

ODDZIAŁYWANIE ZMIAN AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ NA REDYSTRYBUCJĘ DOCHODÓW W SEKTORZE ROLNYM

Andrzej Czyżewski¹, Piotr Kułyk²

¹ Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
Kierownik: prof. dr hab. Andrzej Czyżewski

² Katedra Zarządzania Potencjałem Społecznym Organizacji Uniwersytetu Zielonogórskiego
Kierownik: prof. dr hab. Janina Stankiewicz

Słowa kluczowe: polityka rolna, wzrost gospodarczy, rynek pracy
Keywords: agricultural policy, economic growth, labor market

S y n o p s i s. W artykule przedstawiono mechanizm oddziaływania zmian w aktywności gospodarczej na wielkość i strukturę retransferów do sektora rolnego. Zwrócono uwagę na dwa czynniki: przekształcenia w dochodzie narodowym oraz sytuację na rynku pracy, wyrażoną za pośrednictwem stopy bezrobocia. Okres badawczy obejmował lata 1990-2009 a analizie poddano 21 krajów i jedno ugrupowanie integracyjne. Zastosowano metodologię OECD dla oszacowania przepływu nadwyżki ekonomicznej pomiędzy rolnictwem a pozostałymi sektorami gospodarki. Kraje zostały sklasyfikowane w trzech grupach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego. Uzyskane wyniki wskazują, iż w badanym obszarze powiązań pomiędzy czynnikami makroekonomicznymi a strukturą retransferów nie można wyrokować o ich uniwersalnym charakterze dla całej populacji. Specyfika poszczególnych rynków krajowych wymusza stosowanie odmiennej struktury i wielkości retransferów. Procesy globalizacji i liberalizacji nie doprowadziły do ujednoczenia reakcji w polityce rolnej w stosunku do wyróżnionych czynników.

WSTĘP

Przekształcenia zachodzące w polityce rolnej i retransferach nadwyżki ekonomicznej do rolnictwa wskazują na działania dostosowawcze do warunków kształtowanych przez procesy globalizacji i liberalizacji. Poważnym wyzwaniem jest nierównomierność udziału poszczególnych krajów w procesie globalizacji i dysproporcje w polityce wsparcia sektora rolnego. Nie ma przy tym jednoznacznych wyników wskazujących, które kraje najbardziej zyskują, co jeszcze bardziej wskazuje na niestabilność i nieprzewidywalność zachodzących przekształceń, a zatem trudności w ustaleniu właściwej polityki państwa. Mimo wzrostu znaczenia czynników zewnętrznych w stosunku do krajowych systemów gospodarczych, nadal istotnym wyznacznikiem zmian są wskaźniki makroekonomiczne charakteryzujące poszczególne gospodarki. Z kolei ocena zmian w polityce rolnej, uwzględniająca przede wszystkim przekształcenia makroekonomiczne, stanowi jeden z istotnych elementów

prowadzonej debaty nad kształtem interwencjonizmu rolnego. W opracowaniu zwrócono uwagę na dwie grupy zjawisk obejmujących zmiany w aktywności ekonomicznej gospodarki. Przeanalizowano przekształcenia zachodzące w dochodzie narodowym oraz krajowym rynku pracy dla charakterystyki struktury retransferów w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego. W artykule dążono do uzyskania odpowiedzi na pytanie: jak wskaźniki charakteryzujące sytuację na rynku pracy i zmiany w poziomie aktywności gospodarczej oddziałują na strukturę i wielkość retransferów do rolnictwa.

