

UDC 911.6

Rudewicz J.
Asystent
Katedry Badań Miast i Regionów,
Wydział Nauk o Ziemi
Uniwersytet Szczeciński
Szczeciń, Polska

DYNAMIKA ROZWOJU EKONOMICZNEGO POLSKI W LATACH 2000–2012 (KONWERCENCJA REGIONALNA)

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza przestrzennego rozkładu wartości PKB dla podregionów w Polsce. Analiza rozkładu przestrzennego dotyczyła również dynamiki zmian PKB w latach 2000–2012. Na podstawie obliczeń wartości wskaźnika odchylenia od średniej dynamiki zmian dla Polski wyszczególniono typy podregionów ze względu na tempo/dynamikę i wyjściowy poziom PKB per capita. Dokonano także agregacji podregionów z uwagi na podejmowane w Polsce dyskusje ekonomiczne i porównano ich rozwój latach 2000–2012. Dodatkowo obliczono wskaźnik konwergencji σ , jako miarę zróżnicowania rozwoju Polski w układzie przestrzennym.

Słowa kluczowe: konwergencja, rozwoju gospodarczy, zróżnicowanie przestrzenne.

Wstęp. Głównym celem niniejszego artykułu jest dokonanie pomiaru, oceny przestrzennego zróżnicowania dynamiki zmian produktu krajowego brutto w układzie podregionów i ich wybranych agregacji. Przyczyną podjęcia takiego tematu artykułu jest obecny w polskim dyskursie politycznym i ekonomicznym podział na Polskę A i B, Polskę i Europę dwóch prędkości, debatę o nierównościach społecznych i neoliberalnym modelu gospodarki oraz polityce spójności UE. Rozróżnianie i podział kraju na obszary lepiej i gorzej rozwijające się nie jest do końca wyjaśniony przez osoby i środowiska podejmujące ten temat. Całość rozważań, a przede wszystkim materiał badawczy w artykule wpisuje się w kontekst badań nad zjawiskiem konwergencji. Artykuł ze względu na ograniczenia edytorskie oparty jest głównie na materiale kartograficznym i graficznym, składa się z trzech analiz: ujęcia statycznego za 2012 rok, ujęcia dynamicznego w odniesieniu do poziomu krajowego oraz oceny dynamiki rozwoju w agregacjach podregionów i wyznaczenia konwergencji σ . Artykuł ma charakter badawczy, skoncentrowany, w mniejszym stopniu przeglądowy i teoretyczny. Polska i jej rozwój ekonomiczny i społeczny dla mieszkańców sąsiedniej Ukrainy i naukowców jest z pewnością pewnym poligonem doświadczalnym.

Zawarte w artykule analizy w nadziei autora mogą być w dużym stopniu uniwersalne i możliwe do zaobserwowania nie tylko na terenie Polski.

Dla realizacji celu badań posłużono się danymi o wartościach produktu krajowego brutto w cenach bieżących w latach 2000–2012 pochodzącymi z dostępnej w internecie bazy danych regionalnych – BDL GUS (Bank Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego). PKB przyjęto w uproszczeniu za wyznacznik poziomu rozwoju gospodarczego. PKB obliczone zostało według metodyki ESA 2010 (*European System of Accounts*) [1; 2] oraz według PKD 2007 (Polskiej Klasyfikacji Działalności). Najmniejszą jednostką administracyjną, dla której podaje się wartości PKB w Polsce są podregiony. Podział na podregiony jest krytykowany w Polsce, gdyż powstał w oparciu o kryterium liczby ludności. Wśród podregionów znajdują się zatem niektóre miasta i znacznie większe obszarowo jednostki. W artykule zastosowano podział na 66 podregionów – obecnie wprowadzany jest podział na 72 podregiony [3].

