

# Andrzej Czyżewski

---

## Potrzeba badań makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej

---

Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy 2,  
11-28

---

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

**ANDRZEJ CZYŻEWSKI**

## **POTRZEBA BADAŃ MAKROEKONOMICZNYCH W GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ<sup>1</sup>**

**Streszczenie:** Celem głównym rozważań jest pokazanie współzależności makroekonomicznych decydujących o rozwoju sektora rolno-żywnościowego. Mają one charakter teoretyczno-metodyczny. Cele szczegółowe polegają na określeniu znaczenia związków i współzależności makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej. Są one realizowane poprzez omówienie ogólnej problematyki wpływów i skutków ubocznych w badaniach ekonomicznych, jak też określenie uniwersalnych przesłanek tych badań. Dotyczą zarówno otoczenia makroekonomicznego, istotnego dla rozwoju sektora rolno-żywnościowego, jak też identyfikacji podstawowych relacji wskaźnikowych. W drugiej części artykułu autor przedstawia obszary uwarunkowań makroekonomicznych badanego sektora, wiążąc je z oddziaływaniem opcji monetarnej i fiskalnej na sytuację bieżącą gospodarki żywnościowej i perspektywy jej rozwoju. Przedstawia także model przepływów międzygałęziowych jako użyteczny do prowadzenia badań w tym zakresie. Rozważania kończy indeks problemów, które wymagają badań makroekonomicznych w odniesieniu do gospodarki żywnościowej. Mogą być one zrealizowane z zastosowaniem wskazanych przesłanek, wskaźników i metod realizacji.

**Słowa kluczowe:** gospodarka żywnościowa, sektor rolno-żywnościowy, makroekonomia, polityka monetarna i fiskalna, model przepływów międzygałęziowych.

### **1. UWAGI WSTĘPNE**

Misję badań makroekonomicznych w naukach ekonomicznych określa badanie współzależności pomiędzy głównymi agregatami gospodarczymi, takimi jak: dochód, konsumpcja (spożycie), inwestycje, oszczędności, bilans płatniczy,

---

<sup>1</sup> Artykuł został wygłoszony jako referat na konferencji pt. „Badania w naukach ekonomicznych i rozwój kadr – problemy merytoryczne, metodologiczne oraz formalno-prawne” w Warszawie, w dniu 21 kwietnia 2009 r. i opublikowany także w „Rocznikach Nauk Rolniczych”, PAN 2009, T. 96, z. 2.

inflacja, bezrobocie, wydatki i przychody budżetowe itp. Instrumentarium tych badań tworzą relacje cenowe, kursowe, podatkowe oraz parytetowe m.in. popytowo-podażowe, eksportowo-importowe, dochodowe. Badania makroekonomiczne mają na celu rozpoznanie związków funkcjonalnych oraz relacji techniczno-ekonomicznych w określonej rzeczywistości gospodarczej, a także objaśnienie zależności przyczynowo-skutkowych oraz konsekwencji zmian wymienionych agregatów dla podstawowych relacji ekonomicznych. Dotyczy to konsumentów, gospodarstw domowych, producentów, sprzedawców, nabywców, instytucji sfery finansowej, rządowej i samorządowej oraz innych organizacji społeczno-gospodarczych. Badany jest sposób reakcji wymienionych podmiotów i instytucji publicznych oraz ich postępowanie w warunkach splotu różnych działań makroekonomicznych, składających się na ogólną politykę gospodarczą oraz polityki sektorowe.

Celem niniejszego artykułu jest wskazanie na podstawowe uwarunkowania i współzależności makroekonomiczne w obszarze gospodarki w największym stopniu determinowanym funkcjonowaniem czynnika ziemi, traktowanej jako niemobilny zasób, którego wynagrodzenie stanowią różne mobilne renty. Specyfika ekonomiczna tego czynnika, wynikająca z jednej strony z naturalnych właściwości, z drugiej ograniczonej elastyczności popytu (cenowej i dochodowej) na jego produkty w warunkach przymusu konsumpcji, przyciągała uwagę badaczy, którzy rozumieli makroekonomiczny sens tych uwarunkowań, zarówno dla sektora gospodarki żywnościowej, jak i w znaczeniu globalnym. Nie starczy bowiem uznać, iż ziemia w makroekonomii i procesach gospodarczych jest czynnikiem stałym i przy takim założeniu badać przepływy innych, jak kapitału i pracy. Okazuje się bowiem, iż wyjaśnianie rzeczywistości staje się niepełne, fragmentaryczne, wręcz wirtualne. Bez oceny związków rolnictwa, a szerzej gospodarki żywnościowej z gospodarką narodową i globalną (światową) w aspekcie statycznym i dynamicznym ułomne okazują się inne analizy i projekcje współzależności makroekonomicznych. Ocena pozostaje niepełna i wybiórcza, a przecież nie to jest meritum w badaniach makroekonomicznych.

