

Maciej Smętkowski

Uniwersytet Warszawski, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych, Euroreg,
ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa; e-mail: msmetkowski@uw.edu.pl

ŹRÓDŁA WZROSTU GOSPODARCZEGO W REGIONACH KRAJÓW EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ – DEZAGREGACJA STRUKTURALNA¹

Streszczenie: Artykuł przedstawia analizę źródeł regionalnego wzrostu gospodarczego dziesięciu krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) w wielowymiarowym ujęciu uwzględniającym: a) dezagregację struktur gospodarczych, b) międzynarodowy lub krajowy kontekst procesów rozwoju oraz c) różne typy regionów. Otrzymane wyniki potwierdzają zasadność takiego ujęcia, które umożliwiło ukazanie wielu zależności między dynamiką rozwojową regionów a przekształceniami strukturalnymi trudnymi lub niemożliwymi do zaobserwowania przy analizie zagregowanych wartości. W szczególności na podstawie przeprowadzonych analiz można zidentyfikować a) najważniejsze składowe procesy metropolizacji zachodzących w regionach głównych ośrodków miejskich, b) przebieg procesów reindustrializacji dotyczących regionów przejściowych oraz c) mechanizmy rozwoju regionów peryferyjnych. W efekcie umożliwiło to sformułowanie ogólnych rekomendacji dla polityki realizowanych w odniesieniu do wyróżnionych typów regionów.

Słowa kluczowe: rozwój regionalny, zmiana strukturalna, czynniki rozwoju, kraje Europy Środkowej i Wschodniej

SOURCES OF ECONOMIC GROWTH IN CEEC REGIONS – A STRUCTURAL DISAGGREGATION

Abstract: The paper analyzes the sources of economic growth in the regions of Central and Eastern European countries (CEEC) using a multi-dimensional approach that takes into account: a) disaggregation of the economic structure; b) the international and national contexts of regional development processes; and c) the main types of regions. The results corroborate the validity of such an approach, showing the interrelationships between the development dynamics of individual regions and the structural changes that are difficult or impossible to identify using an analysis of aggregated values. In particular, the analyses conducted as part of the study help identify the key constituents of metropolization processes taking place in the regions of major city centres, the progress of reindustrialisation processes occurring in transitional regions, and the mechanisms underpinning development of peripheral regions. Based on these differences, the author formulates some general recommendations for policies implemented in these types of regions.

Keywords: regional development, structural change, development factors, Central and Eastern European countries.

¹ Artykuł przedstawia wyniki badań zrealizowanych w ramach projektu GRINCOH (Growth – Innovation – Competitiveness: Fostering Cohesion in Central and Eastern Europe), finansowanego ze środków VII Ramowego Programu Badań Unii Europejskiej „P1.8. (T2), Territorial patterns of structural change – report, (WIIW, EUROREG), (month no. 18 – D33)”

Jedną z podstawowych grup teorii wyjaśniających zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego w ujęciu międzykrajowym są koncepcje stadiów rozwojowych (np. Rostow 1971). Zakładają one, że różnice te wynikają z linearnego przejścia między poszczególnymi etapami odzwierciedlającymi stopień zaawansowania procesów transformacji społeczno-gospodarczej danego terytorium. Z reguły wyróżnia się następujące fazy (Capello 2007, s. 91):

- „autarkię”, oznaczająca samowystarczalność lokalnego systemu gospodarczego;
- „specjalizację”, możliwą dzięki rozwojowi infrastruktury transportowej i związanej z istnieniem korzyści komparatywnych skutkujących rozwojem handlu;
- „transformację”, polegającą na przejściu od gospodarki agrarnej do industrialnej, głównie przy wykorzystaniu lokalnych surowców i zasobów;
- „dywersyfikację”, polegającą na wzroście zróżnicowania gałęzi przemysłu, w tym wytwarzających półprodukty, a także na pojawieniu się gałęzi przemysłu zaspokajających potrzeby konsumpcyjne większej liczby ludności;
- „tertiaryzację”, związaną z eksternalizacją usług z przedsiębiorstw przemysłowych, a także rozwojem nowych usług o charakterze informacyjnym.

Należy jednocześnie zauważyć, że ten uproszczony model przestaje się sprawdzać przy wyjaśnianiu różnic w poziomie rozwoju gospodarczego między krajami wysokorozwiniętymi, które osiągnęły ostatnie ze wskazanych stadiów rozwoju. Charakteryzuje się ono dominującym udziałem usług w tworzeniu wartości dodanej brutto (Illeris 1996; Boden, Miles 2000). Przekłada się to również na znaczący wzrost liczby miejsc pracy w usługach, co z reguły również pozytywnie wpływa na tempo wzrostu gospodarczego. Zwraca się przy tym uwagę, że nie wynika to tylko z outsourcingu funkcji z przedsiębiorstw produkcyjnych, lecz także z rozwoju usług wiedzochłonnych. Zalicza się do nich przede wszystkim: a) usługi związane z tworzeniem i rozwojem technologii, b) zaawansowaną obsługę przedsiębiorstw, w tym finansową, c) część wysokiego rzędu usług medycznych i edukacyjnych, a także d) „przemysł” medialny (Krätke 2007).

W efekcie usługi te są nie tylko uzupełnieniem sektora przemysłowego, lecz stanowią także istotne źródło innowacji w gospodarce, co sprzyja wzrostowi produktywności. Z drugiej strony należy pamiętać, że cały sektor usług biznesowych (włączając w to również usługi o charakterze pomocniczym) charakteryzuje się stosunkowo niskim wzrostem produktywności (Kox, Rubalcaba 2007). Jednak jak zauważa większość autorów (np. Desmarchelier et al. 2012), wybrane rodzaje usług biznesowych poprawiają swoją produktywność szybciej niż inne sektory gospodarki. Dzieje się tak w większym stopniu na skutek wzrostu produktywności poszczególnych branż niż w efekcie przesunięć międzybranżowych (Maroto-Sánchez, Cuadrado-Roura 2009). Ponadto usługi biznesowe oddziałują na gospodarkę również w sposób pośredni dzięki rozprzestrzenianiu wiedzy oraz zwiększaniu elastyczności rynku pracy (Kox, Rubalcaba 2007). W szczególności ten wpływ przejawia się w poprawie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw, które korzystają z usług profesjonalnych (Castellani et al. 2013).

W tym kontekście należy zauważyć, że cechą charakterystyczną krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) było opóźnione przejście od fordowskie-

go do postfordowskiego modelu rozwoju (Gorzela 1996), a tym samym przejście do ostatniej fazy w ramach wyróżnionych wyżej stadiów rozwoju. Wiązało się to z utrzymywaniem gospodarki socjalistycznej na przemysłowej ścieżce wzrostu przy jednoczesnym silnym zakorzenieniu niektórych państw lub części ich regionów w gospodarce agrarnej (wysoki odsetek pracujących w rolnictwie) do początku lat dziewięćdziesiątych. Dopiero wtedy na skutek procesów transformacji społeczno-gospodarczej oraz otwarcia na gospodarkę globalną uruchomione zostały procesy dezindustrializacji i rozwoju sektora nowoczesnych usług rynkowych (Eschenbach, Hoekman 2005). Zmiany te zaowocowały znaczącym upodobnieniem struktur gospodarczych nowych państw członkowskich do krajów EU15 pod wpływem procesów konwergencji. Należy zauważyć jednocześnie, że o ile w początkowym okresie transformacji znaczenie sektora usługowego rosło w wyniku restrukturyzacji zakładów przemysłowych i modernizacji rolnictwa, o tyle obecnie związane jest z realnym wzrostem liczby miejsc pracy w usługach. Kontrybucja usług do wzrostu gospodarczego wynika przy tym jednak w większym stopniu ze wzrostu produktywności w ramach tego sektora niż ze znaczących przesunięć międzysektorowych (Havlik 2005).