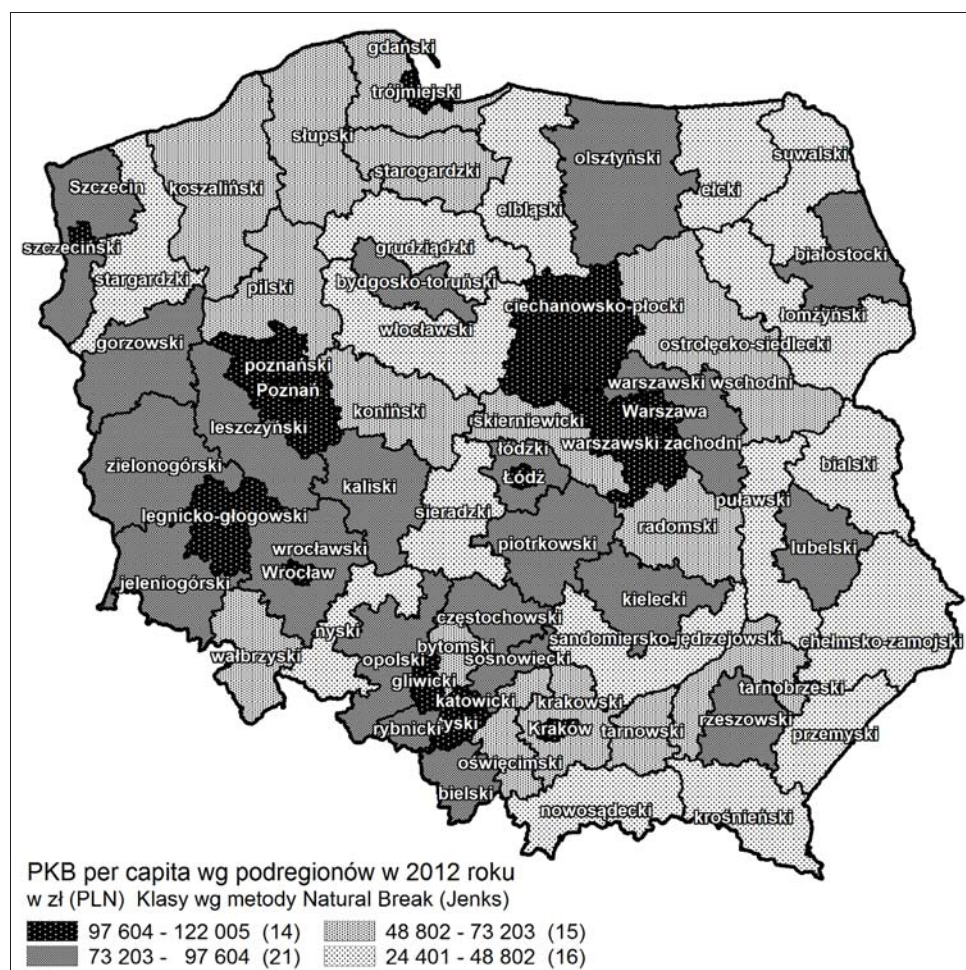
Dla urealnienia wartości PKB obliczono deflator za lata 2000–2012, przyjmując poziom cen za 2000 jako 1 (100). Wartość deflatora wyniosła $def=1,419$. Deflator wyliczony został na podstawie danych inflacji dla całego kraju. Dla precyzji



obliczeń wymagane byłoby podanie zróżnicowania deflatora w układzie podregionów – skorygowania wartości PKB o siłę nabywczą ludności. Brak dostępu do takich danych i relatywnie niewielkie różnice w sile nabywczej w różnych podregionach zdaniem autora nie powinny w sposób znaczący zmienić ogólnych prawidłowości w ocenie dynamiki rozwoju Polski w układzie podregionów. Próby oszacowania regionalnych (województwa) różnic w deflatorach podjął się B. Rokicki [4]. Według tego autora regiony o wyższym PKB odnotowują także wyższe ceny (choć nie we wszystkich kategoriach koszyka dóbr i usług), stąd realne PKB może być w nich nieco niższe, a w regionach o mniejszym PKB wyższe.

Zróżnicowanie wartości PKB nominalnego w Polsce w układzie podregionów w 2012 roku. Najnowsze dane o wartościach PKB w

chwili tworzenia artykułu pochodzą z 2012 roku. Chociaż zmiany PKB są stosunkowo dynamiczne można stwierdzić, że odpowiadają one aktualnemu rozkładowi potencjału gospodarczego (2015). Na rysunku 1 (rys.1) zaprezentowano rozkład przestrzenny w układzie podregionów wartości tego najczęściej przyjmowanego wskaźnika rozwoju ekonomicznego. Klasy – przedziały wartości ustalone zostały metodą przerw naturalnych Jenksa. Pozwala ona wychwycić naturalne różnice w liniowo ułożonych wartościach zmiennej. Przeciętna wartość wskaźnika PKB per capita w cenach bieżących dla Polski w analizowanym roku wyniosła 42 tys. zł, co stanowiło 66% średniej Unii Europejskiej (Eurostat) [5]. Na kartogramie widoczny jest generalna mniejsza liczebność podregionów o wyższym PKB per capita w części wschodniej, południowej i północno wschodniej Polski.



