w legnicko-głogowskim (w tych trzech podregionach kształtował się w 2017 r. na poziomie od 93% do 152% poziomu regionalnego oraz od 103% do 168% poziomu krajowego). Natomiast w podregionach wałbrzyskim i jeleniogórskim poziom ten stale spadał (o odpowiednio 12 p.p. i 9 p.p. w relacji 2017 r./2004 r. do regionu oraz o 6 p.p. i 2 p.p. w relacji 2017 r./2004 r. do kraju) niewiele przekraczając 65%–70% poziomu regionalnego z 2017 r. i 73%–78% poziomu krajowego z 2017 r. Wartość PKB per capita w PLN podregionu jeleniogórskiego z 2017 r. (78,1%) w relacji do kraju była zbliżona do wartości, którą osiągnęły najmniej rozwinięte w 2004 r. podregiony wrocławski (77,07%) i wałbrzyski (78,21%) w tej samej relacji, czyli 13 lat wcześniej.

³⁶ W 2018 r. (zamknięcie RPO WD 2007–2013) wskaźnik wyniósł 78%.

³⁷ Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, *Wpływ polityki spójności na rozwój społeczno-gospodarczy Polski i regionów w latach 2004–2018*, Warszawa 2019, s. 36.

Rysunek 6. PKB per capita (w tys. PLN) w dolnośląskich podregionach na tle województwa i kraju w latach 2004–2017.



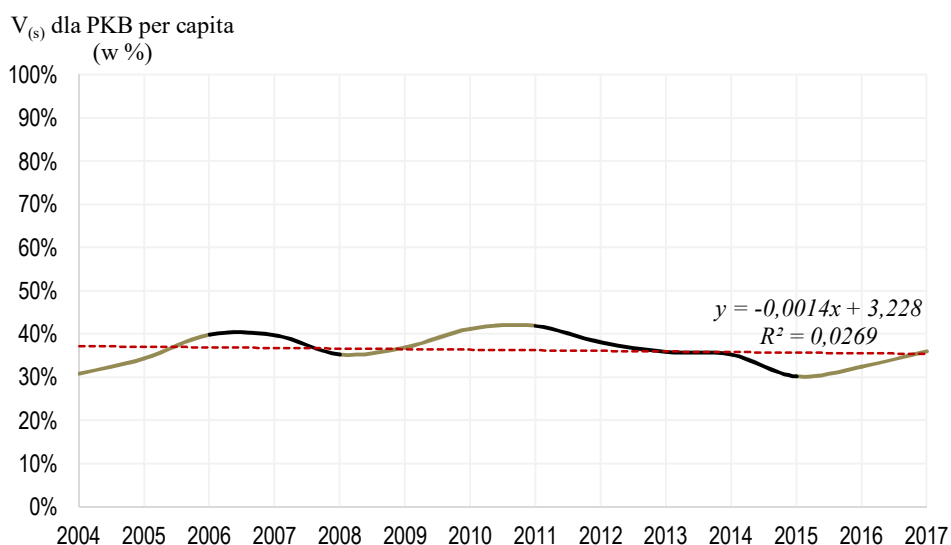
Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS (<https://stat.gov.pl> [dostęp: 06.05.2020]).

Analizując dynamikę PKB per capita (w PLN) w okresie 2004–2017 [zob. wzór 4] wskaźnik ten wzrósł w ciągu 14 lat o 179% w podregionie wrocławskim, 155% – Wrocławia, 115% – legnicko-głogowskim, 106% – jeleniogórskim i 95% – wałbrzyskim. Przeciętna roczna stopa wzrostu (r_g) PKB per capita [zob. wzór 5] w badanym okresie wyniosła dla podregionu wrocławskiego 7,61%, Wrocławia – 6,92%, legnicko-głogowskiego – 5,62%, jeleniogórskiego – 5,31% i wałbrzyskiego – 4,89%. Regionalny i krajowy poziom dynamiki tego wskaźnika wyniósł odpowiednio 132% i 112%, a regionalna i krajowa przeciętna roczna stopa wzrostu 6,18% i 5,51%, tym samym ponownie oba podregiony południowo-zachodnie znalazły się poniżej regionalnej i krajowej dynamiki oraz przeciętnej stopy wzrostu PKB per capita, co świadczy o nierównomiernym rozwoju gospodarczym województwa.

