

Regionalne cykle koniunkturalne. Doświadczenia światowe – implikacje dla Polski

Maria Drozdowicz-Bieć

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa

Streszczenie: *Artykuł stanowi przegląd wybranych światowych badań na temat cykli koniunkturalnych w regionach. Szczególne miejsce poświęcone jest tym badaniom, które określają czynniki warunkujące zróżnicowanie przebiegu wahań koniunkturalnych, decydują o długości i amplitudzie poszczególnych faz cyklu koniunkturalnego i częstotliwości jego występowania, wskazują na takie determinanty przebiegu cyklu i jego faz jak np. zróżnicowanie w zasobach i ich strukturze, procesy innowacyjne i inwestycyjne. Zróżnicowanie wahań koniunkturalnych w regionach dla Polski zilustrowano na podstawie analizy danych o wielkości produkcji w województwach. Przeanalizowano przebieg recesji (zwolnienia gospodarczego) lat 2000-01 oraz wpływ akcesji Polski do Unii Europejskiej na aktywność gospodarczą w województwach.*

Wstęp

W badaniach cykli koniunkturalnych, ocenach bieżącej aktywności gospodarki oraz przewidywaniach przyszłości ekonomiści skupiają uwagę na ogół na aktywności w skali kraju lub grup gospodarek położonych blisko siebie. Analizy sektorowe oraz regionalne pozostają zwykle na obrzeżach tego nurtu badawczego. Wśród wielu badaczy istnieje silne przekonanie, że średniej wielkości otwarta gospodarka jest w zasadzie organizmem jednolitym, poddanym jednolitym regulacjom, zaś przepływy kapitału, siły roboczej, technologii oraz innych czynników decydujących o zmianach tempa rozwoju gospodarki dość szybko wywołują podobne i pojawiające się w zbliżonym czasie zmiany w różnych częściach kraju, doprowadzając do synchronizacji fluktuacji aktywności gospodarczej. Co prawda dostrzega się różnice w poziomach rozwoju regionalnego w stosunku do średniej krajowej wyrażone w wielkości realnego PKB na głowę mieszkańca, średnich dochodach gospodarstw domowych lub płac czy regionalnych różnicach cen, dostępności zasobów siły roboczej lub w stopniu uprzemysłowienia. Zdecydowanie mniej badań poświęconych jest zróżnicowaniu i synchronizacji cykliczności wahań koniunkturalnych w poszczególnych regionach, analizie źródeł tego zróżnicowania lub synchronizacji oraz wrażliwości bądź odporności regionów na działanie szoków zewnętrznych.

Stąd też w literaturze najwięcej doświadczeń dotyczy gospodarki amerykańskiej, której wielkość oraz federacyjny charakter poszczególnych stanów ze zróżnicowaną w obrębie stanu polityką gospodarczą i fiskalną pozwala wyizolować regionalne cykle koniunkturalne. Wydaje się, że w ostatnich latach, kiedy szereg rynków i procesów gospodarczych ma charakter globalny i niemal cały świat traktujemy jak jeden organizm, w którym przepływy informacji i kapitału następują niezwykle szybko, wyodrębnianie cykliczności rozwoju dla regionów, jest dzieleniem włosa na czworo.

Jednak niezależnie od wpływu na koniunkturę czynników pochodzących z gospodarki narodowej, czy światowej, poszczególnych gałęzi czy branż oraz szoków o charakterze międzynarodowym, regiony posiadają swoje własne cykle koniunkturalne [Nirmira, Klein 1994, ss. 329–346].

Z punktu widzenia prowadzenia krajowej oraz lokalnej polityki gospodarczej istotna jest identyfikacja mechanizmów i czynników określających źródła oraz zakres zróżnicowania aktywności gospodarczej w układzie terytorialnym. Kierowanie środków budżetowych w regiony dynamiczne, dobrze zarządzane może okazać się dobrą inwestycją, podczas gdy ten sam kapitał zaangażowany w region o słabym potencjale rozwojowym nie dość, że przyniesie ujemną stopę zwrotu, to również jego mieszkańcy nie odczują korzyści z poczynionych nakładów.

Chociaż Polska jest krajem średniej wielkości, jej gospodarka wykazuje dość znaczne zróżnicowanie w poziomie rozwoju gospodarczego oraz stopniu uprzemysłowienia poszczególnych regionów. W dużym stopniu zjawisko to ma swe podłoże historyczne, sięgające kilku wieków wstecz, zaś wielokrotnie

inicjowane programy zmierzające do wyrównania stopnia rozwoju i poziomu życia nie przynosiły zadowalających rezultatów.

W analizie fluktuacji o charakterze cykli koniunkturalnych decydujące jest uwzględnienie prócz zasobów regionu określonych na ogół przez jego stopień uprzemysłowienia oraz siłę roboczą, szeregu innych czynników takich jak uwarunkowania kulturowe, tradycja, hierarchia wartości czy obyczaje. Te trudno mierzalne cechy lokalnych społeczności dobrze ilustruje opowiadanie pewnego znajomego, który z racji wykonywanego zawodu podróżuje po całej Polsce i odwiedza najbardziej jej odległe zakątki. Twierdzi on, że nawet gdyby podróżował z zamkniętymi oczami, potrafiłby określić w jakiej części kraju znajduje się. Jeśli na umówione spotkanie ludzie przychodzą punktualnie co do minuty – znaczy że znajduje się na terenach dawnego zaboru pruskiego. Jeśli ludzie przychodzą 10 minut przed wyznaczoną godziną spotkania po to, aby wcześniej jeszcze parę minut porozmawiać ze sobą, to znaczy że jest to najprawdopodobniej rejon dawnego zaboru austriackiego. Jeśli natomiast na spotkanie przybywają spóźnieni i schodzą się przez kolejną godzinę – oznacza, że to dawny zabór rosyjski.

Historyjka ta może dać wiele do myślenia, wskazuje bowiem, że o dobrej koniunkturze, amplitudzie wahań koniunkturalnych, długości trwania okresów prosperity i faz zwolnienia aktywności czy recesji, a w konsekwencji o poziomie życia obywateli danej społeczności decydują na równi z poziomem rozwoju gospodarczego, oraz koniunkturą gospodarczą w kraju, na kontynencie czy na świecie, czynniki tkwiące w lokalnej społeczności.