Na podstawie analizy struktury gospodarczej krajów EŚW i jej zmian w ostatnich latach (tabela 1) można zauważyć, że ścieżka rozwojowa tych państw była dość zróżnicowana, ale przy mniejszych rozbieżnościach pod względem osiągniętego stanu. Największe różnice dotyczą znaczenia sektora przemysłowego i usług prostych w badanych gospodarkach (co może też wynikać z różnic w zakresie eksternalizacji usług z zakładów przemysłowych). Kilka państw zachowało lub nawet rozwinęło swój profil przemysłowy w porównaniu z 1995 r. (głównie Rumunia, Estonia i Bułgaria), w innych natomiast nastąpiła bardzo znacząca dezindustrializacja (m.in. Łotwa, Słowacja, Słowenia i Polska). Ponadto w krajach takich jak Litwa, Bułgaria i Polska oraz większości pozostałych nastąpił dynamiczny rozwój usług prostych. Rola tego sektora była zaś niewielka w Rumunii, a także na Węgrzech oraz w Czechach i Słowenii. Różnice w przypadku stanu i dynamiki pozostałych sektorów nie były tak znaczne. Należy jednak wśród nich odnotować:

- dość duże znaczenie rolnictwa w Rumunii, Bułgarii oraz na Łotwie w tworzeniu PKB (choć przy szybkim spadku widocznym zwłaszcza w dwóch pierwszych krajach),
- rozwój sektora budowlanego w Rumunii, Bułgarii oraz Słowacji,
- najsłabszy rozwój usług biznesowych w Rumunii i Bułgarii oraz Słowacji, a najszybszy na Łotwie i w Polsce,
- stosunkowo nieduże różnice w udziale sektora usług publicznych w wartości dodanej brutto (WDB) za wyjątkiem Bułgarii i Rumunii (na minus, choć tam nastąpił ich najszybszy rozwój) oraz Słowenii i Węgier (na plus).

Tab. 1. Wartość dodana brutto w głównych sektorach gospodarki (w %)

Kraj	Zmiana wartości dodanej brutto (punkty procentowe) 1995–2010*											
	Wartość dodana brutto (w %) w 2010 r.					Zmiana wartości dodanej brutto (punkty procentowe) 1995–2010*						
Gałęzie gospodarki	rolnic- two	prze- mysł	budow- nictwo	usługi proste	usługi bizne- sowe	usługi publicz- ne	rolnic- two	prze- mysł	budow- nictwo	usługi proste	usługi bizne- sowe	usługi publicz- ne
Bulgaria	4,9	22,3	7,1	26,7	23,3	15,7	-10,8	-0,7	2,3	7,1	0,4	1,7
Czechy	1,7	29,6	7,3	24,6	19,0	17,8	-2,8	-1,2	-0,4	0,6	3,1	0,7
Estonia	3,3	22,5	5,9	26,5	23,1	18,6	-4,7	-0,7	-0,2	1,4	3,6	0,6
Łotwa	5,0	18,6	5,3	33,1	20,3	17,7	-2,4	-5,8	1,1	2,4	6,8	-2,1
Litwa	3,3	23,5	5,9	34,8	14,8	17,6	-7,7	-0,9	-1,1	8,9	2,8	-2,0
Węgry	3,5	26,5	4,2	22,8	22,2	20,7	-2,0	-1,8	-0,3	-0,4	3,1	1,5
Polka	3,7	24,7	8,0	29,5	16,9	17,1	-4,6	-3,3	1,3	4,0	4,6	-1,9
Rumunia	6,4	31,9	10,2	18,8	17,7	15,0	-12,8	-0,1	3,7	2,1	-0,2	7,2
Słowenia	2,5	23,4	6,5	24,4	22,8	20,4	-2,0	-5,8	0,6	3,3	3,0	0,9
Słowacja	2,8	26,5	9,1	26,3	17,9	17,3	-2,9	-4,6	3,9	1,2	0,9	1,5

* dla Łotwy zmiana 1996–2010, dla Węgier zmiana 1998–2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

Obserwowane zmiany struktury gospodarczej polegają w szczególności na wzroście znaczenia sektorów wytwarzających towary i usługi o wyższej wartości dodanej kosztem sektorów działających w niższym segmencie, co w efekcie może stanowić istotne źródło wzrostu gospodarczego. Jest to zgodne z przywołaną wyżej teorią stadiów rozwoju, która zakłada wzrost produktywności na każdym z kolejnych etapów transformacji. W analizowanym przypadku można je określić jako przejście od stosunkowo zdywersyfikowanej gospodarki przemysłowej (ale przy istotnym znaczeniu rolnictwa w niektórych krajach i regionach) do gospodarki usługowej opartej na sektorze nowoczesnych usług dla przedsiębiorstw. Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że pod względem znaczenia tego ostatniego sektora w gospodarce kraje EŚW i kraje najwyżej rozwinięte wciąż dzieli duży dystans (np. w Niemczech udział nowoczesnych usług dla przedsiębiorstw wynosi około 30%).

Zmiany strukturalne nie są, co oczywiste, jedynym źródłem wzrostu gospodarczego. Obok nich można wyróżnić co najmniej dwie ważne grupy czynników:

- tradycyjne, wskazujące na wzrost efektywności wykorzystania zasobów pracy na skutek przyrostu miejsc pracy (ograniczenie bezrobocia) przy założeniu utrzymania lub wzrostu produktywności pracy;
- nowoczesne, wskazujące na wzrost wydajności pracy wynikający z postępu technologicznego.

Efektywne wykorzystanie istniejących zasobów pracy stanowi niewątpliwie istotne źródło rozwoju, co wynika wprost z funkcji produkcji Cobba-Douglassa. Ograniczanie bezrobocia przy wzroście zatrudnienia w branżach o ponadprzeciętnej produktywności powinno bowiem prowadzić do wzrostu gospodarczego. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej bezrobocie było zjawiskiem nowym, które w pierwszym okresie transformacji miało charakter bezrobocia strukturalnego. Częściowe rozwiązanie tego problemu nastąpiło w efekcie przystąpienia krajów EŚW do Unii Europejskiej i stopniowego otwierania rynku pracy w ramach Wspólnoty. Jednak, jak twierdzą autorzy licznych opracowań, przyrost miejsc pracy w gospodarkach krajowych następował tylko w warunkach wysokiego wzrostu gospodarczego, gdyż przy niższym tempie wzrost wynikał głównie ze zwiększania wydajności pracy. Ten ostatni czynnik jest uważany za kluczowe źródło wzrostu gospodarczego, będące pochodną postępu technologicznego. Postęp ów może być przy tym uznawany zarówno za egzogeniczny, tak jak w tradycyjnym modelu Solowa-Swana, jak i wewnętrzny, zgodnie z nową teorią wzrostu endogenicznego wskazującą na jego pochodzenie z akumulacji wiedzy lub kapitału ludzkiego w danym układzie gospodarczym (Lucas 1988, Romer 1990). Należy jednocześnie zauważyć, że da się wskazać również na inne źródła wzrostu gospodarczego, np. związane ze wzrostem eksportu, ale tego zagadnienia nie uwzględniono w przedstawionych poniżej badaniach empirycznych.

Metodologia badań

Celem artykułu jest zweryfikowanie źródeł rozwoju regionów krajów Europy Środkowo-Wschodniej, a w szczególności określenie znaczenia efektu zmian

strukturalnych dla tempa wzrostu gospodarczego na tle zmian zachodzących na rynku pracy, jak również wzrostu produktywności pracy. Analiza uwzględnia trzy podstawowe wymiary: a) strukturalny (sześć podstawowych sektorów gospodarki), b) zewnętrzny kontekst rozwoju regionów (międzynarodowy lub krajowy absolutny i względny), c) regionalny (trzy podstawowe typy regionów).