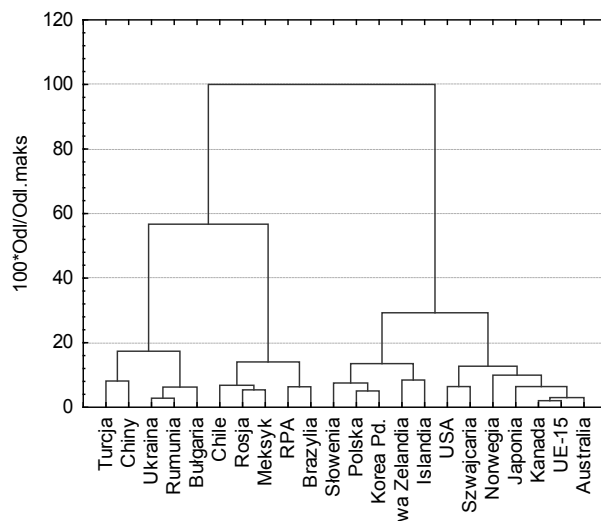
METODYKA BADAŃ

Badaniami objęto 42 kraje o różnym poziomie rozwoju gospodarczego, dla których dostępne były dane makroekonomiczne oraz dane przedstawiające strukturę wsparcia sektora rolnego, standaryzowane przez OECD. Okres badawczy obejmował 20 lat (1990-2009). Pozwoliło to wyróżnić zarówno bieżące wahania wyróżnionych wielkości, jak i długofalowe przekształcenia. W opracowaniu zastosowano wskaźniki stosowane przez OECD charakteryzujące strukturę i wielkość wsparcia sektora rolnego.

Do klasyfikacji krajów uwzględniono: dochód narodowy *per capita*, zróżnicowanie wewnętrznego podziału dochodu mierzone współczynnikiem Giniego oraz udział rolnictwa w bezpośrednim tworzeniu PKB. Dla przedstawionej poniżej klasyfikacji wskaźnik podobieństwa wyniósł 0,56, przekraczając wymagany próg 0,50 $S(i)$.

Przy formułowaniu oceny stopnia rozwoju społeczno-gospodarczego ważna jest nie tylko wielkość dochodu *per capita*, ale także jego wewnętrzny podział. Pozwala to ustalić, w jakim stopniu poszczególne grupy dochodowe korzystają ze wzrostu wartości dochodu narodowego. Obserwowane nierówności są bardziej zdominowane relacjami między krajami niż nierównościami wewnętrznymi [Sala-i-Martin 2002]. Zatem to zróżnicowanie w koncepcji kształtowania wzrostu gospodarczego, realizowanego w poszczególnych krajach przyczynia się do tworzenia obserwowanych dysproporcji. Zjawisko to jest także związane z podziałem sektorowym gospodarki i zachodzącymi w nim zmianami wraz z rozwojem gospodarczym. Często podkreślane jest, że to właśnie dysproporcje wewnętrzne pomiędzy dochodami ludności rolniczej i pozarolniczej stanowią jedną z głównych przyczyn narastania dysproporcji pomiędzy krajami [Hayami 2001]. Dlatego też do oceny włączono znaczenie rolnictwa w systemie gospodarczym. Ponadto, mimo obserwowanego międzysektorowego przesunięcia, będącego efektem rozwoju społeczno-gospodarczego, poszczególne kraje wykazywały pewne zróżnicowanie. Jest ono odzwierciedleniem regionalnych przewag rolnictwa, ujawniających się na arenie międzynarodowej (np. relatywnie wysoki udział rolnictwa występujący w Australii i Nowej Zelandii, zatem w krajach o wysokim poziomie rozwoju).

Kraje zostały podzielone na trzy grupy pod względem rozwoju gospodarczego (rys. 1.). Grupowania dokonano za pośrednictwem analizy skupień metodą Warda. Przyjętą linię podziału oceniono za pomocą, zalecanego przez Eugeniusza Gatnara i Marka Walesiaka [2004], wskaźnika Silhouette $S(i)$. Wskaźnik $S(i)$ dla całego podziału przyjmuje wartość z przedziału $\langle 0,1 \rangle$, a za poziom krytyczny przyjęto wielkość 0,50. Zastosowanie wskazanej metody pozwoliło ustalić, czy uzyskane w wyniku przedstawionej procedury grupy krajów charakteryzują się rozłącznością pod względem wyróżnionych cech. Rozpatrując przekształcenia zachodzące w sektorze rolnym, można zauważyć, iż bezpośrednie oddziaływanie nie musi być kluczowym czynnikiem kształtującym zasoby i dochody rol-



Rysunek 1. Struktura podziału krajów pod względem rozwoju gospodarczego
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [www.oecd.database.org, pobrano 20.03.2011].

nicze [Schiff, Valdez 1998, Czyżewski, Kułyk 2009]. Przy analizie czynników otoczenia makroekonomicznego przyjęto: standaryzowaną stopę bezrobocia, dochód narodowy, relację pomiędzy aktywnymi zawodowo w rolnictwie a aktywnymi zawodowo w sektorach pozarolniczych. Współzależności pomiędzy wybranymi wskaźnikami dokonano na podstawie macierzy korelacji.