Zasoby, którymi dysponuje region oraz ich struktura są jedynie jednym z wielu czynników przesądających o koniunkturze gospodarczej. Współdziałanie wszystkich czynników – ekonomicznych, społecznych, kulturowych etc. może zarówno łagodzić fluktuacje aktywności gospodarki regionalnej, jak i nasilać je. Podobne relacje pojawiają się na poziomie narodowym, występują w grupach państw, można rozważać je również w skali globalnej, co najczęściej znajduje swój wyraz w teoriach makroekonomicznych. Relacje pomiędzy zasobami, sposobem ich wykorzystania (zarządzanie) oraz uwarunkowaniami kulturowymi, religijnymi itp., decydują o przebiegu tendencji ogólnonarodowych czy ogólnoświatowych, zaś gwałtowne zmiany w którymkolwiek z tych czynników (zasoby, zarządzanie, kultura) prowadzą do powstawania szoków. Wszystkie te czynniki wpływają na koniunkturę gospodarczą na wszystkich poziomach (regionalnym, narodowym, światowym), choć skala tego wpływu jest bardzo zróżnicowana i czasami w praktyce trudna do zmierzenia.

Doświadczenia światowe w badaniu koniunktury regionalnej

Dotychczas przeprowadzone badania wskazują, że działanie szoków o charakterze narodowym i światowym oraz lokalnym w bardzo zróżnicowany sposób oddziałuje na lokalną koniunkturę. T. Clark i K. Shin Kwanho [Clark, Kwanho 2000] w swych badaniach dowodzą, że ogólnoświatowe szoki mają mniejszy wpływ na zmiany w lokalnej aktywności niż szoki o charakterze krajowym. Największy ich zdaniem wpływ na aktywność w regionach ma działanie specyficznych szoków lokalnych, takich jak np. bankructwa wiodących w regionie firm lub znaczące inwestycje, powodzie, trzęsienia ziemi itp. Podobne wnioski wysnuwa ze swych badań John Shea [Shea 1995]. Dodaje on ponadto, że ogólnokrajowe lub ogólnoświatowe szoki w specyficznych branżach jak np. szoki naftowe czy szoki związane z polityką monetarną dotyczą w pierwszej kolejności branż najbardziej uzależnionych od tej części gospodarki, która z szokiem ma najbardziej znaczące relacje. Później zaś, stopniowo rozprzestrzeniają się na cały region lub na całą gospodarkę. I tak np. szoki naftowe w pierwszej kolejności dotyczą branży producentów samochodów, a w konsekwencji regionu, gdzie fabryki aut są zlokalizowane. Dopiero później szok ten przenosi się na producentów stali, elektroniki, przemysł farmaceutyczny, chemiczny itp. Szoki naftowe bezpośrednio dotyczą konsumentów – użytkowników aut. Gdy rośnie cena benzyny – sprzedaż samochodów szybko spada. Podobnie na branżę samochodową oddziałują nagłe zmiany w polityce monetarnej, które ograniczają lub poszerzają dostępność kredytu. Tu również szok przenoszony jest poprzez zachowania konsumentów.

Inni autorzy badań podkreślają, że wszelkie rodzaje szoków w znacznie większym stopniu wpływają na wielkość produkcji, wywołując jej większe fluktuacje w czasie cyklu koniunkturalnego niż na konsumpcję, dochody czy wielkość zatrudnienia. Badania nad koniunkturą gospodarczą w regionach dowodzą ponadto, że ośrodki bardziej uprzemysłowione wykazują co prawda większe wahania o cha-

rakterze cyklicznym jednak zazwyczaj w okresach wzrostu aktywności rozwijają się szybciej niż regiony słabo uprzemysłowione [Kose, Otrock, Whiteman 1997]. W konsekwencji w długim okresie ich tempo wzrostu jest wyższe niż w regionach słabiej uprzemysłowionych, choć okresy dekonunktury mogą być bardzo dotkliwe. Nie bez znaczenia dla regionalnych wahań cyklicznych jest struktura przemysłu, a zwłaszcza dominacja jednej gałęzi w regionie. Do historii przeszły już długotrwałe regionalne zapaści okolic Michigan i Chicago związanych z dekonunkturą przemysłu motoryzacyjnego, czy Kalifornii skoncentrowanej przez lata na przemyśle petrochemicznym. Uzależnienie tych ośrodków od rozwoju jednej gałęzi w połączeniu z gwałtownymi zmianami technologicznymi, raptownymi przesunięciami po stronie popytu, czy też gwałtownym wzrostem branżowych lub sektorowych kosztów wytwarzania są już dzisiaj niemal książkowymi przykładami negatywnej specyfiki regionalnej [Bartik, Erickcet, Huang, Watts 2006; Ghosh, Wolf 1997]. Autorzy badań fluktuacji w rozwoju regionów zdominowanych przez jedną branżę podkreślają, że dominacja jednej gałęzi w regionie powoduje istotne zmniejszenie skali wpływu szoków narodowych i światowych, jeśli pojawiają się poza dominującą w regionie branżą.

Nadmiernemu uzależnieniu od wpływu na koniunkturę gospodarczą jednej, dominującej gałęzi w regionie przeciwdziała idea rozwoju klastrów (gron), która zdaniem niektórych badaczy pełni nie tylko rolę akceleratora regionalnego rozwoju gospodarczego ale również skutecznie zapobiega nadmiernym fluktuacjom a zwłaszcza długotrwałym okresom dekonunktury [Hanson 2000]. Funkcjonowanie klastrów, a więc ośrodków wokół których koncentrują swoją działalność różnego rodzaju podmioty gospodarcze z usługami i ośrodkami badawczo-rozwojowymi, skutecznie niweluje nadmierne fluktuacje oraz przyspiesza rozwój gospodarczy regionu, wywołuje pozytywne zmiany w regionach, pomiędzy którymi prowadzona jest współpraca gospodarcza. Badacze zauważają również rolę rynków lokalnych jako stabilizatorów koniunktury gospodarczej. Te regiony, które mają silny rynek zbytu o charakterze lokalnym łatwiej adaptują się do szoków narodowych, gałęziowych czy światowych. Klastry poprzez swą wielosektorowość sprzyjają rozwojowi rynku lokalnego. Rolę ośrodków uniwersyteckich i badawczo-rozwojowych i ich wpływ na zmiany aktywności gospodarczej w regionach podkreślają w swych badaniach B. Andresch, M. P. Feldman [Andresch, Felman 1996]. Zwracają oni uwagę, że te regiony, gdzie znajdują się silne ośrodki akademickie, są mniej wrażliwe na szoki wywołujące wahania koniunkturalne zaś ich długookresowy rozwój wykazuje wyższą dynamikę. Funkcjonowanie klastrów, jako centrów rozwoju nie jest pozbawione wad. Klastry lokalizują się i rozwijają na ogół w regionach słabo uprzemysłowionych, charakteryzujących się niższymi od średniej krajowej kosztami funkcjonowania. W miarę rozwoju klastra, wcześniej czy później dochodzi do dynamicznego wzrostu tych kosztów, co z kolei prowadzi do większego zróżnicowania dochodów lokalnej społeczności, wzrostu cen ziemi i nieruchomości i wzrostu cen siły roboczej, a w konsekwencji niższej stopy zwrotu. Stanowi to w opinii tychże autorów zarzewie zwiększonej podatności na szoki zewnętrzne i w konsekwencji podwyższenie amplitudy wahań cyklicznych.