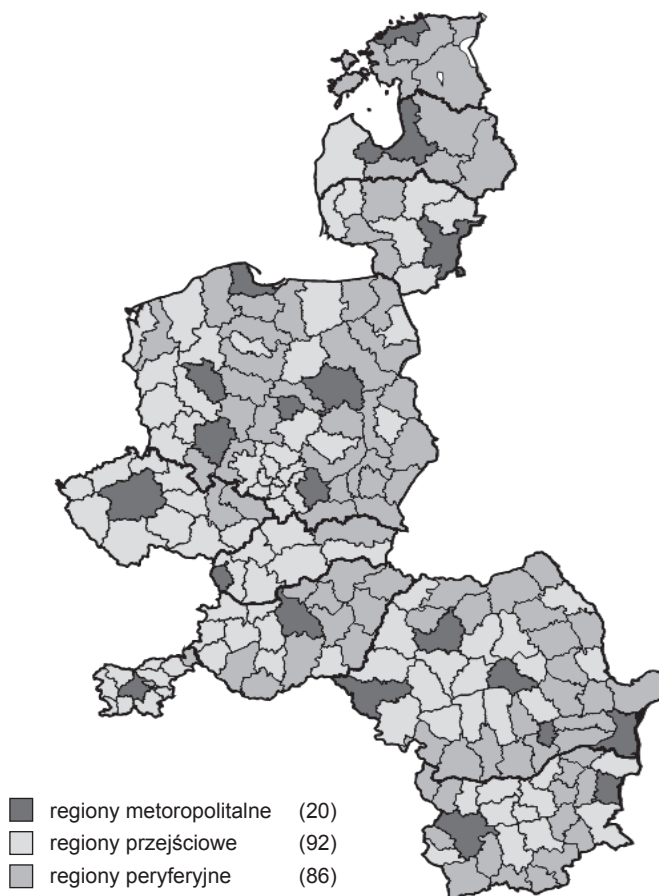
W badaniach zastosowano dezagregację gospodarek regionalnych na sześć sektorów, do których należały następujące sekcje, nazwane w uproszczeniu:

- „rolnictwo” (sekcje PKD: A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo),
- „przemysł” (sekcje PKD: B – górnictwo i kopalnictwo, C – przetwórstwo przemysłowe, D – wytwarzanie i dostawa energii elektrycznej, gazu, i gorącej wody, E – gospodarka wodno-ściekowa),
- „budownictwo” (sekcja F),
- usługi „proste” (sekcje PKD: G – handel i naprawy, H – transport i gospodarka magazynowa, I – zakwaterowanie i gastronomia, J – informacja i komunikacja),
- usługi „biznesowe” (sekcje PKD: K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – obsługa rynku nieruchomości, M – działalność profesjonalna naukowa i techniczna, N – administrowanie i działalność wspierająca),
- usługi „publiczne” (sekcje PKD: O – administracja publiczna i obrona narodowa, P – edukacja, Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S, T, U – pozostałe działalności).

Pewnym problemem analitycznym powyższej klasyfikacji jest ujęcie usług opartych na wiedzy w różnych kategoriach usług „prostych”, „biznesowych” i „publicznych”. W szczególności dotyczy to sekcji informacja i komunikacja, stanowiących przykład usług informacyjnych, które nie powinny być raczej klasyfikowane jako usługi „proste”, a także pewnych działów usług „publicznych”, np. przemysł medialny. Można jednak w uproszczeniu przyjąć, że większość kategorii uznawanych za usługi oparte na wiedzy znajduje się w kategorii usług „biznesowych”, choć są tam też sklasyfikowane usługi o charakterze pomocniczym (typu sprzątanie lub ochrona). Inny problem terminologiczny związany jest z nazwaniem części usług „publicznymi”, co nie oznacza, iż są one świadczone wyłącznie przez instytucje publiczne, gdyż część tej działalności jest również oferowana przez podmioty prywatne.

Przy analizowaniu kontekstu rozwoju regionalnego wykorzystano z kolei podział na ujęcie międzynarodowe i krajowe, a w ramach tego drugiego na absolutne i względne. W pierwszym z nich (**model A**) analizie poddano zmianę regionalnego PKB wyrażonego w euro, co uwzględnia aprecjację lub deprecjację waluty danego kraju. W tym ujęciu wzrost świadczy o międzynarodowej konkurencyjności danej gospodarki. W drugim ujęciu (**model B**) analizowano realne tempo wzrostu w walucie krajowej, co pozwala określić sukces danego regionu w stosunku do stanu wyjściowego, w tym również sukces osiągnięty dzięki pozytywnym zmianom zachodzącym w gospodarce krajowej. Trzecie podejście (**model C**) zakłada eliminację wpływu gospodarki krajowej na rozwój danego regionu poprzez zrelatywizowanie jego tempa rozwoju średnią krajową. W efek-

cie pozwala to określić, czy region odniósł sukces lub porażkę w porównaniu do innych regionów danego kraju.



Ryc. 1. Typy regionów w krajach Europy Środkowo-Wschodniej wykorzystane w badaniach

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto należy zauważyć, że regiony krajów Europy Środkowo-Wschodniej są bardzo zróżnicowane, co pozwala zakładać, iż mogą występować między nimi różnice w źródłach wzrostu gospodarczego zależne od regionalnej specyfiki. Na potrzeby tego opracowania wykorzystano podregiony poziomu NUTS3, które lepiej odpowiadają funkcjonalnym regionom miejskim niż poziom NUTS2, charakteryzujący się bardzo dużym stopniem zróżnicowania wewnętrznego, co jest cechą charakterystyczną krajów Europy Środkowo-Wschodniej (zob. np. Smętkowski et al. 2012). W efekcie dla uproszczenia wyróżniono trzy podstawowe typy regionów (w nawiązaniu m.in. do opracowania EC 2010) (rycina 1). Pierwszym z nich były regiony rdzeniowe, które charakteryzowały się wysokim

poziomem PKB per capita (powyżej 110% średniej krajowej w 2000 r.). Na podstawie analizy kontekstowej ten typ regionów określono jako metropolitalne, gdyż obejmowały one przede wszystkim regiony dużych ośrodków miejskich. Z tej grupy na podstawie pomocniczej analizy dynamiki rozwoju w okresie 2000–2008 oraz ich struktury gospodarczej wyłączono tzw. stare okręgi przemysłowe, które uwzględniono w kolejnym typie. Tym typem były regiony o charakterze przejściowym, głównie przemysłowe lub o mieszanej gospodarce przemysłowo-usługowej lub usługowo-rolniczej (PKB per capita między 80% a 110% średniej krajowej). Ostatnią grupę stanowiły regiony o niskim poziomie rozwoju (poniżej 80% średniej krajowej w 2000 r.), które były peryferyjne nie tylko pod względem gospodarczym, lecz również często także pod względem geograficznym – w rezultacie przygranicznego położenia oraz znacznego oddalenia od głównych krajowych ośrodków wzrostu. Takie ujęcie jest bardziej zasadne analitycznie w porównaniu z często wykorzystywanym w badaniach podziałem na regiony miejskie, przejściowe i wiejskie (zob. EUROSTAT 2010). W tym drugim ujęciu nadmierną wagę przywiązuje się bowiem do gęstości zaludnienia, a także do znaczenia małych jednostek osadniczych w procesach rozwoju.