Współczynnik zmienności $V_{(s)}$ dla PKB per capita (w PLN) [zob. wzór 3] pomiędzy podregionami województwa dolnośląskiego w latach 2004–2017 wzrósł z 30,82% w 2004 r. do 36,02% w 2017 r., czyli o 17% (ponad 5 p.p.) i wykazywał przeciętną zmienność. Zróżnicowanie poziomu PKB per capita $V_{(s)}$ w podregionach w badanym okresie nie miało dominującej tendencji i charakteryzowało się cyklicznymi wzrostami i spadkami [zob. Rysunek 7]. Na 5 okresów monotoniczności w trzech z nich: 2004–2006 [okres realizacji projektów ZPORR], 2009–2011 [okres realizacji projektów RPO WD] i 2016–2017 [okres trwałości projektów RPO WD i realizacji projektów RPO WD 2014–2020] (łącznie 8 lat) dominowały procesy σ -dywergencji wewnątrzregionalnej, natomiast σ -konwergencja intraregionalna występowała w dwóch z nich: 2007–2008

[okres trwałości projektów ZPORR i realizacji projektów RPO WD] i 2012–2015 [okres realizacji projektów RPO WD] (łącznie 6 lat). Krzywa jest spłaszczona, a różnica między maksymalnym (41,87% dla 2011 r.) i minimalnym (30,17% dla 2015 r.) wychyleniem jej przebiegu wynosi 11,7 pkt. Graficznym wyrazem zmienności $V_{(s)}$ dla wskaźnika PKB per capita (w %) jest linia trendu o niewielkim nachyleniu ujemnym (dość płaskim) oraz niskiej wartości parametru „a” funkcji liniowej dowodzącej niewielkiej siły zjawiska. Wynika stąd, że w badanym okresie wystąpiło na poziomie intraregionalnym nie tyle bardzo słabe i niezauważalne zmniejszanie się różnic rozwojowych pomiędzy podregionami, a raczej spowolnienie σ -dywergencji, aczkolwiek porównanie wartości współczynnika $V_{(s)}$ z roku początkowego (2004; 30,82%) i końcowego (2017; 36,02%) wskazuje jednak na wzrost zróżnicowania w rozwoju. Powyższe wyniki nie upoważniają więc do postawienia tezy o wystąpieniu wewnątrzregionalnej σ -konwergencji gospodarczej Dolnego Śląska w badanym okresie.

Rysunek 7. Intraregionalna σ -konwergencja (współczynnik zmienności $V_{(s)}$) w województwie dolnośląskim w latach 2004–2017.






Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS (<https://stat.gov.pl> [dostęp: 06.05.2020]).

Zróżnicowanie wewnątrzregionalne potencjału rozwoju Dolnego Śląska na tle kraju w okresie 2004–2017 [zob. Tabela 2] przedstawiono na podstawie wartości PKB na 1 mieszkańca (w PLN) w roku bazowym (2004) i wcześniej obliczonej przeciętnej rocznej stopy wzrostu (r_g) PKB per capita w podregionach w ich relacji do wartości krajowych (24 438 PLN i 5,51%). Konwergencja wewnętrzna wystąpiła w podregionie wrocławskim, który w 2004 r. charakteryzował się niższą (19 056 PLN) od krajowej wartością PKB per capita, ale jednocześnie wyższą (7,61%) od krajowej przeciętną roczną stopą wzrostu PKB