Nie bez znaczenia dla wahań cyklicznych jest również struktura branżowa w regionach. Największą wrażliwość na szoki zewnętrzne oraz mikro-szoki o charakterze lokalnym i w konsekwencji wyższą amplitudę wahań wykazują branże przemysłu wydobywczego, rolnictwo, przemysł samochodowy i olejowy. Najbardziej odporne na działanie tych szoków są usługi oraz sektor publiczny. Do niedawna jeszcze uważano, że rozwój sektora usług zwłaszcza usług świadczonych dla przedsiębiorstw, tzw. outsourcing oraz inwestycje w nowoczesne technologie wpływają stabilizująco na wahania koniunkturalne. Rozwój tego typu działalności wymaga jednak podjęcia z dużym wyprzedzeniem inwestycji w rozwój i badania naukowe. John Shea [Shea 1995] zwraca uwagę, że pierwsze ekonomiczne efekty przedsiębiorstwa odczuwają średnio po 4,5 roku od momentu wprowadzenia w życie wynalazku czy usprawnienia do praktyki gospodarczej. Zaś dość dobrze znaną zależnością jest 20–30-letnie przesunięcie w czasie pomiędzy nakładami na rozwój i badania a ich efektami ekonomicznymi w gospodarce. Powszechna komputeryzacja, rozwój Internetu i telefonii komórkowej sprawiły, że miejsce lokalizacji tego typu działalności nie ma większego wpływu na lokalną koniunkturę gospodarczą [Kim 1997]. Sukkoo Kim zwraca ponadto uwagę, że inwestycje w sektor tzw. nowoczesnych technologii powoduje pogłębienie się zróżnicowania w dochodach i wynagrodzeniach lokalnej społeczności [Kandil 1996]. Istotne znaczenie dla zmian w poziomie aktywności i amplitudy tych wahań ma faza rozwoju, w której znajduje się dominujący w danym regionie przemysł. Klepper i Graddy [Klepper, Graddy 1990] wyróżniają trzy fazy rozwoju przemysłu: tzw. wczesną odkrywcą lub inaczej

fazę formowania się, fazę wieku średniego oraz fazę dojrzałości. Z punktu widzenia kreowania wzrostu gospodarczego a więc również odporności na tzw. szoki zewnętrzne największe znaczenie ma pierwsza – faza formowania się. To w tym okresie regiony przeżywają najbardziej dynamiczny rozwój, powstaje w regionach najwięcej inwestycji, najwięcej tworzonych jest nowych miejsc pracy. Po raz drugi przedsiębiorstwa ożywają się i w konsekwencji korzystnie wpływają na lokalną aktywność gospodarczą w fazie dojrzałości, gdy na ogół walczą o przetrwanie, wypierane przez nowocześniejszą konkurencję, na skutek czego ponownie następuje wzrost ich innowacyjności, inwestycji, kreowania nowych miejsc pracy itd. Najmniej aktywne są poszczególne ośrodki przemysłowe w środkowej fazie swego rozwoju. Środkowy etap rozwoju to z punktu widzenia aktywności gospodarczej okres stabilizacji i stosunkowo małego wpływu na zmiany w lokalnej koniunkturze.

Koniunktura regionalna w Polsce w latach 1999–2007

Analiza aktywności gospodarki polskiej w ujęciu regionalnym jest nieco utrudniona ze względu na zmianę administracyjnego podziału kraju w 1999 roku. Z konieczności więc w niniejszym opracowaniu ograniczyłam się do lat 1999–2007. Jest to bardzo charakterystyczny okres dla polskiej gospodarki, albowiem wystąpiły w nim dwa interesujące z punktu widzenia analizy koniunkturalnej wydarzenia. Pierwsze to krótkotrwała i niezbyt dotkliwa recesja w latach 2001–02, która pojawiła się niemal na całym świecie. Drugie, to przystąpienie Polski do Unii Europejskiej, co w skali całej gospodarki zaowocowało zdecydowanym wzrostem jej aktywności. W gruncie rzeczy miało ono charakter szoku zewnętrznego. Z tego powodu nieco wykracza poza podstawową analizę wahań o charakterze cyklicznym w ujęciu klasycznym. Jednak wydaje się interesujące prześledzenie, które z regionów są bardziej a które mniej podatne na działanie tego typu wydarzeń. Do analizy wykorzystane zostały dane na temat wielkości produkcji w poszczególnych regionach w ujęciu realnym, pozbawione wpływu czynników sezonowych w latach 1999–2007.

Okres 2000–2001 to czas wyraźnego spowolnienia aktywności gospodarki światowej w tym również polskiej. W Tabeli 1 przedstawiono charakterystykę przebiegu tego zjawiska. Oznakowania dat recesji dla gospodarki amerykańskiej pochodzą z National Bureau of Economic Research (NBER), które jako jedyne w USA ogłasza oficjalnie punkty zwrotne cykli koniunkturalnych dla gospodarki amerykańskiej, posługując się obserwacją danych nt. wartości realnego PKB pozbawionego wpływu czynników sezonowych, wartości realnych dochodów osobistych ludności, wielkości zatrudnienia i stopy bezrobocia. Oznakowanie punktów zwrotnych dla Europy pochodzi z OECD, które wyznacza punkty zwrotne w oparciu o dane na temat realnych wartości produkcji sprzedanej przemysłu dla wszystkich krajów członkowskich. W przypadku oznakowań punktów zwrotnych dla Polski przedstawiono dwa oznakowania: wyznaczone przez OECD oraz wyznaczone w oparciu o własną analizę danych na temat produkcji. Za górny punkt zwrotny we wszystkich przypadkach uznano ostatnie najwyższe wartości powyżej długookresowego trendu, zaś za dolny punkt zwrotny – ostatnie najniższe wartości poniżej długookresowego trendu. Głębokość recesji zmierzona jest jako procentowa zmiana wartości uznanej za dno cyklu do wartości uznanej za szczyt cyklu. W ostatniej kolumnie Tabeli 1 wyrażono w procentach wzrost od dna recesji 2000–01 do zakończenia obserwacji, czyli do końca 2007 r. Pomimo, że nie wyznaczono do tej pory kolejnego górnego punktu zwrotnego zarówno dla gospodarki amerykańskiej, europejskiej ani polskiej oraz poszczególnych województw, to pokazanie procentowych zmian w okresie odbudowy gospodarki ma na celu zilustrowanie różnicowania przebiegu zjawiska recesji i rozwoju po jej zakończeniu w poszczególnych województwach.