Rys. 1. Przestrzenny rozkład nominalnej wartości PKB per capita w układzie podregionów (NTS3) w 2012 roku, ujęcie statyczne

Źródło: Opracowanie kartograficzne własne na podstawie BDL GUS

Najwyższy przedział klasowy 97–122 tys. zł na osobę dotyczył generalnie podregionów będących dużymi miastami. Najwyższą wartość znacznie wyższą od pozostałych miast uzyskała Warszawa (122 tys. zł/osobę) kolejnym miastem był Poznań (82 tys. zł/osobę). Na szczególną uwagę zasługują dwa podregiony, mianowicie ciechanowsko-płocki – na jego terenie znajdują się m.in. zakłady petrochemiczne PKN Orlen SA. Z kolei na terenie podregionu legnicko-głogowskiego położone są kopalnie i zakłady KGHM Polska miedź SA. Przedział o rozpiętości 73–97 tys. zł na osobę dotyczy miast i podregionów, w granicach których znajdują się duże miasta np. podregion Białostocki, Lubelski i Rzeszowski. Również podregionów – obszarów otaczających duże miasta, obszarów aglomeracyjnych np. podregion, wrocławski, szczeciński, konurbację Śląską.

Pozostałe przedziały klasowe charakteryzują podregiony z większym udziałem rolnictwa w strukturze tworzenia PKB, a także o gorszej dostępności komunikacyjnej i peryferyjnym

położeniu geograficznym dając w efekcie gorsze warunki rozwoju. Obszary te za to charakteryzują się cennymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi.

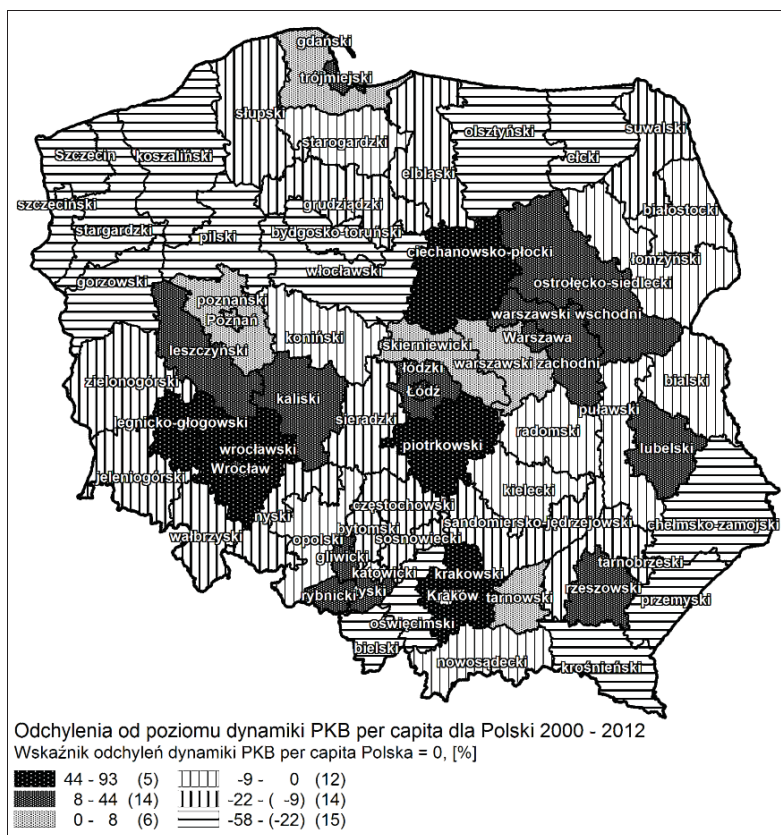
Dynamika zmian PKB per capita (urealnionego) w układzie podregionów za lata 2000–2012. Przyjmując wartość względnej zmiany (dynamiki) wartości PKB per capita za lata 2000 – 2012 dla Polski jako wartość odniesienia równą 0, obliczono wskaźnik odchylenia od tej wartości dla poszczególnych podregionów według poniższej formuły:

$$((dPKB_{unx} p. c. * 100) / PKB_{upl} p. c.) - 100 [\%]$$

gdzie: $dPKB_{unx} p. c.$ = dynamika urealnionego PKB na osobę w danym podregionie xn