per capita (efekt doganiania – *catching-up subregion*). W podregionach nie wystąpiła konwergencja zewnętrzna, czyli zjawisko obniżania się wysokiego poziomu rozwoju w stosunku do średniej krajowej w konsekwencji niskiej dynamiki wzrostu PKB per capita (*intermediate subregion*). Podregiony Wrocław (34 093 PLN; 6,92%) i legnicko-głogowski (32 541 PLN; 5,62%) wyróżniały się tendencjami dywergencji zewnętrznej na tle kraju stając się coraz bogatszymi i zwiększającymi dystans rozwojowy względem pozostałych podregionów (*developed subregion*). W podregionach jeleniogórskim (19 607 PLN; 5,31%) i wałbrzyskim (19 337 PLN; 4,89%) pogłębiały się w stosunku do kraju negatywne zjawiska – niski poziom zarówno PKB per capita od 2004 r. jak i przeciętnej rocznej stopy wzrostu PKB per capita (efekt marginalizacji – *lagging subregion*).

Tabela 2. Konwergencja i dywergencja w dolnośląskich podregionach w latach 2004–2017.

Wartość podregionalnej do krajowej przeciętnej rocznej stopy wzrostu PKB per capita (w % w latach 2004–2017)		Wartość podregionalnego do krajowego PKB per capita (w PLN w roku bazowym 2004)		
		niższa	wyższa	
	wyższa	<i>konwergencja wewnętrzna</i>	<i>dywergencja zewnętrzna</i>	
		wrocławski 	Wrocław legnicko-głogowski 	
	niższa	<i>dywergencja wewnętrzna</i>	<i>konwergencja zewnętrzna</i>	
		jeleniogórski wałbrzyski 	x	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS (<https://stat.gov.pl> [dostęp: 06.05.2020]).

W badanym okresie dystans gospodarczy pomiędzy podregionem województwa dolnośląskiego o najniższej i najwyższej wartości PKB na 1 mieszkańca w PLN wzrósł i wynosił 1:1,79 w 2004 r., 1:2,4 w 2010 r. i 1:2,31 w 2017 r. (w ciągu pierwszych 7 lat nastąpił wzrost o 34%, a w ciągu kolejnych 7 lat – spadek zaledwie o 3,75%). Dla obliczonej wcześniej przeciętnej stopy wzrostu gospodarczego (r_g) dla PKB per capita (w PLN) dolnośląskich podregionów w okresie 2004–2017, przyjmując za bazowy rok 2017 (ostatni rok dostępnych danych GUS dla PKB per capita w NUTS 3), określono w latach dystans rozwojowy (i) poszczególnych podregionów względem referencyjnego podregionu Wrocławia mierzony PKB per capita [zob. wzór 6]. Dystans ten wyniósł dla

podregionu: legnicko-głogowskiego **3,98 lat**, wrocławskiego **6,72 lat**, jeleniogórskiego **14,78 lat** i wałbrzyskiego **17,53 lat**. Szacunkowy termin osiągnięcia poziomu rozwoju podregionu Wrocławia z 2017 r. to dla podregionu: legnicko-głogowskiego – **listopad 2021 r.**, wrocławskiego – **sierpień 2023 r.**, jeleniogórskiego – **wrzesień 2032 r.** i wałbrzyskiego – **czerwiec 2035 r.** Wyniki obu relacji również świadczą o utrwalających się nierównościach w poziomie rozwoju między najbogatszym (ośrodki wzrostu połączone z efektem dyfuzyjnym) i najbiedniejszym (ośrodki peryferyjne) podregionem województwa dolnośląskiego oraz o wewnątrzregionalnych tendencjach dywergencyjnych³⁸ i polaryzacyjnych mimo stałej stymulacji środkami polityki spójności UE. Powyższe wyniki ukazują pewną słabość realizacji wyrównawczego celu traktatowego i regionalnego programów polityki kohezyjnej oraz dolnośląskiej strategii inteligentnych specjalizacji, które miały prowadzić do powstania indywidualnych i endogenicznych przewag konkurencyjnych województwa, a przez to do unowocześnienia całej gospodarki regionu³⁹. Dane z analizowanych 14 lat wskazują na nierównomierny rozwój województwa (umowna linia podziału: Strzelin-Złotoryja-Przemków), który może poddawać w wątpliwość konwergencyjny charakter oddziaływania środków polityki spójności na poziomie poniżej NUTS 2⁴⁰. Jednakże ogólny stan wysokiego rozwoju regionu mierzony poziomem PKB per capita w PPS w % do średniej UE-28 w 2017 r. (2. miejsce w kraju po regionie warszawskim stołecznym) połączony z elementami dyfuzji impulsów rozwojowych podregionu Wrocławia na część podregionu wrocławskiego i wałbrzyskiego wpisał się w model polaryzacyjno-dyfuzyjny(absorpcyjny) rozwoju regionalnego zawarty w KSRR 2010–2020 mimo jego krytyki w obecnej KSRR 2030⁴¹.