Analiza w ujęciu czasowym koncentruje się na okresie 2000–2008², a więc zarówno na latach poprzedzających przystąpienie badanych krajów do Unii Europejskiej, jak i bezpośrednio po nim następujących. Był to okres bardzo szybkiego wzrostu gospodarczego, wynikającego m.in. z dobrej koniunktury globalnej. Okres kryzysu gospodarczego, który rozpoczął się w 2008 r., wyłączono z badań z uwagi na bardzo dużą zmienność zjawisk kryzysowych w gospodarce, utrudniającą sformułowanie generalizacji dla krótkiego szeregu danych.

Tab. 2. Tempo wzrostu gospodarczego w latach 2000–2008 (realny wzrost PKB w %)*

	N (liczba)**	Model A		Model B		Model C	
		2000 = 100	CV	2000 = 100	CV	2000 = 100	CV
Regiony (NUTS3)	195	231,3	26,7	137,7	14,8	93,6	12,7
– metropolitalne	20	273,9	26,9	160,0	16,2	107,1	11,2
– przejściowe	90	222,4	26,4	134,1	14,4	91,8	13,0
– peryferyjne	85	230,6	25,2	136,3	12,2	92,2	10,4

CV – współczynnik zmienności

* Średnia arytmetyczna nieważona.

** Z analiz wyłączono trzy regiony reprezentujące skrajne przypadki pod względem zmian wartości badanych wskaźników (Pernik – BG, Kowno, Ucliana – LT).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT.

W badanym okresie tempo wzrostu w wymienionych wyżej typach regionów było dość zróżnicowane (tabela 2). Jednocześnie, co ciekawe, nie zaobserwowano znaczącej różnicy między regionami przejściowymi i peryferyjnymi pod tym względem, a nawet odnotowano nieznacznie lepsze wyniki osiągnięte przez

² W przypadku Rumunii analizowano okres 2002–2008 z uwagi na występującą nieciągłość w dostępnych seriach danych w odniesieniu do struktury wartości dodanej brutto.

te ostatnie. Nie zmienia to faktu, że głównymi motorami wzrostu we wszystkich analizowanych modelach były regiony metropolitalne. W efekcie pozostałe typy regionów traciły do nich dystans, co było szczególnie widoczne w ujęciu zrelatywizowanym średnią krajową (model C).

Źródła wzrostu gospodarczego w różnych typach regionów

W pierwszym kroku analizie poddano źródła rozwoju gospodarczego w różnych typach regionów, ale bez uwzględniania różnic między poszczególnymi sektorami gospodarki – w celu ukazania ogólnego wymiaru procesów rozwoju (tabela 2).

Tab. 2. Źródła wzrostu regionalnego w różnych typach regionów w latach 2000–2008*

Wzrost PKB:		Zmiana strukturalna (pkt proc.)**	Zmiana liczby pracujących (%)	Wzrost produktywności (w EUR %)**
Model A	Regiony (NUTS3)	0,46		0,84
zewnątrzny – wzrost PKB w EUR	– metropolitalne	0,80		0,91
	– przejściowe	0,37		0,89
	– peryferyjne	0,49	–0,32	0,80
Model B	Regiony (NUTS3)	0,19		0,57
wewnętrzny – realny wzrost PKB w walucie krajowej (%)	– metropolitalne	0,50		0,59
	– przejściowe		0,21	0,61
	– peryferyjne	0,23		0,56
Model C	Regiony (NUTS3)	–0,20	0,36	0,22
wewnętrzny – wzrost PKB w odniesieniu do średniej krajowej = 100	– metropolitalne		0,49	
	– przejściowe	–0,24	0,39	0,25
	– peryferyjne	–0,29		

* Korelacja między wzrostem PKB a zmianami elementów składowych: struktury gospodarczej, liczby pracujących oraz produktywności. Podano wyłącznie wartości współczynnika korelacji r Pearsona na poziomie istotności 0,05 (pogrubiono wartości powyżej 0,4).

** Zmianę strukturalną obliczono jako sumę bezwzględnych zmian udziału poszczególnych sektorów w WDB w pkt proc.

*** Produktywność obliczono na podstawie odniesienia wartości PKB do liczby pracujących.

Źródło: opracowanie własne.

Na tej podstawie można stwierdzić, że zmiany strukturalne odgrywają istotną, ale bardzo zróżnicowaną rolę w procesach rozwoju regionów. W modelu A i w mniejszym stopniu w modelu B widać wyraźnie, że regiony krajów, które odnotowały w badanym okresie aprecjację walut krajowych (model A), w tym w połączeniu z szybkim tempem rozwoju gospodarczego (model B), charakteryzowały się dość znaczącymi zmianami strukturalnymi, które pozytywnie oddziaływały na tempo wzrostu. Jednak w modelu C dostrzec trzeba odwrotną zależność, którą można interpretować jako skutek słabszego – w porównaniu

ze średnią krajową – tempa wzrostu tych regionów, przechodzących głębszą restrukturyzację. Niska wartość współczynnika korelacji może jednak świadczyć o tym, że skala negatywnych skutków tej restrukturyzacji nie była w badanym okresie nadmiernie dotkliwa.

Kolejną interesującą obserwacją był fakt, że wzrost liczby pracujących pozytywnie korelował z tempem rozwoju gospodarczego wyłącznie w modelu C, głównie za sprawą przyrostu nowych miejsc pracy w obszarach metropolitalnych, ale również w części regionów przejściowych (prawdopodobnie tych, które odnotowały sukces gospodarczy). W regionach peryferyjnych nie można było natomiast zaobserwować tego zjawiska, co więcej, w przypadku modelu A przyrost liczby pracujących mógł świadczyć o istnieniu zjawiska bezrobocia ukrytego w tradycyjnych pracochłonnych sektorach (głównie w rolnictwie).

Wzrost produktywności pracy był głównym źródłem rozwoju gospodarczego we wszystkich typach regionów zarówno w modelu A, jak i B. Dość zaskakujący okazał się natomiast słaby wpływ wzrostu produktywności na tempo rozwoju gospodarczego regionów w modelu C, co wynikało jednak przede wszystkim z dokonania jego pomiaru w euro. W tym ujęciu konkurencyjność zewnętrzna regionu miała niewielki wpływ na jego pozycję wewnątrz krajową i była zauważana wyłącznie w przypadku grupy regionów przejściowych.

Wpływ przekształceń strukturalnych na tempo wzrostu gospodarczego regionów był bardzo zróżnicowany i uzależniony od analizowanego ujęcia (tabela 3).

Tab. 3. Zmiany strukturalne (w pkt proc.) a tempo regionalnego wzrostu gospodarczego w latach 2000–2008*

Zmiana strukturalna		Ogółem	Rolnictwo	Przemysł	Budownictwo	Usługi proste	Usługi biznesowe	Usługi publiczne
Wzrost PKB:								
Model A	Regiony (NUTS3)	0,46	-0,32		0,41	0,30	-0,16	
	– metropolitalne	0,80	-0,53		0,70			
	– przejściowe	0,37	-0,33		0,31		-0,30	
	– peryferyjne	0,49	-0,40	-0,22	0,45	0,35		
Model B	Regiony (NUTS3)	0,19			0,21			-0,30
	– metropolitalne	0,50						-0,64
	– przejściowe			0,24			-0,32	-0,36
	– peryferyjne	0,23			0,26			
Model C	Regiony (NUTS3)	-0,20	0,23		-0,22			-0,35
	– metropolitalne							-0,76
	– przejściowe	-0,24	0,27	0,38	-0,30		-0,24	-0,45
	– peryferyjne	-0,29	0,20		-0,24		0,30	

* Wyłącznie współczynniki r korelacji Pearsona na poziomie istotności 0,05 (pogrubiono wartości powyżej 0,40).