Recesja lat 2000–01 najkrócej trwała w gospodarce amerykańskiej – zaledwie 8 miesięcy. Rozpoczęła się w marcu 2001 roku i zakończyła w tym samym roku w listopadzie. W Europie, zgodnie z oznakowaniem OECD, recesja rozpoczęła się w grudniu 2000 r. i zakończyła równo rok później – w grudniu 2001 r. W Polsce według oznakowań OECD recesja rozpoczęła się w czerwcu 2000 r. i zakończyła w lipcu 2002 r.; trwała zatem 25 miesięcy. Według moich własnych obliczeń rozpoczęła się w lutym 2000 r., zakończyła w lutym 2002 r.; trwała zatem 24 miesiące. Warto zaznaczyć, że OECD w wyznaczaniu punktów zwrotnych cykli koniunkturalnych posługuje się analizą zmian realnych wartości produkcji przemysłowej. Stąd też za zasadne uznałam zastosować te same miary dla analiz w ujęciu regionalnym. Różnice w oznakowaniu OECD i moim – dat szczytu i dna dla gospodarki polskiej – choć

niewielkie – wynikają zapewne z różnych technik uwzględniania czynników sezonowych, urealniania wartości produkcji przemysłowej i prawdopodobnie z przyjętej metody wyznaczania trendu. Oznaki spowolnienia gospodarczego w Polsce widoczne już były pod koniec 1999 roku. Tempo wzrostu gospodarczego wyrażone dynamiką PKB w ujęciu rocznym spadło w Polsce z 6,6% w ostatnim kwartale 1999 r. do 1,3% na koniec 2000 r. i 0,5% na koniec 2001 r. W okresie tym kwartalna dynamika realnego PKB trzykrotnie była ujemna: w Q3/2000 wyniosła 99,9 w stosunku do poprzedniego kwartału, w Q2/2001 wyniosła 99,6 i w Q4/2001 wyniosła 99,8. I choć kwartalne przyrosty PKB w tym czasie nie spełniały kryteriów tzw. „technicznej definicji recesji” (dwa kolejne kwartały ujemnego przyrostu realnego i odsezonowanego PKB), to biorąc pod uwagę zmiany w wielkości produkcji, dochodach gospodarstw domowych oraz stopie bezrobocia, okres ten należy uznać za krótką i płytką recesję. Wyraźnemu spadkowi uległy wartości realnej produkcji sprzedanej w okresie od lutego 2000 roku do maja 2002 r. Produkcja sprzedana w okresie tym skurczyła się o 11%.

Tab. 1. Charakterystyka recesji lat 2000–2001 w USA, Europie w Polsce oraz województwach

	Data rozpoczęcia i zakończenia recesji	Długość recesji w miesiącach	Amplituda spadku w % od S* do D**	Amplituda wzrostu w % od ostatniego D do 12/2007
U.S.A (wg NBER)	03/00-11/01	8	b.d.	b.d.
Europa (wg OECD)	12/00-12/01	12	b.d.	b.d.
Polska (wg OECD)	06/00-07/02	25	b.d.	b.d.
Polska (własne obl.)	02/00-02/02	24	9,5	55,5
dolnośląskie	06/00-02/02	20	9,5	18,5
kuj.-pomorskie	09/99-02/02	29	23	51,2
lubelskie	08/00-01/02	17	16,2	12,5
lubuskie	10/00-01/02	15	10,6	45
łódzkie	12/00-03/02	15	6,5	36
małopolskie	08/00-12/01	16	20	70
mazowieckie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			56,8
opolskie	12/99-01/02	25	11,6	13,9
podkarpackie	09/00-02/02	17	14,5	38,9
podlaskie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			47
pomorskie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			62
śląskie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			48,2
świętokrzyskie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			52
warm-mazurskie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			22,5
wielkopolskie	Brak efektu spowolnienia/ recesji			51,5
zachodniopomorskie	11/99-02/02	27	25,4	45

*S – szczyt; **D – dno; b.d. – brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, NBER i OECD

Nie wszystkie województwa w Polsce odczuły okres dekonunktury w latach 2000–2002 w jednako-
wy sposób zarówno jeśli chodzi o długość spowolnienia lub spadku jak i o jego głębokość. W siedmiu województwach produkcja sprzedana przemysłu w okresie tym nie skurczyła się. Należą do nich: ma-
zowieckie, podlaskie pomorskie, śląskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i wielkopolskie. Warto zauważyć, że w grupie tej znajdują się zarówno województwa o wysokim stopniu uprzemysłowienia,
jak i niektóre charakteryzujące się słabym udziałem przemysłu. W zasadzie można wysnuć tezę, że recesja ominęła województwa o najniższym i najwyższym potencjale wytwórczym, z tym jednak za-
strzeżeniem, że w przypadku województw takich jak podlaskie, świętokrzyskie, i warmińsko-mazurskie trend rozwojowy w tym okresie miał raczej charakter „pełzania po dnie”, podczas gdy w mazowieckim
i wielkopolskim następował cały czas, w miarę dynamiczny rozwój. Wśród tych województw, w któ-
rych nie wystąpił spadek produkcji w latach 2000–01 najwyższą dynamikę wzrostu w całym obser-