PRZEKSZTAŁCENIA W WARUNKACH MAKROEKONOMICZNYCH

Proces globalizacji wprowadził nowe spojrzenie na znaczenie warunków makroekonomicznych. Pojawiło się oczekiwanie, iż coraz większego znaczenia będą nabierały przekształcenia zachodzące na poziomie całej gospodarki światowej [Stiglitz 2004]. Przyjmując taką tezę, należałoby oczekiwać osłabienia związków pomiędzy krajowymi czynnikami makroekonomicznymi a sytuacją gospodarstw rolnych i rozwiązaniami w polityce rolnej. Zwiększenie współzależności na rynku międzynarodowym [Drezner 2005], defragmentaryzacja łańcuchów żywnościowych [Venables 1999] stanowią ważne przesłanki dla takich wniosków. Z drugiej strony, można zauważyć, iż mimo zachodzących procesów globalizacji i liberalizacji gospodarki światowej nadal kluczową rolę odgrywają rynki i polityki krajowe w kształtowaniu sytuacji podmiotów gospodarczych [Kułyk 2010]. Jest to zgodne z obserwowanym wzrostem znaczenia warunków lokalizacyjnych. Występowanie megatrendów lub zbliżonych uwarunkowań globalnych nie musi doprowadzić do ujednoczenia reakcji podmiotów. W opracowaniach z lat 70. i 80. XX wieku podkreślano, iż mimo wzrostu znaczenia międzynarodowej wymiany handlowej, impulsy krajowe rozstrzygały o zachodzących przekształceniach [Penson, Gardner 1988, Johnson 1988, Rausser i in. 1986, Chambers, Just 1977].

Przekształcenia zachodzące w aktywności ekonomicznej krajowego systemu gospodarczego znajdują swoje przełożenie na wielkość nadwyżki ekonomicznej przepływającej do rolnictwa. Rozpatrując tempo wzrostu gospodarczego, można stwierdzić, że oddziałuje ono zarówno na stronę popytową, jak i podażową przekształceń zachodzących w sektorze rolnym. Można zatem wskazać kilka mechanizmów powodujących retransfer nadwyżki ekonomicznej. Zwiększenie tempa wzrostu dochodu narodowego prowadzi do wzrostu popytu na produkty rolne. Skala oddziaływania zależy od elastyczności dochodowej i cenowej produktów rolnych wytwarzanych w danym kraju. Liberalizacja gospodarek powoduje jednak, iż impuls ten będzie w coraz większym stopniu prowadził do zwiększenia zapotrzebowania na dobra zagraniczne. Nie musi to zatem tak znacząco poprawiać sytuacji na rynku krajowym. Dlatego przyśpieszenie tempa wzrostu gospodarczego w szczególnych warunkach nie oznacza automatycznie poprawy sytuacji ekonomicznej krajowych gospodarstw rolnych, szczególnie w stosunku do sektorów pozarolniczych, których produkty charakteryzują się wyższym poziomem elastyczności dochodowej. Liberalizacja gospodarki światowej nie zmniejsza zatem potrzeby retransferu za wytwarzanie dóbr prywatnych i publicznych w tym sektorze. W konsekwencji polityka pobudzania popytu na produkty rolno-spożywcze w warunkach utrzymywania nadwyżek w produkcji rolnej stanowiła substytut eksportu. Był to równocześnie mechanizm tworzenia bezpieczeństwa żywnościowego kraju. W sytuacji powstawania regionalnych ugrupowań integracyjnych rola ta ulega wyraźnej redukcji. Ponadto, relatywnie wysokie tempo wzrostu gospodarczego bardzo często prowadzi do zwiększenia nierówności w podziale dochodu narodowego [Bigsten, Levin 2004, Kohli 2006]. Szybki wzrost gospodarczy stawał się zatem przyczyną zwiększenia dysproporcji dochodowych pomiędzy rolnictwem a pozarolniczymi sektorami gospodarki. Równocześnie jednak wzrost gospodarczy implikuje zmiany nie tylko w samej wielkości konsumpcji, ale także w strukturze konsumpcji produktów rolnych [von Braun 2007]. Wzrost gospodarczy kreuje dodatkową wartość dochodu do podziału, a tym samym kształtuje nowe możliwości retransferu do sektora rolnego. Bezpośrednio wpływa to na zdolności do tworzenia retransferów kierowanych do sektora rolnego. Zakres podziału zależy od społecznych preferencji co do wielkości przepływu nadwyżki ekonomicznej do rolnictwa, a także dotychczasowego strumienia retransferów. Można bowiem wskazać na utrzymywanie się inercji w stosowanym mechanizmie wsparcia sektora rolnego [Czyżewski, Kułyk 2009].