W modelu A rozwój gospodarczy regionów krajów EŚW szedł w parze ze wzrostem znaczenia usług prostych i budownictwa. Może to świadczyć o roli zewnętrznych zasileń kapitałowych, które w badanym okresie prowadziły do wzrostu konsumpcji i rozwoju rynku mieszkaniowego, tworząc bańki spekulacyjne (zob. np. Gorzelak, Goh 2011). Natomiast w ujęciu krajowym (modele B i C) najistotniejszy okazał się spadek znaczenia usług publicznych w wartości dodanej brutto, oznaczający rozwój innych sektorów gospodarki (dość zróżnicowany w zależności od rozpatrywanego typu regionów). To ostatnie zjawisko szczególnie się uwidoczniło w przypadku obszarów metropolitalnych, w których spadek udziału usług publicznych w tworzeniu wartości dodanej brutto był silnie skorelowany z tempem wzrostu gospodarczego, czemu sprzyjała też duża skala przekształceń strukturalnych (w modelu B).

Było to również widoczne w przypadku regionów przejściowych, ale tam wiązało się ze zjawiskiem reindustrializacji. Co interesujące, towarzyszył temu spadek znaczenia usług biznesowych, który może świadczyć o rosnącej specjalizacji regionalnej i przejmowaniu funkcji w zakresie usług otoczenia biznesu przez ośrodki metropolitalne (tzw. zjawisko cienia metropolii). W modelu C w tych regionach nastąpił również wzrost znaczenia rolnictwa, co może wskazywać na rozwój powiązań między tym sektorem a przetwórstwem rolno-spożywczym.

Natomiast w słabiej rozwiniętych regionach peryferyjnych zauważalny był wzrost znaczenia budownictwa w ujęciu A (większy niż w modelu B), co może świadczyć o rosnącym zagospodarowaniu turystycznym np. obszarów nadmorskich (zjawisko widoczne zwłaszcza w Bułgarii i Rumunii) lub też o procesach eksurbanizacji wykraczających poza obszary metropolitalne (towarzyszy im wzrost znaczenia usług prostych w modelu A). W ujęciu krajowym następuje natomiast ugruntowanie rolniczej specjalizacji regionów peryferyjnych, choć przy jednoczesnym wzmocnieniu usług biznesowych, co może wynikać z rozwoju funkcji metropolitalnych w niektórych ośrodkach miejskich położonych na obszarach peryferyjnych.

Wpływ wzrostu liczby pracujących w różnych sektorach na tempo rozwoju gospodarczego był również dość silnie zróżnicowany w zależności od rozpatrywanego modelu i typu regionu (tabela 4).

W ujęciu ogólnym najbardziej zauważalny (zwłaszcza w modelu B) był wzrost liczby pracujących w usługach prostych. Wskazuje to na model tertiarizacji w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, który polegał w znacznej mierze na rozwoju branż pracochłonnych mających charakter endogeniczny (uzupełniający) względem firm tworzących bazę eksportową regionu. Należy jednak zauważyć, że zarówno w modelu A, jak i B ze wzrostem gospodarczym na poziomie regionalnym powiązany był wzrost liczby pracujących w usługach biznesowych, a w modelu C (i w mniejszym stopniu w modelu B) również wzrost liczby pracujących w przemyśle.

Pierwsza z tych obserwacji wynikała przede wszystkim z rozwoju usług w obszarach metropolitalnych, które stawały się głównym miejscem koncentracji nowoczesnych usług zarówno prostych, jak i biznesowych. Był to prawdopodobnie główny czynnik wysysający siłę roboczą z innych regionów do metropolii.

Tab. 4. Zmiana liczby pracujących (w %) a tempo regionalnego wzrostu gospodarczego w latach 2000–2008*

Zmiana liczby pracujących		Ogółem	Rolnictwo	Przemysł	Budownictwo	Usługi proste	Usługi biznesowe	Usługi publiczne
Wzrost PKB:								
Model A	Regiony (NUTS3)		-0,19	-0,17	0,26	0,20	0,23	-0,39
	– metropolitalne							-0,75
	– przejściowe				0,23		0,24	-0,43
	– peryferyjne	-0,32	-0,27	-0,30	0,29			-0,36
Model B	Regiony (NUTS3)		-0,21	0,15	0,20	0,35	0,28	
	– metropolitalne					0,47	0,56	
	– przejściowe	0,21		0,28		0,35	0,30	
	– peryferyjne		-0,48		0,28	0,32		
Model C	Regiony (NUTS3)	0,36		0,33		0,26		0,29
	– metropolitalne	0,49				0,49	0,48	
	– przejściowe	0,39		0,43		0,21		0,32
	– peryferyjne		-0,34	0,35		0,26		0,40

* Współczynniki r korelacji Pearsona na poziomie istotności 0,05 (pogrubiono wartości powyżej 0,4).

Źródło: opracowanie własne.

Natomiast druga ze stwierdzonych zależności wynikała w głównej mierze z procesów industrializacji zachodzących w tych regionach przejściowych, które osiągnęły sukces gospodarczy. Widoczne to było zwłaszcza w modelu C (słabiej w model B) i mogło świadczyć o atrakcyjności części tych regionów (przede wszystkim położonych w bliskim sąsiedztwie obszarów metropolitalnych oraz w głównych korytarzach transportowych) dla inwestorów zewnętrznych (w Polsce zob. np. Domański 2003). Rozwojowi przemysłu towarzyszyła również eksternalizacja usług prostych, skutkująca wzrostem liczby miejsc pracy w tym sektorze.

Procesy industrializacji przy jednoczesnym spadku liczby pracujących w rolnictwie były również charakterystyczne dla regionów peryferyjnych, zwłaszcza tych, które odnotowywały relatywny sukces rozwojowy (model C). Należy to wiązać z rozwojem o charakterze egzogenicznym, z napływem inwestycji zewnętrznych albo transferami publicznymi sprzyjającymi rozwojowi usług publicznych, co skutkowało również wzrostem liczby miejsc pracy w usługach prostych. Niezależnie od modelu o sukcesie tych regionów decydowały również procesy modernizacji rolnictwa skutkujące spadkiem liczby pracujących w tym sektorze.

Jak zauważono wyżej, tempo wzrostu gospodarczego regionów wynika w największym stopniu (poza modelem C) ze wzrostu produktywności pracy, choć sytuacja poszczególnych sektorów jest pod tym względem dość zróżnicowana (tabela 5). W ujęciu ogólnym rozwój regionów (modele A i B) w największym stopniu powiązany jest ze wzrostem produktywności kolejno: w usługach pu-

blicznych, usługach prostych oraz w przemyśle. Można jednak założyć, że o ile ostatni z tych sektorów może być źródłem wzrostu gospodarczego, o tyle produktywność pierwszego jest raczej efektem osiągnięcia szybkiego tempa wzrostu w innych sektorach, pozwalającego w większym stopniu finansować usługi publiczne. Należy jednocześnie zauważyć, że w zrelatywizowanym ujęciu wewnątrz krajowym (model C) powiązania między tempem wzrostu a większą produktywnością są bardzo słabe (w największym stopniu przejawiają się w usługach biznesowych).