wowanym okresie po zakończeniu zwolnienia gospodarczego w kraju, odnotowano w województwie pomorskim¹. Jednak wyraźne przyspieszenie tempa wzrostu produkcji przypada tam dopiero na lata 2005–07. Najgłębszy spadek realnych wartości produkcji sprzedanej przemysłu wystąpił w województwie zachodnio-pomorskim, gdzie skurczyła się ona o 25% w stosunku do najwyższej wartości z listopada 1999 r. Tam też spowolnienie gospodarcze trwało stosunkowo długo – 27 miesięcy, zaś pierwsze jego symptomy pojawiły się wcześniej, bo w listopadzie 1999 roku. Zbliżony przebieg spowolnienia (recesji) wystąpił w województwie kujawsko-pomorskim, gdzie trwało ono najdłużej – 29 miesięcy, jego pierwsze symptomy zaobserwowano już we wrześniu 1999 r., zaś spadek produkcji sięgnął 23%. Trzecim pod względem długości trwania recesji było województwo opolskie, gdzie pierwsze symptomy załamania wielkości produkcji pojawiły się w grudniu 1999 r. i trwała ona do stycznia 2002 r. a więc 25 miesięcy. Jednak spadek wartości produkcji przybrał znacznie mniejsze rozmiary bo wyniósł zaledwie 11,6%. Biorąc pod uwagę datę pojawienia się pierwszych symptomów załamania produkcji, można by wysnuć tezę, że spowolnienie gospodarki „nadciągało z zachodu”. Pojawiało się stopniowo już od jesieni 1999 r. Najpóźniej dotarło do regionów wschodnich, gdzie początek załamania produkcji pojawił się z niemal rocznym opóźnieniem w stosunku do części zachodniej Polski. Być może powodem wcześniejszego pojawienia się tych symptomów w województwach Polski zachodniej związane jest ze ściślejszymi związkami gospodarczymi tej części kraju z gospodarką niemiecką, być może zaś jest wynikiem jedynie struktury produkcji na terenie kraju z przewagą przemysłu w części zachodniej i dominacją rolnictwa w części wschodniej.

Spośród wszystkich województw, gdzie pojawiła się recesja lat 2000–01 najkrócej i najłagodniej przebiegała ona w lubuskim i łódzkim – trwała zaledwie 15 miesięcy, zaś produkcja przemysłowa skurczyła się o 10,6% w lubuskim i zaledwie 6,5% w łódzkim. Podobny przebieg miała w lubelskim gdzie trwała 17 miesięcy a wartość produkcji spadła o 16,2%. Jednak województwo lubelskie w okresie po-recesyjnym osiągnęło najmniejszy w kraju przyrost produkcji – zaledwie 12,5%. Oba województwa mają charakter typowo rolniczy, w konsekwencji udział produkcji przemysłowej nie jest znaczący, zwłaszcza produkcji związanej z przemysłem surowcowym, który jest bardziej podatny na zmiany aktywności gospodarczej. Warto zaznaczyć, że lubelskie było jednym z największych beneficjentów w napływie i wykorzystaniu środków unijnych w latach 2004–06. Mimo to, tempo rozwoju województwa należało do najniższych w kraju. Część województw o niskim potencjale przemysłowym potwierdza przytoczoną wcześniej tezę, że rejony niskoprzemysłowe co prawda charakteryzuje niższa amplituda spadku w okresie recesji, jednak w fazie wzrostu dynamika poprawy jest również zdecydowanie słabsza. Do takich województw zaliczyć można: lubuskie, opolskie i warmińsko-mazurskie.

Województwa wysokoprzemysłowe jak: mazowieckie i wielkopolskie nie odczuły w najmniejszym stopniu spowolnienia gospodarczego i w całym badanym okresie ich rozwój był równomierny.

Interesująca wydaje się również analiza wpływu „szoku unijnego” związanego z akcesją Polski do Unii Europejskiej w maju 2004 r. na zmiany aktywności gospodarczej poszczególnych województw (Tabl. 2). W całej gospodarce kraju był on dość wyraźny, rozpoczął się już w grudniu 2003 r. i trwał do lipca 2004 r. W okresie od grudnia 2003 r. do kwietnia 2004 r. produkcja przemysłowa wzrosła o 11% powyżej swego dotychczasowego trendu, poczym spadła o 5,4% w kolejnych miesiącach do lipca 2004 r.

W siedmiu województwach nie odnotowano wpływu akcesji do UE w postaci wyższej dynamiki produkcji przemysłowej. Były to województwa: lubelskie, łódzkie, małopolskie mazowieckie, podkarpackie, podlaskie i wielkopolskie. Podobnie jak w przypadku recesji lat 2000–01 zarówno niektóre województwa o dużej koncentracji przemysłu (mazowieckie, małopolskie, łódzkie i wielkopolskie) rozwijały się w tym czasie na tyle szybko, że trudno wyodrębnić w danych na temat produkcji przemysłowej wpływ pozytywnego szoku, jakim było przystąpienie Polski do UE. Jednak również w województwach typowo rolniczych (podlaskie, podkarpackie i lubelskie) o niskim udziale produkcji przemysłowej w tworzeniu dochodu nie odnotowano nadzwyczajnego wzrostu produkcji w okresie bezpośrednio poprzedzającym akcesję i tuż po niej. W większości województw, w których szok unijny wystąpił,

¹ Dla tych województw, gdzie nie wystąpił spadek produkcji jej przyrost mierzony jest w stosunku do lutego 2002 r., czyli daty rozpoczęcia fazy wzrostu produkcji sprzedanej przemysłu dla całego kraju. W pozostałych przypadkach, gdzie wystąpiło załamanie produkcji, przyrost produkcji mierzony jest w stosunku do najniższego zarejestrowanego jej poziomu w okresie załamania gospodarczego lat 2000–01.

tempo przyspieszenia w okresie poprzedzającym moment akcesji było wyższe niż tempo zwolnienia produkcji po ustąpieniu działania szoku. Można stąd wysnuć wniosek, że w większości województw akcesja do Unii Europejskiej wpłynęła korzystnie na przyspieszenie ich tempa rozwoju gospodarczego – była impulsem prorozwojowym. Największe korzyści z przystąpienia do UE odniosło województwo śląskie, gdzie produkcja przemysłowa w okresie od sierpnia 2003 r. do marca 2004 wzrosła o 48%, zaś w okresie od kwietnia 2004 r. do maja 2005 r. spadła zaledwie o 17%. To dość znaczne przyspieszenie wzrostu produkcji przemysłowej być może tylko częściowo należy tłumaczyć akcesją unijną. Wzrost cen surowców energetycznych na światowych rynkach oraz poprawa efektywności produkcji węgla kamiennego zapewne dodatkowo wpłynęła na wzrost produkcji tego województwa, nie miała zaś bezpośredniego i jedyne go związku z przystąpieniem Polski do UE. Należy również dodać, że województwo śląskie należy do czołówki w kraju jeśli chodzi o wykorzystanie środków unijnych (liczbę i wartość realizowanych projektów), zaś w latach 2003–2006 było drugim w kraju województwem (za mazowieckim) pod względem nakładów ponoszonych na działalność badawczo-rozwojową (Tabl. 4).

Najmniejsze korzyści związane z pozytywnym działaniem „szoku unijnego” na wzrost produkcji przemysłowej odniosły województwa warmińsko-mazurskie, gdzie produkcja wzrosła zaledwie o 4% i ponownie spadła o 3,8%.