Zmiany w aktywności gospodarczej wpływają także na stronę popytową przez regulowanie przepływu czynników produkcji. Prowadzą one bowiem do zmian w elastyczności ich przepływu między zróżnicowanymi zastosowaniami. Szczególnie przemiany zachodzące na rynku pracy odgrywają ważną rolę w przekształceniach zachodzących w sektorze rolnym i stosowanym instrumentarium w polityce wsparcia sektora rolnego. Równowaga na rynku pracy wpływa na możliwości przesunięcia międzysektorowego czynnika pracy, a tym samym zdolność do chłonności kapitału jako czynnika substytucyjnego, ale tańszego, w krajach wysoko rozwiniętych. Dysproporcje w poziomie płac i bezrobocia specyficznego dla sektora rolnego, wynikające ze zróżnicowania w produktywności zastosowania czynników produkcji, tworzą impuls do odpływu czynnika pracy [Harris, Todaro 1970]. Niedoskonałości rynków czynników produkcji, w tym w szczególności pracy, prowadzą do zmniejszenia ich mobilności i stanowią istotne bariery dla przemian dokonywanych w sektorze rolnym. Dlatego też uelastycznienie ich przepływu wymagało często, nawet w krajach wysoko rozwiniętych, podejmowania działań po stronie polityki rolnej zwiększających ich mobilność. Chłonność krajowego rynku pracy, ale także jakość i specyfika kapitału ludzkiego związanego z rolnictwem, stanowią ważne czynniki wpływające na stosowaną strukturę

retransferów do rolnictwa. Jest to związek pośredni ze wzrostem gospodarczym, zależy on także od barier bezpośrednio występujących na styku obszarów wiejskich i miejskich. Retransfery do sektora rolnego, powiększając produkcję rolną, podnoszą stawkę płacy w rolnictwie i wielkość konsumpcji w gospodarstwach domowych, a w konsekwencji redukują część bezrobocia [Razack i in. 2009]. Cechą wspólną wielu krajów rozwijających się jest występowanie specyficznego bezrobocia, wynikającego ze sztywności płac i niedoskonałości na sektorowych rynkach pracy [Parai, Beladi 1997]. Wskazuje to, iż problemy mają charakter specyficzny, związany z poziomem rozwoju gospodarczego. Powstaje zatem obszar bezwładności, w którym nie następuje zmiana zastosowania czynnika pracy, bez podjęcia działań za pośrednictwem systemu instytucjonalnego [Dennis, Iscan 2007]. Retransfer nadwyżki ekonomicznej jest zatem czynnikiem zwiększającym elastyczność przepływu czynników produkcji wskutek sztywności krajowych rynków pracy.

Pojawiała się także skłonność do zwiększania relacji pomiędzy cenami krajowych produktów podlegających importowi a cenami międzynarodowymi oraz przewartościowania kursu walutowego. Poszukując odpowiedzi na wyjaśnienie takich zjawisk, należy zwrócić uwagę na elastyczność w przepływie zasobów między rolnictwem a pozostałymi segmentami gospodarki. Koncepcja industrializacji systemu gospodarczego i przyśpieszenie wzrostu powodowały dyskryminację sektora rolnego przez rozwieranie nożyc cenowych i obniżenie dochodów rolników. Niewydolność konkurencyjna poszczególnych krajów, a w szczególności lokalnych rynków, powoduje nie tylko pogorszenie wyników handlowych, ale przede wszystkim niedostateczny popyt w sytuacji braku wyizolowania gospodarki krajowej [Szymański 2004].