Tab. 5. Zmiana produktywności a tempo regionalnego wzrostu gospodarczego w latach 2000–2008*

		Zmiana produktywności (EUR, %)						
		Ogół- tem	Rolnic- two	Prze- mysł	Budow- nictwo	Usługi proste	Usługi bizne- sowe	Usługi pu- bliczne
Wzrost PKB:								
Model A	Regiony (NUTS3)	0,84	0,38	0,62	0,57	0,71	0,31	0,85
	– metropolitalne	0,91		0,79	0,83	0,81		0,84
	– przejściowe	0,89	0,39	0,73	0,59	0,75	0,26	0,84
	– peryferyjne	0,80	0,43	0,52	0,47	0,64	0,44	0,86
Model B	Regiony (NUTS3)	0,57	0,33	0,39	0,27	0,42	0,20	0,44
	– metropolitalne	0,62		0,67	0,53	0,64		
	– przejściowe	0,59	0,31	0,50	0,26	0,40		0,40
	– peryferyjne	0,56	0,50	0,25		0,32	0,37	0,45
Model C	Regiony (NUTS3)	0,21				0,17	0,24	
	– metropolitalne			0,49				
	– przejściowe	0,25		0,24				
	– peryferyjne		0,23		–0,31		0,42	

* Współczynniki r korelacji Pearsona na poziomie istotności 0,05 (pogrubiono wartości powyżej 0,4).

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe obserwacje (w modelach A i B) dotyczą wszystkich trzech typów regionów, choć najsilniejsze związki są widoczne w regionach metropolitalnych, a najłabsze w regionach peryferyjnych. W przypadku tych ostatnich widoczna jest jednak (niezależnie od modelu) wyraźna odmiennność. Polega ona na tym, że sukces w tej grupie regionów w największym stopniu odniosły te, w których wzrosła produktywność pracy w sektorze rolniczym, co może świadczyć o stopniu zaawansowania procesów modernizacyjnych. Ponadto czynnikiem sprzyjającym rozwojowi gospodarczemu w tej grupie regionów był wzrost produktywności usług biznesowych. Może to świadczyć o procesach dyfuzji zachodzących w ramach krajowego systemu osadniczego, przejawiających się w rozwoju najważniejszych ośrodków miejskich w obszarach peryferyjnych. W modelu C należy również zauważyć bardzo wyraźny wzrost produktywności pracy w przemyśle, zwłaszcza w odniesieniu do regionów metropolitalnych, a w mniejszym

stopniu również do regionów przejściowych. Może to w pierwszym przypadku świadczyć o rozwoju lub zachowaniu potencjału przez najnowocześniejsze gałęzie przemysłu (np. przemysł farmaceutyczny).

Modele rozwoju różnych typów regionów – próba podsumowania

Na podstawie powyższych zestawień podjęto próbę budowy modeli regresji wielokrotnej uwzględniającej wybrane zmienne z każdej z badanych kategorii we wszystkich trzech typach regionów. Wykorzystano przy tym metodę eksploracyjną, której celem było określenie wzajemnych powiązań między zmiennymi niezależnymi i stopień dopasowania oraz istotność zmiennych w opracowanych modelach regresji. Oszacowane modele poddano testom sprawdzającym heteroskedastyczność oraz współliniowość.

W przypadku **regionów metropolitalnych** analizie poddano następujące zmienne:

- zmiana udziału usług publicznych w wartości dodanej brutto; jego spadek oznacza *a rebours* rozwój pozostałych rodzajów działalności gospodarczej, które w mniejszym stopniu (poza rolnictwem) są zależne od transferów publicznych;
- zmiana liczby pracujących w usługach biznesowych, jej wzrost może oznaczać rozwój funkcji egzogenicznych w sektorze usługowym;
- zmiana produktywności pracy w przemyśle, której wzrost oznacza rozwój wiodących gałęzi przemysłu lub ograniczanie znaczenia gałęzi tradycyjnych.

Tab. 6. Potencjalne źródła wzrostu obszarów metropolitalnych – wybrane zmienne objaśniające

	Zmiana udziału usług publicznych (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w usługach biznesowych (%)	Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)
Model A	-0,18	0,44	0,80*
Model B	-0,64*	0,56*	0,63*
Model C	-0,76*	0,43	0,43
Zmiana udziału usług publicznych (pkt proc.)	x	-0,63*	-0,36
Zmiana liczby pracujących w usługach biznesowych (%)	-0,63*	x	0,45*
Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)	-0,36	0,45*	x

* Współczynniki *r* korelacji Pearsona na poziomie istotności 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Między tak dobranymi zmiennymi istnieją dość wyraźne korelacje (tabela 6), które nie świadczą jednak o bezpośrednich związkach przyczynowo-skutkowych,

Tab. 7. Potencjalne źródła wzrostu obszarów metropolitalnych – regresja wielokrotna

beta		b					Skoryg. R2
Wzrost PKB	Zmiana udziału usług publicznych (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w usługach biznesowych (%)	Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)	Stała	Zmiana udziału usług publicznych (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w usługach biznesowych (%)	
Model A	0,25	0,25	0,78*	-18,6	8,04	0,51	0,95*
Model B	-0,42*	0,11	0,44*	102,3*	-4,68*	0,08	0,19*
Model C	-0,79*	-0,16	0,22	103,4*	-4,11*	-0,05	0,04

* Zmienne wyjaśniające istotnie statystycznie na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

ale o silnym współwystępowaniu pewnego zespołu zjawisk na obszarach metropolitalnych. Na podstawie eksploracyjnych modeli regresji skonstatować można natomiast znaczne zróżnicowanie składowych wzrostu gospodarczego (tabela 7). W ujęciu ponadkrajowym (model A) wzrost gospodarczy w największym stopniu wynika ze wzrostu produktywności pracy w przemyśle, pozostałe dwie zmienne są nieistotne. W drugim przypadku (model B) wzrost regionalny w równym stopniu objaśniany jest wzrostem produktywności w przemyśle, jak i spadkiem znaczenia usług publicznych w wartości dodanej brutto. Natomiast w trzecim modelu (C) istotna jest tylko ta ostatnia zmienna, która wskazuje pośrednio na zdywersyfikowany rozwój sektora prywatnego.

Otrzymane wyniki świadczą o silnym wzajemnym powiązaniu składowych procesów metropolizacji zachodzących w tych regionach. W pierwszej kolejności wskazują one na zdywersyfikowane źródła wzrostu gospodarczego w sektorze prywatnym, które mogą być związane zarówno z rozwojem sektora usługowego, jak i przemysłowego. W sektorze usługowym występują usługi proste i biznesowe. W przypadku przemysłu przyrost liczby miejsc pracy nie jest tak istotny, gdyż wciąż mogą zachodzić procesy rugowania tradycyjnych gałęzi przemysłu z obszarów metropolitalnych. Kluczowy jest natomiast wzrost produktywności pracy w tym sektorze.

W przypadku regionów przejściowych analizie poddano następujące zmienne:

- zmiana udziału przemysłu w wartości dodanej brutto – jego zwiększenie oznacza wzrost uprzemysłowienia gospodarki regionalnej;
- zmiana liczby pracujących w usługach prostych, której wzrost może oznaczać eksternalizację usług z firm przemysłowych;
- zmiana produktywności pracy w przemyśle, której wzrost oznacza rozwój wiodących gałęzi przemysłu lub ograniczanie gałęzi tradycyjnych.