Tab. 2. Efekt szoku „unijnego” w Polsce i w województwach

	Daty rozpoczęcia i zakończenia szoku	Długość trwania w miesiącach	Amplituda wzrostu w %	Amplituda spadku w %
Polska	12/03-07/04	7	11	5,4
dolnośląskie	08/03-07/04	11	15,8	10
kuj-pom.	09/03-01/05	16	12	4,8
lubelskie	Brak efektu unijnego			
lubuskie	01/04-01/05	12	11	10
łódzkie	Brak efektu unijnego			
małopolskie	Brak efektu unijnego			
mazowieckie	Brak efektu unijnego			
opolskie	01/04-05/05	16	47	32
podkarpackie	Brak efektu unijnego			
podlaskie	Brak efektu unijnego			
pomorskie	07/03-01/05	18	31	26
śląskie	08/03-05/05	21	48	17
świętokrzyskie	05/03-12/04	19	17	13
warmińsko-maz.	09/03-09/04	12	4	3.8
wielkopolskie	Brak efektu unijnego			
zachodniopomorskie	05/03-06/04	13	30	21

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Podobnie województwo lubuskie, gdzie pozytywne działanie „szoku unijnego” trwało zaledwie 12 miesięcy, Od stycznia 2004 r. produkcja wzrastała w ciągu kolejnych dziesięciu miesięcy o 11% zaś po ustaniu działania szoku, w okresie od listopada 2004 r. do stycznia 2005 r. spadła o 10%. „Efekt unijny” w postaci zwiększonej produkcji po ustąpieniu działania pozytywnego szoku został więc praktycznie całkowicie zniwelowany. Być może w tych województwach przyspieszony wzrost wynikał tylko i wyłącznie z wyższej konsumpcji towarów częstego zakupu w okresie poprzedzającym datę przystąpienia Polski do Unii.

Biorąc pod uwagę wpływ światowej recesji lat 2000–01 oraz wpływ „szoku unijnego” na koniunkturę w poszczególnych województwach zauważyć należy, że dwa spośród wszystkich województw: mazowieckie i wielkopolskie nie odczuły w żaden sposób negatywnego działania recesji, ani też wpływu akcesji Polski do Unii Europejskiej. W całym okresie rozwijały się w tempie przekraczającym średnie tempo wzrostu dla całej gospodarki. Jednocześnie są to województwa, które najwięcej inwestują w badania i rozwój. Ich łączny udział w BR przekracza 50% środków przeznaczanych na ten cel w całym kraju. W ośmiu województwach,

bez względu na to czy wyodrębniono w nich „szok unijny” czy też nie, wyraźne przyspieszenie wzrostu gospodarczego pojawiło się po 2005 r. Były to: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie, małopolskie, pomorskie, śląskie i zachodniopomorskie. W pięciu województwach przyspieszenie rozwoju nabrało tempa dopiero w 2007 r. i są to: warmińsko-mazurskie, lubelskie, podkarpackie, podlaskie i świętokrzyskie. Wszystkie województwa z ostatniej grupy to tzw. ściana wschodnia, gdzie prawdopodobnie do ożywienia gospodarczego nie doszłoby, gdyby nie wsparcie rozwoju środkami unijnymi.

Tab. 3. Zmiany w wielkości produkcji zatrudnienia i płac w województwach w latach 1999–2007

	Zmiana wielkości produkcji w %	Zmiana wysokości wynagrodzenia w %	Zmiana liczby zatrudnionych w %	Zmiana w wysokości stopy bezrobocia w %
polska	40,7	69,7	-14,5	0,9
dolnośląskie	87,8	73,5	-4,3	-16,6
kuj.-pom.	17,4	57,4	-17,5	3,3
lubelskie	34,8	68,2	-23,7	14,5
lubuskie	16,3	71,2	-13	-3,3
łódzkie	19,2	67,2	-22,4	-7,1
małopolskie	29,7	68,7	-14,6	4,6
mazowieckie	55,3	73,7	-14,3	8,1
opolskie	15,7	62,1	-24,1	5,1
podkarpackie	15,2	62,9	-9,4	13
podlaskie	39,1	71,9	-10,7	-5,1
pomorskie	15,1	83,6	-2	-11,2
śląskie	38,9	74,1	-24,9	14,5
świętokrzyskie	56,4	65,6	-23,3	13,3
warmińsko-maz.	38,4	53,7	-3,5	-7,1
wielkopolskie	38,5	71,3	2,3	-10,9
zachodniopomorskie	12,4	64,6	-21,3	8,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Największym beneficjentem wzrostu gospodarczego w latach 1999–2007, odczuwalnym przez lokalną społeczność było województwo dolnośląskie. Odnotowano tam największy wzrost płac – o 73%, największy spadek stopy bezrobocia o 16,5% i największy przyrost produkcji – 87,8% (Tabl. 3). Warto również podkreślić, że dynamiczny rozwój tego województwa nastąpił po 2005 r.

Najmniejsze korzyści ze wzrostu gospodarczego odniosły województwa opolskie, podkarpackie i warmińsko-mazurskie. Przyrost produkcji był w nich znacznie poniżej średniej krajowej (w opolskim i podkarpackim po około 15%, zaś w warmińsko-mazurskim – około 38%). Jednocześnie w województwach tych najbardziej skurczyło się zatrudnienie w przedsiębiorstwach przemysłowych, w konsekwencji stopa bezrobocia jest ciągle wyższa niż w 1999 roku, zaś przyrost płac najwolniejszy. Jednocześnie, województwo podkarpackie ciągle pozostaje drugim od końca tuż za warmińsko-mazurskim jeśli chodzi o wysokość płac. Sukkoo Kim [Kim 1997] w swych badaniach nad wyrównywaniem poziomu rozwoju regionów wskazuje, że zbyt duża różnica w wynagrodzeniach w poszczególnych częściach kraju nie koniecznie musi być atutem przyciągającym inwestycje. Zbyt niskie wynagrodzenia mogą wręcz utrudniać inwestycje i ograniczać dostępność siły roboczej. Ludzie bowiem nie bardzo chcą się przeprowadzać do miejsc powszechnie uważanych za biedne. Dotyczy to głównie kadry menedżerskiej, która częściej przywiązuje wagę do warunków życia, poziomu edukacji, dostępności kultury i rozrywki. Te zaś zwykle ściśle związane są z wysokością wynagrodzeń. Kim uważa, że różnica w wynagrodzeniach przekraczająca 50% w stosunku do regionów o najwyższej średniej płacy może na długie lata pogрузić region w kryzysie. Autor przywołuje tu przykład biednego amerykańskiego południa, porównuje bogatsze regiony Europy środkowej i północnej z dużo biedniejszymi częściami południowej części tego kontynentu, zaś analizę swą opiera na bardzo długich szeregach czasowych obejmujących lata od 1840 do 1997 roku.