Tabela 1. Macierz korelacji pomiędzy strukturą retransferów a wskaźnikami otoczenia makroekonomicznego dla grup krajów o różnym poziomie rozwoju

Wyszczególnienie**	Grupa I		Grupa II		Grupa III	
	PKB	Stopa bezrobocia	PKB	Stopa bezrobocia*	PKB	Stopa bezrobocia*
Aktywni ekonomicznie w rolnictwie	0,224	0,042	0,165	-0,151	0,111	-0,092
Produkcja rolnicza brutto	0,008	0,072	0,127	0,092	-0,011	-0,072
PSE (Producer Support Estimate)	-	0,014	0,045	0,398	0,045	-0,136
MPS (Market Price Support)	-0,232	0,027	0,390	0,397	0,096	-
TSE (Total Support Estimate)	-0,138	-0,059	-0,149	0,201	-	-0,309
CSE (Consumer Support Estimate)	0,226	-	0,470	0,345	0,101	0,042
GSSE (General Services Support Estimate)	-0,112	-0,098	-0,488	0,007	-0,105	-0,291
Transfery od konsumentów	-0,210	0,041	0,313	0,396	0,090	-0,121
Transfery od podatników	-0,036	-0,118	-0,379	-0,100	-0,055	-0,347

* Z rocznym przesunięciem.

** Objaśnienia współczynników [Czyżewski, Poczta-Wajda 2011, s.319]. Szeregi czasowe zostały sprawdzone za pomocą testu Dickeya-Fullera, co pozwoliło ustalić, iż autokorelacja nie wpływa na poziom istotności badanych relacji. Wyeliminowano te wyniki, w których stwierdzono występowanie autokorelacji.

Zródło: opracowanie własne na podstawie [www.oecd.database.org, pobrano 20.03.2011].

Przeprowadzając ocenę zmian zachodzących w wielkości wsparcia od podatnika do konsumenta, pomiędzy analizowanymi krajami można zauważyć wiele zbieżności. Przede wszystkim, w przeliczeniu na wielkość łącznej konsumpcji odnotowano zwiększenie stopnia rozbieżności pomiędzy poszczególnymi krajami. Kluczowym czynnikiem stały się przekształcenia w wielkości retransferów. W większości krajów następował spadek wielkości retransferów, również w ujęciu względnym, przez stopniowy wzrost konsumpcji produktów rolnych. Zatem mimo wzrostu kosztów ponoszonych przez konsumentów, zwłaszcza w krajach o przeciętnym poziomie dochodów, pojawiły się dodatkowe koszty dla konsumentów, wskutek zmniejszenia wsparcia konsumpcji ze strony podatnika. Wyróżniały się również różnice między krajami w wielkości retransferów od podatników do konsumpcji. Choć z drugiej strony trzeba podkreślić, iż odgrywały one coraz bardziej marginalną rolę w łącznych retransferach. Odchodzenie od wsparcia cenowego na rzecz innych instrumentów zmniejszyło tempo wzrostu dochodów na rynku wewnętrznym, zarówno w odniesieniu do towarów eksportowanych, jak i tych niepodlegających wymianie. Przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego w krajach początkowo korzystających z dostępu do otwierających się rynków krajów rozwiniętych również na tych rynkach zwiększyło ceny czynników produkcji i ograniczyło możliwości wzrostu, a także poziom cen na tych rynkach. Należy oczekiwać, iż część z nich przejdzie w wymianie międzynarodowej na pozycję importera netto.