Tab. 8. Potencjalne źródła wzrostu w regionach przejściowych – wybrane zmienne objaśniające

Wzrost PKB	Zmiana udziału przemysłu (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w usługach prostych (%)	Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)
Model A	0,02	0,12	0,73*
Model B	0,24*	0,36*	0,50*
Model C	0,38*	0,22*	0,24*
Zmiana udziału przemysłu (pkt proc.)	x	-0,01	0,39*
Zmiana liczby pracujących w usługach prostych (%)	-0,01	x	-0,07
Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)	0,39*	-0,07	x

* Zmienne wyjaśniające istotne statystycznie na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Zmienne te nie były ze sobą powiązane, za wyjątkiem słabej korelacji między wzrostem udziału przemysłu w wartości dodanej brutto i poprawą wydajności pracy w przemyśle mierzonej w euro (tabela 8). Oznacza to, że uprzemysłowienie zachodziło w warunkach zwiększającej się konkurencyjności międzynarodowej tego sektora. W świetle modeli regresji wielokrotnej dość interesująca obserwacja dotyczyła modelu A, w którym wszystkie trzy zmienne okazały się istotne (tabela 9). Jednocześnie oddziaływanie pierwszej z nich na tempo wzrostu gospodarczego było ujemne, co oznacza, że wzrost uprzemysłowienia nie musi pozytywnie oddziaływać na tempo rozwoju regionalnej gospodarki, gdyż bardziej istotne są procesy restrukturyzacji wsparte eksternalizacją usług, które prowadzą do wzrostu produktywności pracy. Potwierdza to również model B, w którym ta zmienna okazała się nieistotna, a większe znaczenie niż w poprzednim modelu miał wzrost liczby pracujących w usługach prostych. Natomiast w wymiarze wewnątrz krajowym (model C) widać było jednak, że regiony przechodzące proces reindustrializacji w warunkach wzrostu liczby miejsc pracy w usługach prostych poprawiały swoją pozycję względem podobnych regionów, choć przy braku istotności wzrostu produktywności, który to wzrost był, jak się wydaje, w większym stopniu pochodną procesów zachodzących w gospodarce krajowej. Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że stopień dopasowania regresji w modelu B, a tym bardziej C był bardzo niski, co świadczy o współwystępowaniu innych istotnych czynników rozwojowych.

Wyniki te należy traktować jako potwierdzenie istotności procesów restrukturyzacji w regionach przejściowych o znacznym udziale przemysłu w gospodarce. Ich elementem było zmniejszanie zatrudnienia w przemyśle i towarzyszący temu proces eksternalizacji usług prostych do firm zewnętrznych. Jednocześnie zachodzące procesy reindustrializacji pozytywnie wpływały na poprawę pozycji regionów przemysłowych na tle innych regionów, choć z drugiej strony w wymiarze ponadkrajowym znacznie ważniejszy był jednak wzrost konkurencyjności w wyniku zwiększenia produktywności sektora przemysłowego.

W przypadku regionów peryferyjnych analizie poddano następujące zmienne:

- skalę procesów restrukturyzacji, zdefiniowaną jako suma bezwzględnych zmian udziału poszczególnych sektorów w wartości dodanej brutto, wyrażoną w punktach procentowych;
- zmianę liczby pracujących w przemyśle, której wzrost może oznaczać uprzemysłowienie przez rozwój branż pracochłonnych,
- zmianę produktywności pracy w rolnictwie, której wzrost oznacza modernizację sektora rolnego.

Analizowane zmienne nie są ze sobą wzajemnie skorelowane (tabela 10). Stopień ich przydatności do wyjaśniania tempa wzrostu regionów peryferyjnych był silnie zależny od rozpatrywanego modelu (tabela 11). W pierwszym z nich największą rolę odgrywały procesy restrukturyzacji w połączeniu ze wzrostem produktywności pracy w rolnictwie. Wzrost liczby pracujących w przemyśle wpływał negatywnie na tempo rozwoju, co może wskazywać na małą konkurencyjność międzynarodową pracochłonnych branż przemysłu. W drugim modelu główną rolę odgrywały procesy modernizacji sektora rolnego wyrażające

Tab. 9. Potencjalne źródła wzrostu regionów przejściowych – regresja wielokrotna

beta		b					Skoryg. R2	
Wzrost PKB	Zmiana udziału przemysłu (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w usługach prostych (%)	Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)	Stała	Zmiana udziału przemysłu (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w usługach prostych (%)		Zmiana produktywności pracy w przemyśle w EUR (%)
Model A	-0,31*	0,18*	0,86*	-33,0	-3,27*	0,58*	0,91*	0,63
Model B	0,05	0,40*	0,51*	52,0*	0,17	0,40*	0,17*	0,36
Model C	0,33*	0,23*	0,13	69,0*	0,72*	0,15*	0,02	0,18

* Zmienne wyjaśniające istotne statystycznie na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

się wzrostem wydajności pracy. Natomiast w relatywnym ujęciu krajowym (model C) istotne okazały się procesy modernizacji rolnictwa w połączeniu z procesami uprzemysłowienia (co mogło świadczyć o rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego). W tym przypadku głębokie zmiany strukturalne prowadziły jednak do osłabienia pozycji danego regionu na tle innych podobnych regionów.

Tab. 10. Potencjalne źródła wzrostu regionów przejściowych – wybrane zmienne objaśniające

	Zmiana struktury gospodarczej (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w przemyśle (%)	Zmiana produktywności pracy w rolnictwie w EUR (%)
Model A	0,49*	-0,30*	0,43*
Model B	0,23*	0,12	0,50*
Model C	-0,29*	0,35*	0,23*
Zmiana struktury gospodarczej (pkt proc.)	x	-0,19	0,14
Zmiana liczby pracujących w przemyśle (%)	-0,19	x	0,07
Zmiana produktywności pracy w rolnictwie w EUR (%)	0,14	0,07	x

* Zmienne wyjaśniające istotne statystycznie na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymane wyniki wskazują na zróżnicowane źródła wzrostu regionów peryferyjnych. Najistotniejsza jest niewątpliwie modernizacja sektora rolnego, która w dużej mierze decyduje o sukcesie rozwojowym w tej grupie regionów. Tempo restrukturyzacji gospodarki jest natomiast istotne w ujęciu zewnętrznym, w ujęciu wewnętrznym skutkuje zaś raczej pogarszaniem sytuacji regionu. Wzrost liczby pracujących w przemyśle jest istotny w przypadku sukcesu wewnątrz krajowego, natomiast negatywnie oddziałuje w wymiarze ponadkrajowym, co może świadczyć o słabej pozycji konkurencyjnej tradycyjnych branż pracochłonnych. Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że stopień doprasowania regresji w modelach B i C był bardzo niski, co świadczy o współwystępowaniu innych czynników rozwoju.

Tab. 11. Potencjalne źródła wzrostu regionów peryferyjnych – regresja wielokrotna

Wzrost PKB	beta							Skoryg. R2
	Zmiana struktury gospodarczej (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w przemyśle (%)	Zmiana produktywności pracy w rolnictwie w EUR (%)	Stała	Zmiana struktury gospodarczej (pkt proc.)	Zmiana liczby pracujących w przemyśle (%)	Zmiana produktywności pracy w rolnictwie w EUR (%)	
Model A	0,38*	-0,25*	0,39*	218,1*	2,31*	-0,71*	0,24*	0,41
Model B	0,19	0,12	0,47*	104,4*	0,32	0,09	0,08*	0,26
Model C	-0,27*	0,29*	0,25*	77,8*	-0,27*	0,13*	0,02*	0,21

* Zmienne wyjaśniające istotne statystycznie na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Wnioski i rekomendacje

Uwzględnienie różnych wymiarów przy analizie źródeł regionalnego wzrostu gospodarczego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej przyniosło interesujące wyniki. Po pierwsze należy zwrócić uwagę, że regionalny wzrost gospodarczy był silnie związany ze wzrostem produktywności, za wyjątkiem modelu relatywizującego tempo wzrostu regionów średnią krajową, w którym istotniejszy okazał się przyrost nowych miejsc pracy. Oznacza to, że za różnicowanie sytuacji w obrębie poszczególnych krajów w większym stopniu odpowiadały przepływy pracowników między uboższymi a zamożniejszymi regionami niż różnice we wzroście zewnętrznej konkurencyjności regionów wynikające ze zwiększonej produktywności.