W 1999 roku najniższe wynagrodzenia występowały w województwie lubuskim, jednak w latach 1999–2007 wzrosły o około 71% (znacznie powyżej średniego wzrostu płac w kraju), pomimo, że rozwój tego regionu mierzony zmianami wielkości produkcji należał do jednego z najniższych spośród wszystkich województw (zaledwie ok. 16%).

Podobnie pomorskie, choć również należy do województw o najmniejszym przyroście produkcji (15%), to płace wzrosły tu najbardziej bo aż o 83%, zaś stopa bezrobocia spadła o 11,2%. Województwo to należy również do tych, w których ubytek miejsc pracy w przemyśle był stosunkowo najmniejszy (-2%).

Najsłabszy rozwój mierzony zmianami produkcji przemysłowej nastąpił w województwie zachodniopomorskim. Wzrosła ona tam zaledwie o 12%. Towarzyszył temu około 21% ubytek miejsc pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych i w konsekwencji wzrost stopy bezrobocia o 8%. Jednocześnie dość znacznie wzrosły płace, bo aż o 64%. Pobieźna analiza danych nie pozwala prześledzić strukturalnych zmian w zatrudnieniu, które zaszły w tym czasie na terenie wymienionych województw. Być może w tych regionach malejącemu udziałowi produkcji przemysłowej towarzyszył intensywny wzrost sektora usługowego, co mogłoby tłumaczyć tak znaczny wzrost wynagrodzeń.

Najsłabszą dynamikę poprawy stopy bezrobocia w latach 1999–2007 odnotowano w województwach lubelskim i śląskim. Obydwa województwa charakteryzują się dość długotrwałą stagnacją lub też bardzo słabym wzrostem w latach 1999–2004. Ich dynamiczny rozwój nastąpił dopiero po 2005 r., dzięki czemu w obu województwach można zaobserwować dynamiczny wzrost płac przekraczający 70%. Jednocześnie w województwie śląskim (gdzie w ostatnich latach dynamicznie rozwija się sektor usług) nastąpiło około 25% redukcja zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw produkcyjnych, zaś stopa bezrobocia jest ciągle wyższa niż w 1999 r.

Województwo Wielkopolskie to jedyne, w którym w latach 1999–2007 nastąpił wzrost zatrudnienia w przemyśle (z 305 tys do 312 tys zatrudnionych) co daje przyrost o 2,3%. W pozostałych województwach choć stopa bezrobocia spadała to dynamika zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw produkcyjnych była ujemna.

Podsumowanie

Badanie aktywności gospodarczej poszczególnych regionów oraz województw jest niezwykle ważne w prowadzeniu polityki regionalnej stymulującej równomierny rozwój całego kraju, a nabiera szczególnego znaczenia przy redystrybucji dochodów oraz planowaniu i rozdziale środków pomocowych z Unii Europejskiej zarówno w układzie terytorialnym, jak i podmiotowym. Raport Ministerstwa Rozwoju Regionalnego² na temat rozdziału i stopnia wykorzystania tych środków w latach 2004–2007 nie napawa zbyt wielkim optymizmem. Autorzy raportu wskazują, iż zróżnicowanie poziomu życia i tempa rozwoju w układzie terytorialnym pogłębiło się w ostatnich latach, zaś województwa Polski wschodniej zwiększyły swoje zapóźnienie zarówno w stosunku do średniej krajowej, jak i w stosunku do średniej dla całej Unii Europejskiej. Zróżnicowanie między województwami najbogatszymi a najbiedniejszymi (PKB na głowę mieszkańca) pogłębiło się. W 2000 r. stosunek ten wynosił jak 1:22, zaś w 2006 r. jak 1:28. Najuboższymi województwami w 2006 r. pozostały lubelskie (68,3% wartości krajowego PKB na 1 mieszkańca w 2006 r., wobec 70,6% w 2003 r.) oraz podkarpackie (69% wartości krajowego PKB w 2006 r., wobec 70,8% w 2003 r.).

Zaskakujący jest rozdział środków pomocowych, kierowanych do poszczególnych beneficjentów, reprezentujących różne rodzaje działalności gospodarczej. Najwięcej środków trafiło do największych przedsiębiorstw produkcyjnych – ponad 14,5 mld zł. Stanowiło to 87,9% wartości wszystkich środków pomocowych rozdzielonych w latach 2004–2006. Najmniej środków zostało skierowanych do jednostek oświatowych – 0,04% oraz naukowo-badawczych – 0,08% (Tabl. 4). W konsekwencji niedofinansowania nauki i oświaty w ciągu kilku ostatnich lat zmniejszyło się w Polsce zatrudnienie w działalności badawczo rozwojowej, zarówno w liczbach bezwzględnych, jak i w przeliczeniu na 1000 osób aktywnych zawodowo. W 2006 roku ubytek kadry naukowo-badawczej sięgnął od kilku procent w większości województw do 25% w przypadku województwa małopolskiego. Ilość osób zatrudnionych w działalności

² „Oddziaływanie funduszy strukturalnych i Funduszy Spójności na gospodarkę Polski w okresie 2004 – I połowa 2007” raport pod red. P. Żubera, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, luty 2008

badawczo-rozwojowej w przeliczeniu na 1000 osób aktywnych zawodowo zmniejszyła się z 4,5 w roku 2003 r. do 4,3 w roku 2006 r. Niedofinansowanie oświaty i badań naukowych w województwach, które dzieli największy dystans poziomu rozwoju zbliżonego do średniej krajowej ogranicza ich potencjał wzrostowy w perspektywie najbliższych 20–30 lat. Charakterystyczne również w strukturze sektorowej inwestycji jest, że te najbardziej zacofane i najbiedniejsze regiony stosunkowo najwięcej środków przeznaczają na działalność produkcyjną i budowlaną, zaś najmniej na rozwój sektora usług. Odwrotne proporcje w wydatkowaniu środków inwestycyjnych obserwujemy w województwach najbogatszych. Biorąc dodatkowo pod uwagę, że najbiedniejsze województwa to głównie regiony rolnicze, a więc osobno zasilane środkami z UE przeznaczanymi na rolnictwo, wydaje się że taka struktura środków pieniężnych kierowana do regionów najuboższych i najbardziej zacofanych pogłębia tylko dysproporcje rozwojowe w kraju, skazując je w dłuższej perspektywie na rolę rezerwuarów taniej siły roboczej, znacznej emigracji ekonomicznej i tradycyjnie rolniczej struktury wytwarzania.