$PKB_{upl} p. c.$ = dynamika urealnionego PKB na osobę dla Polski ogółem

Wartości poniżej 0 świadczą o wolniejszym tempie przyrostu PKB w odniesieniu do przeciętnej wartości dla kraju, a im większa wartość wskaźnika tym większe procentowe odchylenie od wartości referencyjnej i tym samym wzrost. Efekty



Rys. 2. Przestrzenny rozkład wartości wskaźnika odchylenia od przeciętnej dynamiki PKB per capita w latach 2000–2012

Źródło: Opracowanie kartograficzne i obliczenia własne na podstawie BDL GUS

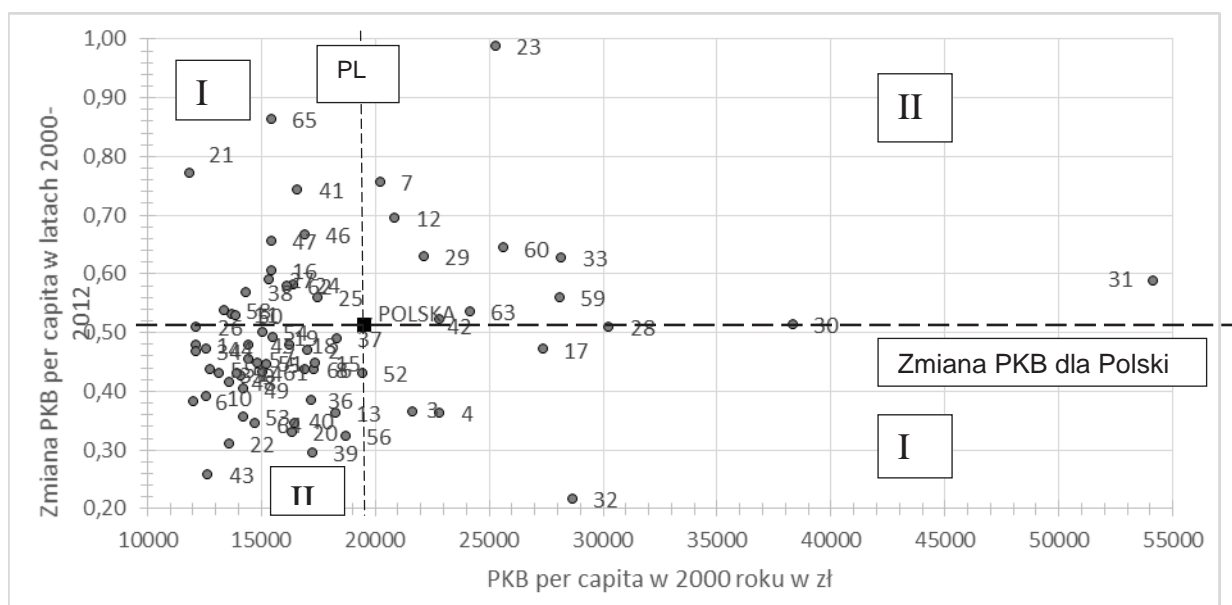


kalkulacji zaprezentowano na rysunku 2 (rys. 2).

Analiza kartogramu – rys. 2. pozwala zauważyć, że dynamiką wyższą od średniej dynamiki PKB per capita dla kraju za lata 2000–2012 wyróżniają się podregiony legnicko-głogowski (92,3), wrocławski (68,1), krakowski (49,9), ciechanowsko-płocki (47,3), piotrkowski (44,6). W dalszej kolejności gliwicki, rybnicki, tyski (Górny Śląsk), rzeszowski, miasto Łódź i Wrocław. Warszawa z wartością 14,6 zajęła wysoka pozycję pomimo możliwego efektu bazy, co oznacza niższy wzrost procentowy ze względu na efekty krańcowe inwestycji – efekty konwergencji β (beta) [6]. Na drugim „biegunie” znalazł się podregion miasto Szczecin (-57,7), podregion przemyski (-49,6), oświęcimski (-42,6), krośnieński (-39,6) i inne podregiony z Polski północno zachodniej, północnej (z wyjątkiem podregionu gdańskiego i Trójmiasta), a także podregiony położone nadgranicznie, tzw. Opolszczyzna i podregiony województwa świętokrzyskiego.