³⁸ Efekt konwergencyjny natomiast obserwuje się na poziomie regionalnym (NUTS 2) i krajowym pomiędzy państwami członkowskimi UE (wskaźniki makroekonomiczne), na co zwraca uwagę Komisja Europejska w cyklicznych raportach kohezyjnych: Komisja Europejska, *Mój region, moja Europa, nasza przyszłość. Siódmy raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej*, Bruksela 2017, s. XI–XII, 4, 8, 182 i 185.

³⁹ Cybulski L., *Marginalizacja wyrównawczego celu unijnej polityki regionalnej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2015, nr 10 (946), s. 79.

⁴⁰ Komisja Europejska, *Ocena postępów w zakresie reform strukturalnych, zapobiegania zakłóceniom równowagi makroekonomicznej i ich korygowania oraz wyniki szczegółowych ocen sytuacji na mocy rozporządzenia (UE) nr 1176/2011. Sprawozdanie krajowe – Polska 2019, COM(2019) 150 final*, Bruksela 2019, s. 12, 49–51 i 71.

⁴¹ „Wprawdzie dotychczasowy system dobrze spełniał swoją rolę oferując możliwości wzrostu i rozwoju wszystkich regionów, to zastosowane rozwiązania i instrumenty nie doprowadziły do pełnego sukcesu – koordynacji sektorowego podejścia w realizacji działań rozwojowych na zróżnicowanych terytoriach i tym samym poprawy efektywności inwestycji.” (Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, *KSRR 2030*, Warszawa 2019, s. 38). Z drugiej strony model wyrównawczy polityki spójności i polityki regionalnej oraz podejście sektorowe, które promuje obecna KSRR 2030, również okazywały się nieefektywne i nie zmniejszały różnic rozwojowych, ponieważ w regionach z reguły występują obszary wzrostu i stagnacji (Churski P., *Model polaryzacyjno-dyfuzyjny w przemianach*

Zakończenie

Przeanalizowano stopień trafności i użyteczności interwencji środków EFRR w ZPORR i RPO WD w dolnośląskich podregionach odnoszący się do zgodności celów polityki spójności (konwergencja i wyrównywanie różnic rozwojowych) i obu programów (konkurencyjność regionu, przeciwdziałanie marginalizacji obszarów) oraz rzeczywistych efektów tej interwencji w relacji do potrzeb społeczno-gospodarczych tych obszarów opisanych w części diagnostycznej programów. Dokonano powyższego zestawiając [zob. **Tabela 3**] wartości PKB per capita (w PPS w % do średniej UE) dla podregionów w roku 2004 i 2006 oraz faktycznie osiągniętą wysokość absorpcji środków EFRR per capita (w PLN) na koniec okresu kwalifikowalności wydatków w ZPORR (2009 r.) i RPO WD (2015 r.).