Tab. 4. Dystans regionów w stosunku do UE, nakłady inwestycyjne i nakłady na badania i rozwój

	PKB na 1 mieszkańca w relacji do UE 27, dane za 2005 r.	Nakłady inwestycyjne na 1 mieszkańca w 2006 r. 2003=100	Nakłady na badania i rozwój jako odsetek PKB, dane z 2006 r.
Polska	51,4	140	100
dolnośląskie	53	162,4	5,1
kuj-pomorskie	44,7	139,1	3
lubelskie	35	137,6	3,1
lubuskie	46,2	137,8	0,4
łódzkie	47,1	164,2	6
małopolskie	43,7	139,5	12
mazowieckie	81,2	128,7	41,8
opolskie	42,5	138	0,6
podkarpackie	35,4	129,9	2,7
podlaskie	37,9	149,2	1
pomorskie	50,4	152,5	5,2
śląskie	55,3	147,3	8,4
świętokrzyskie	38,3	121,8	0,4
warm-mazurskie	39,2	165,5	0,9
wielkopolskie	54,8	114,3	7,7
zachodnio-pom.	47,6	161,3	1,4

Źródło: na podstawie danych Eurostatu oraz Ministerstwa Rozwoju Regionalnego

Interesujące zestawienie danych na temat stopnia wykorzystania środków pomocowych z Unii Europejskiej dostarcza dziennik „Rzeczpospolita”³ na podstawie danych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego. Największe problemy z wydaniem i rozliczeniem tych środków, które powinno być dokonane do końca czerwca 2008 r. ma województwo mazowieckie (zaledwie 75,6% dostępnych środków UE zostało wydanych). W największym stopniu zaawansowane jest wydatkowanie tych środków przez województwa ściany wschodniej (świętokrzyskie – 92%, podlaskie – 90,58%, lubelskie – 88,6%). Stopień wykorzystania tych środków świadczy zarówno o potrzebach regionów ściany wschodniej, ale również może być dowodem na lepsze przygotowanie organizacyjne do absorpcji tych środków. Jeśli dotychczasowe tendencje rozdziału środków unijnych w najbliższych latach będą się utrzymywały, zróżnicowanie w poziomie i tempie rozwoju województw bogatych i biednych będą się pogłębiać. Szczególnie niepokojące są dysproporcje w przeznaczaniu tych środków na badania i rozwój oraz niewykorzystywanie szansy jaką stwarza idea klastrów ulokowanych w większych regionalnych ośrodkach akademickich i przemysłowych, które rozrastając się „zagarniają” coraz większe obszary, również te najbiedniejsze i najmniej aktywne. Inwestycje w tzw. infrastrukturę bez jednoczesnego inwestowania w rozwój sektora

³ Regiony rosną z Unią, A. Cieślak, „Rzeczpospolita”, 2–4/05 2008, dodatek „Ekonomia i Rynek”, str. B2

naukowo-badawczego, produkcyjnego i usługowego, które ściśle ze sobą współpracują, nie stworzy silnych podstaw do długofalowego rozwoju regionów „ściany wschodniej”.

Biorąc pod uwagę przebieg spowolnienia gospodarczego w poszczególnych województwach oraz wpływ szoku akcesyjnego na aktywność gospodarczą poszczególnych regionów wydaje się, że przynajmniej dwa najbardziej rozwinięte województwa: mazowieckie i wielkopolskie nie wymagają już tak silnego wsparcia środkami unijnymi, zaś proces inwestycyjny w większym stopniu zastąpiony może być komercyjnymi zasadami finansowania – kredytem bankowym, emisją papierów dłużnych itp. Osobną kwestią pozostaje stopień finansowania działalności badawczo-rozwojowej przez sektor prywatny. Zaangażowanie tego sektora w finansowanie badań jest w Polsce wyjątkowo niskie, zaś żadna gospodarka nie jest w stanie w ramach środków budżetów centralnych i lokalnych ponieść wszystkich kosztów tego rodzaju działalności.

Literatura

- ANDRETSCH DAVID B., FELDMAN MARYANN P. 1996: *Innovative Clusters and the Industry Life Cycle*. Review of Industrial Organization, Kluwer Academic Publisher.
- CIEŚLAK A. 2008: *Regiony rosną z Unią*. „Rzeczpospolita”, 2–4/05, dodatek „Ekonomia i Rynek”, s. B2.
- BARTIK T. J., ERICKCET G., HUANG W. J. 2006: *Michigan's Economic Competitiveness and Public Policy*. Michigan Economic Development Corporation & Upjohn Institute.
- GHOSH ATISH R., WOLF HOLGER C. 1997: *Geographical and Sectoral Shocks in the US Business Cycle*. NBER working paper 6180, Cambridge.
- GRADDY E. KLEPPER S. 1990: *The Evolution of New Industries and the Determinants of Market Structure*. Rand Journal of Economics 21, s. 27–24.
- HANSON GORDON H. 2000: *Scale of Economies and the Geographic Concentration of Industry*. Working paper NBER 8013, Cambridge.
- KANDIL MAGDA 1996: *Cyclical Fluctuations Across Industries of the United States: Evidence and Implication*. Journal of Economic and Business, 47 (17–37).
- KIM SUKKOO 1997: *Economic Integration and Convergence: U.S Regions 1840–1997*. NBER paper nr 6335, Cambridge.
- KOSE M. A., OTROCK CH., WHITEMAN CH. H 2000: *World, Region, and Country-Specific Factors*. Brandies University of Virginia, University of Iowa, Growth and Business Cycle Conference Federal Reserve Bank of Chicago, Manchester.
- Oddziaływanie funduszy strukturalnych i Funduszy Spójności na gospodarkę Polski w okresie 2004 – I połowa 2007*. raport pod red. P. Żubera, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, luty 2008.
- Regional Business Cycle vs. National Business Cycle*. IEO Report 2003-05
- SHEA JOHN 1995: *Comovements in Cities*. NBER working paper nr 5304, Cambridge.
- TODD CLARK E. 1992: *Business Cycle Fluctuations in US Regions and Industries*. Working paper of Federal Reserve Bank of Kansas City.
- TODD CLARK E., SHIN KWANAHO 1998: *The Source of Fluctuation Within and Across Countries*. NBER Working Paper, September.