Ze względu na fakt, że podregiony miały różny poziom wyjściowy PKB w roku początkowym tzn. 2000 i różniły się dynamiką w sposób znaczny, różny od założeń konwergencji β (mówiącym. in. o mniejszej dynamice zmian w obszarach lepiej rozwiniętych) zdecydowano się dokonać typologii podregionów. Za wyznacznik typów podregionów przyjęto wartość przeciętnej dla Polski pod wzglę-

dem dynamiki PKB per capita w latach 2000–2012 oraz jego poziomu w roku 2000. W ten sposób wyszczególniono cztery typy: I, II, III, IV – rys. 3 oraz tab. 1. Typ pierwszy to podregiony o mniejszej wartości PKB per capita w 2000 roku, za to wyższej dynamice PKB w latach 2000 – 2012. Stanowią one głównie obszary otaczające duże miasta i bliższe im podregiony, nie ma wśród tego typu podregionów miejskich. Typ drugi o większym wyjściowym PKB i wyższej dynamice to głównie miasta i obszary o znaczeniu surowcowym, wydobywczym oraz przetwórstwa przemysłowego. Stosunkowo nieliczna grupa podregionów świadczy o dużej kontentacji dynamicznego rozwoju gospodarczego. Szczególną uwagę zwrócić należy na miasto stołeczne Warszawę i jej oddalenie od pozostałych badanych jednostek. Typ III to podregiony rozwijające się relatywnie wolniej z niższą sytuacją wyjściową PKB od średniej krajowej. Typ ten jest najliczniejszy, liczy bowiem 36 jednostek z 66 wszystkich badanych podregionów. Stanowią je wspomniane już podregiony o znacznym udziale rolnictwa lub te o przestarzałej strukturze gałęziowej przemysłu. Typ IV nie stanowi spójnej grupy podregionów, ten typ to podregiony o wysokich wartościach PKB per capita w 2000 roku i niskich wartościach dynamiki PKB per capita w latach 2000–2012. W nielicznej grupie wyróżnia się Szczecin (nr 32) i podregion bydgosko-toruń-



Rys. 3. Typy podregionów Polski ze względu na dynamikę PKB per capita w latach 2000–2012 i poziom wyjściowy wartości PKB per capita w 2000 roku

ski. Przykładowo miasto Szczecin utraciło znaczną część zakładów przemysłowych w tym stocznię, miniona mono funkcyjność oraz peryferyjne położenie nadgraniczne nie wpływają znacząco na rozwój miasta. Pamiętać należy, że obszary te znajdują się nadal na wyższym poziomie PKB per capita, wymagają jednak zdynamizowania rozwoju gospodarczego.

Rozwój gospodarczy na podstawie PKB nominalnego w wybranych agregacjach podregionów oraz konwergencja σ (sigma). Na rysunku 4 zaprezentowano wyszczególnione agregacje podregionów służące do oceny zróżnicowania dynamiki PKB nominalnego. Pod uwagę wzięto podregiony zachodnie i wschodnie, gdyż często są ze sobą porównywane w Polsce, mają także swoją

specyfikę przygraniczną. Mówi się nawet o tzw. Ścianie Wschodniej i Zachodniej. Do porównań wzięto podregiony otaczające duże miasta (wojewódzkie) lub zawierające takie miasto w granicach np. Lublin, Białystok, Rzeszów. Połączono w odrębną grupę podobnie duże miasta będące osobnymi niewielkimi obszarowo podregionami.

W rezultacie otrzymano sumaryczne zestawienie – rys. 5. Wynika z niego, że podregiony wschodnie w badanym okresie rozwijały się nieznacznie szybciej niż zachodnie (wraz ze Szczecinem) – wartość 0,39w stosunku do 0,36, a obszary podmiejskie i funkcjonalne (podregiony otaczające duże miasta) szybciej niż same miasta 0,62 w stosunku do 0,53. Podregiony wschodnie mimo nadal niższych wartościom PKB gorszej

Table 1

Legenda – opis oznaczeń cyfrowych do rys. 3.