Tabela 3. Absorpcja EFRR per capita w ZPORR i RPO WD oraz PKB per capita w podregionach.

podregion NUTS 3	Dofinansowanie EFRR per capita (ZPORR) w PLN (2009 r.)	PKB per capita w 2004 r. (w PPS, % średniej UE)	Dofinansowanie EFRR per capita (RPO WD) w PLN (2015 r.)	PKB per capita w 2006 r. (w PPS, % średniej UE)
Wrocław	428,88	72	1 204,62	74
wrocławski	321,50	40	1 005,13	40
legnicki	216,07	68	912,39	89
jeleniogórski	185,87	40	1 304,29	40
wałbrzyski	283,52	40	1 462,73	41
współczynnik r-Pearsona	0,403		-0,573	
współczynnik R²	16,25%		32,79%	
wykres linii trendu	$y = 0,0695x + 32,036$		$y = -0,0596x + 127$	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie EUROSTAT (PKB) (<https://ec.europa.eu/eurostat> [dostęp: 06.05.2020]) i obliczeń własnych (EFRR) na podstawie Mapy projektów ZPORR (www.mapa.zporr.dolnyslask.pl/mapa.php [dostęp: 03.04.2020]) i KSI SIMIK 07-13 (www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI_raporty.aspx [dostęp: 08.04.2020]).

polityki spójności – konsekwencje dla ukierunkowania polityki rozwoju, „Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna” 2014, nr 25, s. 19–20).

Poziom PKB per capita był niższy od 75% unijnego w obu latach we wszystkich podregionach poza legnickim w 2006 r., przy czym dla ZPORR absorpcja EFRR per capita była wyższa w podregionie Wrocławia charakteryzującym się i tak wysokim PKB per capita, a mniej środków EFRR per capita trafiło do podregionów o niższym PKB per capita (jeleniogórski i wałbrzyski). Przeciwnie zjawisko zaobserwowano w RPO WD, w którym wyższa absorpcja EFRR per capita wystąpiła w podregionach o niższym wyjściowym PKB per capita w 2006 r. (jeleniogórski i wałbrzyski), pomimo zastosowania tego samego co w ZPORR algorytmu podziału środków unijnych. Z punktu widzenia celów i efektów interwencji faktyczny poziom absorpcji środków EFRR per capita był więc bardziej trafny i użyteczny w RPO WD niż w ZPORR. Wniosek ten potwierdza również wynik analizy korelacji między powyższymi zmiennymi. Porównując zależności między nimi, w skali Guilforda⁴², wystąpiła umiarkowana korelacja dodatnia w ZPORR ($r = 0,4$; łagodne nachylenie linii trendu), czyli im wyższy był PKB per capita w podregionie, tym wyższa była absorpcja środków EFRR per capita (dywergencja) oraz umiarkowana korelacja ujemna w RPO WD ($r = -0,57$; strome nachylenie linii trendu), czyli im niższy był PKB per capita w podregionie, tym wyższa była absorpcja środków EFRR per capita (konwergencja). Dla ZPORR w 16% (R^2), a dla RPO WD w 33% (R^2) zmiana w podregionie wysokości dofinansowania EFRR per capita była ukierunkowana zmianą poziomu PKB per capita (niezadowalające dopasowanie modelu regresji liniowej).