Przeprowadzona analiza współzależności pomiędzy różnymi strumieniami retransferów a wybranymi wskaźnikami makroekonomicznymi wykazała, iż nie można stwierdzić wysokich zależności między nimi (tab. 1.). Istniejące znaczne dysproporcje dostosowawcze, także w obrębie poszczególnych grup krajów, stanowią istotną barierę. Trudno tym samym wnioskować o dominację przekształceń zachodzących na poziomie gospodarki globalnej. Brak statystycznie istotnych związków występował w grupie krajów o najniższym poziomie rozwoju gospodarczego. Były to równocześnie kraje o najniższych retransferach do sektora rolnego i ich najwyższej zmienności. Jeżeli dodatkowo uwzględnimy wskazany specyficzny charakter bezrobocia w tych krajach, to będzie to zgodne z wcześniej poczynionymi założeniami. W drugiej grupie krajów można zauważyć wzrost znaczenia zarówno zmian w dochodzie narodowym, jak i zmian na rynku pracy. Większe znaczenie miały relacje związane ze zmianami dochodu narodowego. Dodatnia korelacja była widoczna zwłaszcza dla mierników charakteryzujących przepływ nadwyżki od konsumentów. Większemu tempu PKB towarzyszyło zwiększenie retransferów od konsumentów, natomiast zmniejszeniu – większe od podatników. Przede wszystkim zwiększenie retransferów było związane z przekształceniami zachodzącymi po stronie popytowej i możliwościami akceptacji wyższych cen przez konsumentów. Pogorszenie relacji na rynku pracy (z rocznym opóźnieniem) wykazywało współzależność ze zwiększeniem retransferów do dochodu gospodarstw rolnych (PSE), choć na niskim poziomie. W przypadku grupy krajów o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego, można zauważyć, iż także tutaj zmiany w dochodzie narodowym nie wykazywały zależności z ocenianymi zmiennymi. Słabe zależności występowały w zakresie relacji pomiędzy wybranymi retransferami a sytuacją na rynku pracy. Przy czym pogorszenie sytuacji na rynku pracy zmniejszało wielkość retransferów przede wszystkim od podatników. Element zmienny retransferów nie pełnił zatem funkcji prospołecznej, gdyż ulegały one zmniejszeniu. W dwóch ostatnich grupach większe uzależnienie od zmian dochodu narodowego wykazywały przepływy związane z usługami dla rolnictwa (GSSE – tab. 1).

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone rozważania wskazują, iż zwiększenie współzależności na rynku globalnym i pojawienie się zjawisk wspólnie oddziałujących na wszystkie krajowe systemy gospodarcze, wywoływały niejednakowy przepływ impulsów na krajowych rynkach. Choć krajowe struktury rolnictwa poddane są bardzo zbliżonej presji ze strony zjawisk globalnych na poziomie makroekonomicznym, to nadal istotne znaczenie ma specyfika warunków krajowych, zwłaszcza jeżeli przeanalizuje się impulsy występujące w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego. Także w krajach o podobnym poziomie rozwoju gospodarczego można dostrzec wyraźne rozbieżności (niskie współczynniki determinacji R^2). Znaczne uzależnienie od warunków związanych ze zmianami dochodu narodowego oraz poziomem bezrobocia były charakterystyczne dla krajów o przeciętnym poziomie rozwoju gospodarczego. Kraje o najniższym poziomie rozwoju wykazywały znaczny poziom zmienności zarówno w zakresie warunków makroekonomicznych, jak i retransferów kierowanych od konsumentów i podatników. Dlatego trudno znaleźć uniwersalne zależności na tym obszarze. W krajach wysoko rozwiniętych, na ogół o wysokim poziomie retransferów kierowanych do sektora rolnego, następowało osłabienie oddziaływania zmian dochodu narodowego. Nadal jednak obszarem oddziałującym na przepływ nadwyżki ekonomicznej do rolnictwa pozostawał rynek pracy.