W niniejszym opracowaniu zwraca się uwagę na potrzebę badań makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej, którą zamiennie nazywać będziemy sektorem żywnościowym. W skład jej, przypomnijmy, wchodzi sfera środków produkcji (trwałych i obrotowych) dla rolnictwa, samo rolnictwo, jak i przemysł przetwórczy, a także usługi i spajająca gospodarkę żywnościową infrastruktura techniczna i społeczna. Rozważania mają charakter teoretyczno-metodyczny. Wskazują czytelnikowi obszary poszukiwań badawczych w zakresie uwarunkowań i współzależności makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej i jej związków z gospodarką narodową (globalną). W artykule zwrócono uwagę na ogólną problematykę wpływów i skutków ubocznych w badaniach makroekonomicznych, oraz uniwersalne przesłanki ich prowadzenia w sektorze rolno-żywnościowym. W tym zakresie rozważania dotyczyć będą roli otoczenia makroekonomicznego oraz podstawowych relacji wskaźnikowych, jako przykładowych kwantyfikatorów w analizach gospodarki żywnościowej. Zostaną także przed-

stawione obszary w polityce gospodarczej związane z dominacją określającej ją opcji: monetarnej bądź fiskalnej (aktywnej i pasywnej), które warto badać, by określić ich wpływ (kierunek i siłę) na sytuację ekonomiczną sektora rolno-żywnościowego. W artykule znajdzie się też tematyka dotycząca modelu przepływów międzygałęziowych (input-output) w zastosowaniu do oceny związków i współzależności makroekonomicznych. Rozważania kończą antycypacje badań makroekonomicznych, które w związku z tytułowym tematem mogłyby być prowadzone. Została zarysowana ich kwerenda uzasadniona potrzebą ich prowadzenia. Autor traktuje ją jako inspirację dla zainteresowanych konkretyzacją badań makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej, co jest tytułowym przesłaniem niniejszego artykułu.

## **2. OGÓLNA PROBLEMATYKA WPŁYWÓW I SKUTKÓW UBOCZNYCH W BADANIACH EKONOMICZNYCH**

Empiria i doświadczenie w badaniach ekonomicznych uczą, iż obraz gospodarki pozbawionej patologii, tj. „doskonale zdrowej”, można wypracować jedynie w ramach teorii normatywnej, przyjmując aksjomaty bazujące na założeniach etycznych, politycznych, określonych postulatach i dezyderatach i na tej podstawie wyciągać wnioski odnośnie społecznie pożądanego systemu w takimże ustroju. Jest to zajęcie zapewne ciekawe, ale mało użyteczne. Już początkujący ekonomista zauważa, iż wpływ sukcesów i niepowodzeń wiedzy ekonomicznej na praktykę życia gospodarczego jest w głównej mierze pośredni, zaś twierdzenia i postulaty ekonomistów mają, w przeciwieństwie do innych nauk inżynieryjno-doświadczalnych, ograniczone możliwości weryfikacji na drodze eksperymentalnej. W naukach społecznych, gdzie przedmiotem obserwacji jest człowiek i jego związki społeczne, eksperymentowanie, jak uczy historia gospodarek i ich ustrojów, często kończyło się tragicznie, zaś miliony ludzi doświadczały cierpień duchowych i fizycznych. Cóż więc pozostaje badaczom, którzy chcieliby poprawiać istniejące stosunki społeczno-ekonomiczne, prawidłowo odczytując bieżące potrzeby? Przede wszystkim należy umieć odróżnić analizę pozytywną od normatywnej, co w naukach ekonomicznych ma podstawowe znaczenie. Należy mieć świadomość, iż właśnie teorie normatywne, oparte na przeróżnych ideologiach i politycznych credo „jak powinno być” starają się przedstawić idealne, a w istocie wirtualne, systemy ekonomiczne bądź ich części, a także konkretne rozwiązania społeczne. Świadomość tego powinna towarzyszyć stawianiu pytań badawczych, które nie tyle mają dążyć do określenia idealnego stanu, co wychodzić z potrzeby poprawy danej patologii, którą chcemy wyeliminować bądź złagodzić jej przebieg i konsekwencje. Takie podejście nie jest wprawdzie obce ekonomistom, ale przebija się do świadomości badaczy z dużym trudem i wysiłkiem.