Wewnątrzregionalne zróżnicowania rozwojowe mierzone PKB i dystansem rozwojowym były w województwie dolnośląskim wyraźne. Mimo że w latach 2004–2017 wskaźnik PKB we wszystkich podregionach wzrastał w wartościach bezwzględnych (w PLN), co przemawia na korzyść polityki spójności UE, to w rozwoju województwa utrzymywał się kilku- i kilkunastoletni dystans rozwojowy wszystkich podregionów względem podregionu Wrocławia (mierzony PKB per capita) oraz dominował wyraźny efekt aglomeracyjny podregionu Wrocławia (zasysania kapitału regionalnego przez ten ośrodek wzrostu), który – w zakresie absorpcji środków EFRR – rozlewał się na północno-wschodnią i południowo-wschodnią część podregionu wrocławskiego i północną część podregionu wałbrzyskiego. Z analizy korelacji liniowej pomiędzy przeciętną wysokością PKB per capita (w PLN) w podregionach obliczoną jako średnia geometryczna PKB per capita z lat 2004–2017 a sumą wysokości absorpcji środków EFRR w podregionach ze ZPORR i RPO WD (w mln PLN) w tym samym okresie wynika, że na poziomie NUTS 3 wystąpiła umiarkowana korelacja ujemna w skali Guilforda⁴³ między tymi wielkościami ($r = -0,441$, $R^2 = 0,1943$). W okresie 2004–2017 w 19% zmienność (wzrost) przeciętnego PKB per capita w podregionach można było wyjaśnić zmiennością (spadkiem) absorpcji środków EFRR ze ZPORR i RPO WD (niezadowalające dopasowanie modelu regresji liniowej), czyli w 81% zależał on od innych niż absorpcja niebadanych czynników. Na wynik tej korelacji może wpływać fakt, że całkowita

⁴² Guilford J.P., op. cit., s. 219.

⁴³ Guilford J.P., op. cit., s. 219.

wysokość absorpcji środków EFRR w regionie dla ZPORR (0,848 mld PLN; stan z zamknięcia programu w 2009 r.) stanowiła 0,75% wytworzonego PKB województwa dolnośląskiego z 2009 r. (113,3 mld PLN w cenach bieżących), a dla RPO WD (3,479 mld PLN; stan z zamknięcia programu w 2015 r.) 2,29% PKB województwa z 2015 r. (151,8 mld PLN w cenach bieżących). Nie można tym samym jednoznacznie stwierdzić pozytywnych bezpośrednich korelacji między rozwojem (tempem σ -konwergencji) regionu (zależnym od innych czynników społeczno-gospodarczych oddziałujących na długofalowy wzrost PKB) a wysokością i strukturą rzeczową wydatkowanych środków EFRR na inwestycje i infrastrukturę. Potwierdzają to wyniki badań dotyczących rozwoju regionów wskazujące na słabą korelację między poziomem rozwoju regionalnego a wielkością środków UE alokowanych w regionach⁴⁴.

Zastosowany w ZPORR i RPO WD, wyrównawczy z założenia, algorytm alokacji i podziału środków EFRR mógł – oprócz czynników endogenicznych tych obszarów i przy słabej dyfuzji impulsów rozwojowych od ośrodka wzrostu do peryferii – przyczynić się do petryfikacji zróżnicowania intraregionalnego, zamiast jego niwelowania, przyznając zarazem relatywnie większe środki EFRR na dalszy rozwój obszarów o wysokim potencjale (podregion Wrocławia i wrocławski). Pomimo deklarowanego celu strategicznego ZPORR i celu głównego RPO WD wystąpiły w regionie zarazem pewne impulsy dyfuzji rozwojowej ośrodka wzrostu na najbliższe bezpośrednie otoczenie (efekt *spill-over*) oraz umacnianie się tego ośrodka kosztem pozostałych obszarów. Niektóre badania dotyczące rozwoju regionów wskazują, że polityka spójności UE może wpływać bardziej na proces regionalnej dywergencji niż konwergencji⁴⁵. Powyższe wnioski mogą być przydatne przy określaniu mechanizmów alokacji i dystrybucji środków EFRR uwzględniających zróżnicowania społeczno-gospodarcze, terytorialne i przestrzenne regionu oraz znalezieniu optimum między osiągnięciem celu rozwojowego a konwergencyjnego w logice interwencji regionalnej polityki spójności⁴⁶.

⁴⁴ *The territorial effects of the Structural Funds. Project report 2.2.1*, ESPON, Stockholm 2005, s. 11 i 13; *Structured empirical analysis for convergence regions: identifying success factors for consolidated growth. Final report*, ESPON, Naples 2013, s. 84 i 237; Misiąg W., Tomalak M., *Wpływ wydatków z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności na stan finansów publicznych w latach 2004–2006*, Warszawa 2008, s. 59–60; Misiąg W. (red.), *Algorytmy podziału środków publicznych*, Rzeszów 2016, s. 157–160.