LITERATURA

- Bigsten A., Levin J. 2004: *Growth, income distribution and poverty: A review*, [w:] *Growth, inequality, and poverty*, (red.) A. Shorrocks, R. van der Hoeven, Oxford University Press, Oxford.
- Chambers R.G., Just R.E. 1977: *A Critique of Exchange Rate Treatment in Agriculture Trade Models*, „American Journal of Agricultural Economics”, vol. 59, s. 249-257.
- Czyżewski A., Kułyk P. 2009: *Relacje między otoczeniem makroekonomicznym a rolnictwem w warunkach zmiennej koniunktury gospodarczej w UE-15 i Polsce w latach 1990-2008* [w:] *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarki żywnościowej*, A. Borowska, A. Daniłowska (red.), Warszawa, Wyd. SGGW, s. 7-19.
- Czyżewski A., Poczta-Wajda A. 2011: *Polityka rolna w warunkach globalizacji*, PWE, s. 319.
- Dennis B. N., Iscan T. B. 2007: *Productivity growth and agricultural out-migration in the United States*, „Structural Change and Economic Dynamics”, vol. 18, s. 52-74.
- Drezner D. 2005: *Globalization, harmonization, and competition: the different pathways to policy convergence*, „Journal of European Public Policy”, vol. 12, issue 5, s. 841-859.
- Gatnar E., Walesiak M. (red.) 2004: *Metody statystycznej analizy wielowymiarowej w badaniach marketingowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Harris J. R., Todaro M. P. 1970: *Migration, unemployment and development: a two-sector analysis*, „American Economic Review”, vol. 60, s. 126-142.
- Hayami Y. 2001: *Development Economics*, Oxford University Press, Oxford.
- Johnson S. R. 1986: *Doable General Equilibrium Models: Discussion*, „American Journal of Agricultural Economics”, vol. 68, s. 1217-1218.
- Kohli A. 2006: *Politics of Economic Growth in India, 1980-2005, Part II: The 1990s and Beyond*, „Economic and Political Weekly”, vol. 41, no. 14, s. 1361-1370.
- Kułyk P. 2010: *Retransfer nadwyżki ekonomicznej w warunkach regionalizacji polityki wsparcia*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XII, z. 1, s. 93-98.
- Kutan A. M., Zhou S. 2008: *The Enlargement of the European Union and the Behavior of Real Exchange Rates*, „Review of Development Economics”, vol. 12, no. 3, s. 550-561.
- Parai A., Beladi H. 1997: *Imperfect labour mobility and unemployment in LDCs*, „Southern Economic Journal”, vol. 64, s. 180-190.

- Penson J. B., Gardner B. L. 1988: *Implications of the Macroeconomic Outlook for Agriculture*, „American Journal of Agricultural Economics”, vol. 70, s. 1013-1024.
- Rausser G.C., Chafland J.A., Love H.A., Stamoulis K.G. 1986: *Macroeconomic Linkages, Taxes, and Subsidies in the U.S. Agricultural Sector*, „American Journal of Agricultural Economics”, vol. 68, s. 399-412.
- Razack A., Devadoss S., Holland D. 2009: *A general equilibrium analysis of production subsidy in a Harris-Todaro developing economy: an application to India*, „Applied Economics”, vol. 41, s. 2767-2777.
- Sala-i-Martin X. 2002: *The Disturbing „Rise” of Global Income Inequality*, „National Bureau of Economic Research Working Paper”, nr 8904.
- Schiff M., Valdes A. 1998: *Agriculture and the Macroeconomy*, Policy Research Working Paper, The World Bank, Washington.
- Stiglitz J. 2002: *Globalization and its Discontents*, W. W. Norton & Company, New York.
- Stiglitz J. E. 2004: *Globalizacja*, PWN, Warszawa.
- Szymański W. 2004: *Interesy i sprzeczności globalizacji. Wprowadzenie do ekonomii ery globalizacji*, Difin, Warszawa.
- Venables A. J. 1999: *Fragmentation and multinational production*, „European Economic Review”, vol. 43, s. 935-945.
- von Braun J. 2007: *The World Food Situation. New Driving Forces and Required Actions*, International Food Policy Research Institute, Washington.
- www.oecd.database.org
- www.stats.oecd.org/wbes

Andrzej Czyżewski, Piotr Kułyk

THE IMPACT OF CHANGES IN ECONOMIC ACTIVITY BASED
ON THE REDISTRIBUTION OF INCOME IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Summary

In the article the mechanism of the influence of changes in economic activity as a consequence of the size and the structure of retransfers to the agricultural sector, was presented. We paid attention to two factors: economic growth and situation of the labor market expressed in terms of the unemployment rate. The analytical period included years 1990-2009, and the analysis was based on 21 states and one integrative formation. OECD methodology was applied for the estimation of the flow of the economic surplus among agriculture sectors remaining and of the economy. States were classified into three groups with different levels of the economic development. The obtained results indicate, that in investigated area of connections between macroeconomic factors and the structure of retransfers one cannot indicate a universal tendency for the entire population. The specificity of individual internal markets extorts the application of the different structure and size of retransfers. Globalization processes and liberalization did not lead to a unified reaction in the agricultural policy in relation to favored macroeconomic a factors.

Adres do korespondencji:
Prof. zw. dr hab. Andrzej Czyżewski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
kmigz.@ue.poznan.pl
Dr inż. Piotr Kułyk
Uniwersytet Zielonogórski
piotrkulyk@wp.pl