Po drugie widoczne były odmienne źródła wzrostu gospodarczego w różnych typach regionów. W regionach dużych miast kluczowe okazały się procesy metropolizacji, na które – jak pokazały wyniki badań – składało się wiele wzajemnie powiązanych procesów. Do najważniejszych z nich należą: rozwój nowoczesnego sektora usług biznesowych (w tym, jak należy zakładać, przede wszystkim opartych na wiedzy) oraz nowoczesnego przemysłu (w tym, jak można przyjąć, wykorzystującego istniejący potencjał badawczo-rozwojowy). Na podstawie przeprowadzonych analiz nie dało się natomiast ustalić, czy rozwój metropolii wynikał z czynników egzogenicznych (np. napływu kapitału, transferu technologii), czy endogenicznych (np. kapitału ludzkiego, prac badawczo-rozwojowych). Uprawnione wydaje się jednak sformułowanie hipotezy o tym, że przynajmniej w części obszary metropolitalne rozwijały się dzięki włączeniu się w procesy globalizacji, co stanowiło magnes przyciągający wysoko wykwalifikowanych pracowników z innych regionów.

W regionach przejściowych, do których zaliczono również stare okręgi przemysłowe, najistotniejsze okazały się procesy restrukturyzacji przemysłu polegające na spadku znaczenia tradycyjnych branż (przy jednoczesnej eksternalizacji części usług prostych) i zwiększeniu roli branż nowoczesnych. Należy jednocześnie zauważyć, że proces reindustrializacji, który przyniósł relatywną poprawę pozycji tych regionów w ujęciu wewnątrz krajowym niekoniecznie pozwolił im osiągnąć sukces w wymiarze ponadkrajowym. W tym ujęciu większe znaczenie miał bowiem wzrost produktywności przemysłu przy spadku jego udziału w tworzeniu wartości dodanej brutto i przy jednoczesnym wzroście znaczenia usług towarzyszących.

W przypadku regionów peryferyjnych kluczowym elementem relatywnego sukcesu były przyspieszone procesy modernizacji sektora rolnego, a zwłaszcza ograniczenie liczby osób w nim pracujących. Sprzyjał temu proces industrializacji, który jednak – podobnie jak w przypadku regionów przejściowych – nie gwarantował osiągnięcia sukcesu w wymiarze ponadkrajowym. Ponadto istotnym czynnikiem mogło być istnienie w tych regionach dużych ośrodków miejskich, które pozwalały na rozwój usług biznesowych, co mogło świadczyć o procesach hierarchicznej dyfuzji w ramach krajowych systemów osadniczych.

Na podstawie powyższych wniosków, przy uwzględnieniu wyników innych badań (zob. np. Smętkowski 2013), można sformułować szereg ogólnych rekomendacji względem prowadzonej polityki regionalnej:

- Istniejące zróżnicowanie sytuacji podregionów należących do jednego regionu poziomu NUTS2 wymaga przyjęcia podejścia terytorialnego w planowaniu i wdrażaniu polityki regionalnej.
- Obszary metropolitalne stanowiące krajowe bieguny wzrostu, których rozwój sprzyja wzrostowi konwergencji w ujęciu międzykrajowym, powinny być istotnym przedmiotem polityk publicznych z uwagi na konieczność wzmocnienia sektora usług publicznych. Sektor ten może mieć duże znaczenie dla wzrostu atrakcyjności osiedleńczej obszarów metropolitalnych dla klasy kreatywnej i może zapobiegać „ucieczce mózgow” do ośrodków metropolitalnych w krajach wyżej rozwiniętych
- Obserwowane procesy reindustrializacji mogą stanowić zagrożenie w kontekście niskiego stopnia zaawansowania technologicznego oraz słabej innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw. Potrzebne jest wsparcie transferu technologii, a także prowadzenie działań na rzecz wzmocnienia kapitału ludzkiego i potencjału badawczo-rozwojowego zwłaszcza w regionach przejściowych.
- Modernizacja rolnictwa w regionach peryferyjnych przy braku przyśpieszenia zmian strukturalnych może stanowić zagrożenie dla długofalowego tempa wzrostu tych regionów, dlatego należy stosować kombinację polityk ukierunkowanych na rozwój ich głównych ośrodków miejskich (co może przynieść korzyści wynikające z rozprzestrzenienia się procesów metropolizacji) oraz sprzyjających wzrostowi stopnia ich uprzemysłowienia.

Literatura

- Boden M., Miles I. (red.), 2000, *Services and the Knowledge-based Economy*. London–New York: Continuum.
- Camacho Ballesta J. A., Rodríguez Molina M., 2010, „How important are knowledge-intensive services for their client industries? An assessment of their impact on productivity and innovation”, w: F. Gallouj, F. Djellal (red.), *The Handbook of Innovation and Services. A Multi-disciplinary Perspective*, Cheltenham-Northampton: Edward Elgar, s. 424–447.
- Capello R., 2007, *Regional Economics*, London – New York: Routledge.
- Castellani D., Evangelista R., Maggi B., Meliciani V., 2013, „The role of business services for innovation, internationalisation and structural change”, *Structural Change and Economic Dynamics*, t. 25, s. 74–76.
- Desmarchelier B., Djellal F., Gallouj F., 2012, „Knowledge intensive business services and long term growth”, *Structural Change and Economic Dynamics*, t. 25, s. 188–205.
- Domański B., 2003, „Industrial change and foreign direct investment in the postsocialist economy: The case of Poland”, *European Urban and Regional Studies*, t. 10(2), s. 99–118.
- EC, 2010, *Investing in Europe's Future. Fifth Report on Economic and Social Cohesion*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

- Eschenbach F., Hoekman B., 2005, *Services Policy Reform and Economic Growth in Transition Economies, 1990-2004*, World Bank Policy Research Working Paper, nr 3663.
- EUROSTAT, 2010, *Eurostat Regional Yearbook 2010*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Gorzela G., 1996, *The Regional Dimension of Transformation in Central Europe*, London: Jessica Kingsley Publishers.
- Gorzela G., 2011, „The financial crisis in Central and Eastern Europe”, w: G. Gorzela, C. Goh (red.), *Financial Crisis in Central and Eastern Europe: From Similarity to Diversity*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Gorzela G., Goh C. (red.), 2010, *Financial Crisis in Central and Eastern Europe: From Similarity to Diversity*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Havlik P., 2005, *Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States*, WiiW Research Reports, nr 313.
- Illeris S., 1996, *The Service Economy: A Geographical Approach*, Chichester: John Wiley and Sons.
- Kox H., Rubalcaba L., 2007, „The contribution of business services to European economic growth”, w: L. Rubalcaba, H. Kox (red.), *Business Services in the European Economic Growth*, New York: Palgrave Macmillan, s. 74–94.
- Krätke S., 2007, „Metropolisation of the European economic territory as a consequence of increasing specialisation of urban agglomerations in the knowledge economy”, *European Planning Studies*, t. 15, nr 1, s. 1–27.
- Lucas R.E., 1988, „On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economics*, t. 22, nr 1, s. 3–42.
- Maroto Sánchez A., Cuadrado Roura J.R., 2009, „Is growth of services an obstacle to productivity growth? A comparative analysis”, *Structural Change and Economic Dynamics*, t. 20, s. 254–265.
- Romer P., 1990, „Endogenous technological change”, *Journal of Political Economy*, t. 98, nr 5, part II, s. 71–102.
- Rostow W.W., 1971, *Politics and the Stages of Growth*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Smętkowski M., Gorzela G., Kozak M., Olechnicka A., Płoszaj A., Wojnar K., 2012, *Metropolie europejskie i ich regiony: od krajobrazu ekonomicznego do sieci metropolii*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Smętkowski M., 2013, *Rozwój regionów i polityka regionalna w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w okresie transformacji i globalizacji*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.