⁴⁵ Ghosh S., Faber G., *Economic Integration in Europe and Income Divergence over EU Regions (1995–2006)*, „Utrecht School of Economics. Discussion Paper Series” 2010, no. 10–19, s. 8, 15, 17; Radziwiłł J. (red.), *Wpływ polityki spójności na stan zróżnicowań i rozwój polskich regionów. Raport końcowy*, Warszawa 2008, s. iii.

⁴⁶ w obecnym RPO WD 2014–2020 uwzględniono specyfikę intraregionalną województwa wdrażając mechanizmy ZIT/RIT/MOF, OSI i RLKS. Podobne podejście w zakresie delimitacji terytorialnej rozważa się w założeniach RPO WD 2021–2027 (<http://rpo.dolnoslask.pl/informacja-dla-jednostek-samorządu-terytorialnego-województwa-dolnoslaskiego-w-zwiazku-z-pracami-nad-kształtem-podejścia->

Bibliografia

1. Bogusz T., *Polityczno-prawna koncepcja regionalizmu*, [w:] „Acta Universitatis Wratislaviensis. Przegląd Prawa i Administracji”, pod red. Banaszak B., 2005, nr 68.
2. Churski P., *Model polaryzacyjno-dyfuzyjny w przemianach polityki spójności – konsekwencje dla ukierunkowania polityki rozwoju*, „Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna”, 2014, nr 25.
3. Ciołek D., Brodzicki T., *Determinanty produktywności polskich powiatów*, „Bank i Kredyt”, 2016, nr 47(5).
4. Ciołek D., *Oszacowanie wartości produktu krajowego brutto w polskich powiatach*, „Gospodarka Narodowa”, 2017, nr 3(289).
5. Cuadrado-Roura J.R., *Regional Convergence in the European Union: From hypothesis to the actual trends*, „The Annals of Regional Science”, 2001, vol. 35, no. 3.
6. Cybulski L., *Marginalizacja wyrównawczego celu unijnej polityki regionalnej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, 2015, nr 10(946).
7. Gajewski P., *Ekonomiczne efekty polityki regionalnej*, „Gospodarka Narodowa”, 2007, nr 1–2(213).
8. Guilford J.P., *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, New York and London 1942.
9. Ghosh S., Faber G., *Economic Integration in Europe and Income Divergence over EU Regions (1995–2006)*, „Utrecht School of Economics. Discussion Paper Series”, 2010, no. 10–19.
10. Gilowska Z., Gorzelak G., Jałowicki B., Sobczak K., *Kierunki polityki regionalnej Polski*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 1998, nr 24(57).
11. Grzeszczak J., *Bieguny wzrostu a formy przestrzeni spolaryzowanej*, „Prace Geograficzne PAN”, 1999, nr 173.
12. *KSRR 2030*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa 2019.
13. Magrini S., *Regional (Di)Convergence*, [w:] „Handbook of Regional and Urban Economics”, pod red. Henderson J.V., Thisse J.F., 2004, vol. 4, no. 62.
14. Misiąg W., Tomalak M., *Wpływ wydatków z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności na stan finansów publicznych w latach 2004–2006*, IBnGR na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008.

terytorialnego-realizowanego-w-ramach-regionalnego-programu-operacyjnego-wojewo/ [dostęp: 28.05.2020]).