| I | | II | | III | | IV | | | |
|----------------------|----|---------------------|----|-------------------|----|----------------------------|----|-------------------|----|
| Podregion | nr | Podregion | nr | Podregion | nr | Podregion | nr | | |
| Gdański | 11 | Ciechanowsko-płocki | 7 | Bialski | 1 | Nowosądecki | 34 | Bielski | 3 |
| Kaliski | 16 | Gliwicki | 12 | Białostocki | 2 | Nyski | 35 | Bydgosko-toruński | 4 |
| Krakowski | 21 | Legnicko-głogowski | 23 | Bytomski | 5 | Olsztyński | 36 | Katowicki | 17 |
| Leszczyński | 24 | M. Łódź | 29 | Chełmsko-zamojski | 6 | Opolski | 37 | M. Kraków | 28 |
| Lubelski | 25 | M. Poznań | 30 | Częstochowski | 8 | Oświęcimski | 39 | M. Szczecin | 32 |
| Łódzki | 27 | M. st. Warszawa | 31 | Elbląski | 9 | Pilski | 40 | | |
| Ostrołęcko-siedlecki | 38 | M. Wrocław | 33 | Elcki | 10 | Przemyski | 43 | | |
| Piotrkowski | 41 | Poznański | 42 | Gorzowski | 13 | Puławski | 44 | | |
| Rybnicki | 46 | Trójmiejski | 59 | Grudziądzki | 14 | Radomski | 45 | | |
| Rzeszowski | 47 | Tyski | 60 | Jeleniogórski | 15 | Sandomiersko-jędrzejowski. | 48 | | |
| Skierniewicki | 50 | Warszawski zachodni | 63 | Kielecki | 18 | Sieradzki | 49 | | |
| Tarnowski | 58 | | | Koniński | 19 | Słupski | 51 | | |
| Warszawski wsch. | 62 | | | Koszaliński | 20 | Sosnowiecki | 52 | | |
| Wrocławski | 65 | | | Krośnieński | 22 | Stargardzki | 53 | | |
| | | | | Łomżyński | 26 | Starogardzki | 54 | | |
| | | | | | | Suwalski | 55 | | |
| | | | | | | Szczeciński | 56 | | |
| | | | | | | Tarnobrzeski | 57 | | |
| | | | | | | Wałbrzyski | 61 | | |
| | | | | | | Włocławski | 64 | | |
| | | | | | | Zielonogórski | 66 | | |

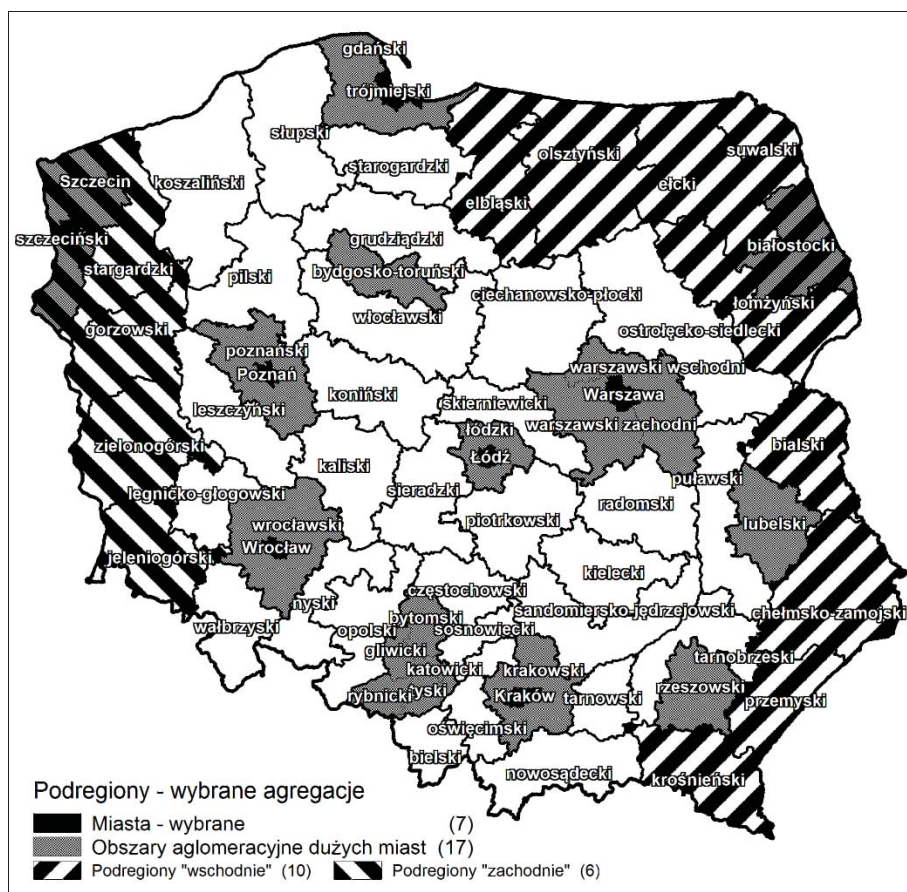
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS



dostępności transportowej rynków zachodnich np. Niemiec otrzymują obecnie znaczne środki finansowe z programu operacyjnego UE Polska Wschodnia [7], możliwy jest tu też efekt mniejszej bazy – kolejne lata pokażą czy jest to tendencja stała. Z kolei obserwowana w Polsce suburbanizacja, powstawanie stref ekonomicznych wokół miast i procesy dezindustrializacji miast

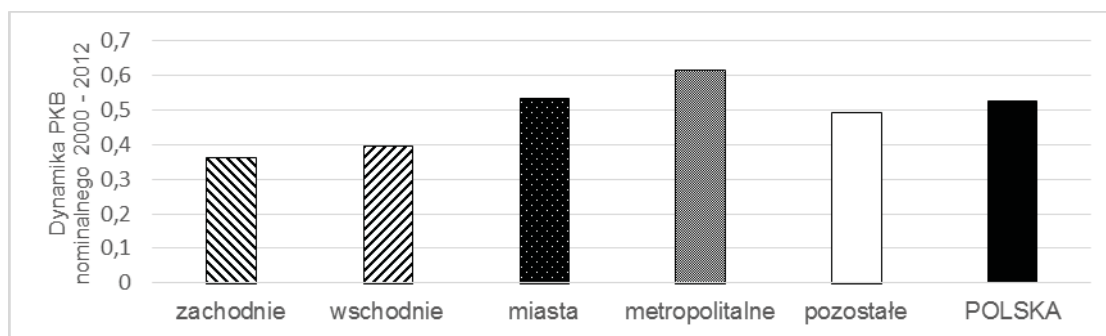
mogą mieć wpływ na wyższą dynamikę obszarów otaczających miasta.

Konwergencja σ to odchylenie standardowe dochodów per capita, ze względu na to, że w tym przypadku posługiwano się danymi nominalnymi do oszacowania konwergencji σ dodatkowo zastosowano przekształcenie polegające na podzieleniu wartości odchylenia standardowego w danym roku dla



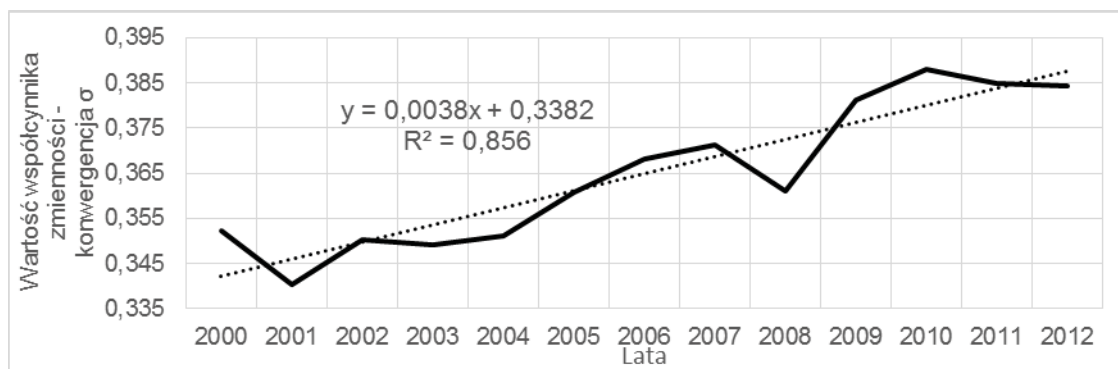
Rys. 4. Wyszczególnione agregacje podregionów NUTS3

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 5. Dynamika PKB nominalnego (w cenach bieżących w latach 2000–2012) w wybranych agregacjach podregionów. Nawiązanie do rys. 4

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 6. Wartości współczynnika zmienności dla wartości PKB w podregionach – konwergencja σ (2000–2012)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

nadanych jednostek prze wartość przeciętną PKB per capita dla kraju. Formuła miała następującą postać:

$$\sigma_v = SD_n / PKB_{p.c.}$$

gdzie: SD_n = odchylenie standardowe dla wartości PKB per capita dla podregionów

$PKB_{p.c.}$ = przeciętne PKB per capita dla kraju

Tak obliczone wartości współczynnika zmienności – inaczej miary konwergencji σ powinny dać ciąg nierosnący. Oznacza to, że zmienność w badanym zbiorze jednostek zmniejsza się, a tym samym dysproporcje w corocznie mierzonym poziomie rozwoju gospodarczego [8]. Wyniki zaprezentowano na rys. 6. Z obliczeń i wykresu wynika, że z wyjątkiem 2008 roku, w którym miał początek globalnego kryzysu gospodarczego różnice pomiędzy polskimi podregionami w poziomie rozwoju gospodarczego (produktywności) wzrastają. Mamy więc do czynienia w Polsce z dywergencją na poziomie podregionów.

Podsumowanie. Podsumowując zawarte w artykule analizy w latach 2000–2012 wszystkie polskie podregiony uzyskały wzrost wartości PKB. W ujęciu statycznym w 2012 roku dla PKB per capita widoczne są różnice w przestrzennym rozkładzie wskaźnika. Wartości wyższe charakteryzują podregiony zachodnie oraz silniej zurbanizowane w zasięgu wpływu oddziaływania dużych miast oraz same miasta. Ujęcie dynamiczne wskazuje, że szybszy rozwój charakteryzował podregiony miejskie oraz otaczające duże miasta, podregiony o gospodarce opartej na surowcach oraz ulokowanych na ich obsza-

rze zakładach o dużym znaczeniu dla gospodarki kraju. Wyróżnienie czterech typów podregionów pozwoliło określić wyjątki od reguły, które stanowi np. miasto Szczecin, podregion Bydgosko Toruński – rozwijające się gospodarczo wolniej od podobnych miast i innych podregionów. Wyjątkiem może być też podregion piotrkowski, który z niższego pułapu w 2000 roku osiąga znaczną dynamikę – powyżej średniej dla kraju. Generalnie jednak duże miasta i obszary otaczające tj. Warszawa, Poznań, Wrocław, Trójmiasto, Kraków, miasta konurbacji Śląskiej również Rzeszów i Łódź stanowią główne bieguny wzrostu w Polsce. Potwierdzają to także dane w poszczególnych agregacjach podregionów. Obliczone wskaźniki zmienności dla wartości PKB per capita w poszczególnych latach przedziału 2000–2012 uszeregowanego liniowo (konwergencja σ) ukazują jego rosnącą zmienność, co świadczy o procesach dywergencji rozwoju w Polsce. Podnoszone więc opinie w polskich mediach i debacie publicznej i naukowej o Polsce dwóch prędkości mają uzasadnienie.

PRZYPISY:

1. Informacja dotycząca wdrożenia ESA 2010 w statystyce monetarnej i finansowej Publikowanej przez Narodowy Bank Polski. NBP (<https://www.nbp.pl>) dostęp 09.2015.
2. European system of accounts ESA 2010, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013.
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek



Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz.U. z 2014 r., poz. 1992).

4. Rokicki B. 2015, Regionalne deflatory w Polsce PPP oraz ich wykorzystanie, [w:] *Ekonomista* nr1, Polska Akademia Nauk, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, s. 76.

5. Głównymi beneficjentami Funduszu Spójności są regiony o średnim PKB na mieszkańca wynoszącym mniej niż 75,00 % średniej dla UE.

6. Gajewski P, 2008, Teoria konwergencji czy dywergencji rozwoju regionalnego, [w:] E. Kwiatkowski (red.) *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Ele-*

menty teorii i próba diagnozy, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 71.

7. Dokument pt. Program Operacyjny Polska Wschodnia lata 2014–2020. (<https://www.funduszeuropejskie.2007-2013.gov.pl>) dostęp 09.2015.

8. Kossowski T., 2009. Konwergencja przestrzenna – aspekty teoretyczne (w:) P. Churski (red.), *Praktyczne aspekty badań regionalnych – varia vol. II*. Biuletyn IGSEiGP, Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 10.