15. Misiąg W. (red.), *Algorytmy podziału środków publicznych*, Instytut Badań i Analiz Finansowych, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2016.
16. Monfort P., *Convergence of EU regions. Measures and evolution*, „Working Papers”, no. 1/2008, Komisja Europejska, Bruksela 2008.
17. *Mój region, moja Europa, nasza przyszłość. Siódmy raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej*, Komisja Europejska, Bruksela 2017.
18. Nazarczuk J.M., *Potencjał rozwojowy a aktywność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, „Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie”, Olsztyn 2013.
19. *Ocena postępów w zakresie reform strukturalnych, zapobiegania zakłóceniom równowagi makroekonomicznej i ich korygowania oraz wyniki szczegółowych ocen sytuacji na mocy rozporządzenia (UE) nr 1176/2011. Sprawozdanie krajowe – Polska 2019, COM(2019) 150 final*, Komisja Europejska, Bruksela 2019.
20. Radziwiłł J. (red.), *Wpływ polityki spójności na stan zróżnicowań i rozwój polskich regionów. Raport końcowy*, CASE na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008.
21. *Roczniki demograficzne GUS*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, lata 2010 i 2016.
22. *Sprawozdanie nr 2010/2305(INI)*, Parlament Europejski, Bruksela 2011.
23. *Sprawozdanie specjalne nr 17/2018*, Europejski Trybunał Obrachunkowy, Bruksela 2018.
24. *Structured empirical analysis for convergence regions: identifying success factors for consolidated growth. Final report*, ESPON, Naples 2013.
25. Sztando A., *Polityka intraregionalna – pojęcie, podmioty, cele i instrumenty*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Problemy Rozwoju Regionalnego”, 2010, nr 110.
26. *The territorial effects of the Structural Funds. Project report 2.2.1*, ESPON, Stockholm 2005.
27. Timofiejuk I., *Szeregi czasowe – pomiar przeciętnej dynamiki*, „Ekonomia”, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2001, nr 2.
28. *Vademecum polityki regionalnej i spójności UE*, Parlament Europejski, Bruksela 2004.
29. *Wpływ polityki spójności na rozwój społeczno-gospodarczy Polski i regionów w latach 2004–2018*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2019.

30. Decyzja Rady (2006/702/WE) z dnia 6 października 2006 r. w sprawie Strategicznych Wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. UE L 291, 21.10.2006).
31. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1783/1999 z dnia 12 lipca 1999 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Dz. Urz. UE L 213, 13.8.1999).
32. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1080/2006 z dnia 5 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1783/1999 (Dz. Urz. UE L 210, 31.7.2006)
33. Rozporządzenie Rady (EWG) nr 724/75 z dnia 18 marca 1975 r. ustanawiające Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (Dz. Urz. L 73, 21.3.1975).
34. Rozporządzenie Rady nr 1260/1999 z dnia 21 czerwca 1999 r. ustanawiające przepisy ogólne w sprawie funduszy strukturalnych (Dz.U. L 161 z 26.6.1999).
35. Rozporządzenie Rady nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999 (Dz. Urz. UE L 210, 31.7.2006).
36. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1465 ze zm.).
37. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 ze zm.).
38. *Mapa projektów ZPORR – Województwo Dolnośląskie*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, stan na 30.04.2010 r., www.mapa.zporr.dolnyslask.pl/mapa.php [dostęp: 03.04.2020].
39. *KSI SIMIK 07–13*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, stan na 31.12.2018 r., www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI_raporty.aspx [dostęp: 08.04.2020].
40. <https://stat.gov.pl>, Główny Urząd Statystyczny [dostęp: 06.05.2020].
41. <https://ec.europa.eu/eurostat>, EUROSTAT [dostęp: 06.05.2020].
42. <http://rpo.dolnyslask.pl/informacja-dla-jednostek-samorządu-terytorialnego-województwa-dolnoslaskiego-w-zwiazku-z-pracami-nad-kształtem-podejścia-terytorialnego-realizowanego-w-ramach-regionalnego-programu-operacyjnego-województwa>, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wiadomości, 18.03.2020 r. [dostęp: 28.05.2020].

Informacje o autorze

Przemysław Wysmyk
Executive MBA–Project Management
ekspert gospodarczy
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa, Polska
e-mail: przemyslaw.wysmyk@studiamba.wsb.pl