Przywołując w tym miejscu Janos Kornaia, należy uwzględnić możliwość wystąpienia w procesach gospodarowania siedmiu patologii, które określa się

zespołami chorobowymi. Są to: inflacja, bezrobocie, deficyt popytu bądź podaży, nadmierny wzrost zadłużenia, trudności ze wzrostem, szkodliwa nierówność i biurokracja<sup>2</sup>. W istocie nie ma kraju ani ustroju gospodarczego, który by był pozbawiony jakiegokolwiek z wymienionych tu patologii. Standardem jest, że kraj i gospodarkę dotyka kilka z wymienionych równocześnie. Jednakże w podręcznikach ekonomii, także makroekonomii przedstawia się zazwyczaj funkcjonowanie gospodarki, tak jak „powinno być”, tj. w sposób normatywny. Jeśli już jest mowa o jej patologiach to raczej sporadycznie, zazwyczaj w sposób odrębny, nie o wszystkich i nie razem. W ten sposób nauki ekonomiczne tworzą niepotrzebne nadzieje i iluzje, że zachowania ludzi są zawsze racjonalne, a rynek jest doskonały, zaś system społeczny optymalny. Misja badań ekonomicznych, a w szczególności makroekonomicznych, ma wtedy sens, gdy uczy skromności wobec nieznanego, trzyma z daleka od nadmiernej pewności, od profesorów-cudotwórców i przyznaje się do ograniczeń własnej nauki. Jak pisze J. Kornai: „Wielu ekonomistów nie jest zbyt ostrożnych, wielu w zbyt małym stopniu ocenia konkretny stan (...) Odważnie zapisują oni swe ulubione recepty, bez wnikliwego rozeznania jaka jest specyficzna sytuacja danej gospodarki i jakie są „zagrożenia” ekonomiczne, społeczne i polityczne”<sup>3</sup>. Dość często problem polega na tym, iż diagnozując określoną patologię i uznając ją za kluczową, formuluje się diagnozę i określa terapię, ale pomija skutki uboczne, dla których nie tylko nie przewiduje się osłon i „znieczulenia”, ale częstokroć nie docenia się ich skali, co powoduje, iż w ostatecznym rachunku aplikowania terapia staje się nie tylko nieadekwatna społecznie, ale też nieefektywna ekonomicznie. Doświadczenie uczy bowiem, iż leczenie danej patologii gospodarczej, powoduje nasilenie się jednej lub kilku innych. W szczególności widać to, gdy idzie o tzw. terapie szokowe, gdyż odpowiednio kumulują one skutki uboczne. Dość powszechny grzech ekonomistów polega więc na tym, iż nie informuje się odbiorców danego pomysłu, że wprowadzie zlikwiduje bądź złagodzi on jedną patologię, ale uwolni, bądź wzmocni inne, równie a nawet bardziej uciążliwe, a najgorsze, że będzie to niespodziewane<sup>4</sup>.

Z powyższego wynika przesłanie, iż prowadząc badania ekonomiczne mające na celu zdiagnozowanie i usunięcie konkretnych patologii gospodarczych, zawsze należy brać pod uwagę rachunek skutków ubocznych, które określają interakcję w stosowanych terapiach. W istocie polegają one na neutralizowaniu pozytywnych i negatywnych skutków stosowanych terapii. Klasycznym przykładem jest sytuacja, gdy w walce o utrzymanie miejsc pracy poprzez wsparcie finansowe zagrożonych bankructwem przedsiębiorstw ograniczany jest motyw zysku bądź, gdy nie w pełni przemyślana interwencja osłabia działania inwestycyjne, bądź konkurencyjność firmy. Błąd w klasyfikacji pierwotnych przyczyn

---

<sup>2</sup> Por. J. Kornai, *Zdrowie narodów* (The Health of Nations), esej wygłoszony na Uniw. Southwestern w Memphis, USA, 1982, „Prezentacje” 1983, s. 1–14.

<sup>3</sup> Tamże, s. 11.

<sup>4</sup> Tamże, s. 10–11.

powstania danej patologii skutkuje w konsekwencji myleniem skutków z przyczynami. Wbrew pozorom nie jest to sprawa łatwa. Określenie tego, co jest immanentną anomalią systemu gospodarczego, a co wynikiem błędnej diagnozy i terapii, należy do najtrudniejszych zadań ekonomisty. Nie pomaga w tym także fakt, iż teorie normatywne grzeszą naiwnym optymizmem, według którego jednostka może podejmować optymalne decyzje w dobrze pojętym i racjonalnym interesie. Ta niepełna znajomość wpływów i skutków ubocznych pozwala niektórym badaczom twierdzić, iż rynek i tylko rynek pozwala łączyć zatomizowane decyzje w sposób optymalny dla całej gospodarki bądź, że możliwe jest równoczesne spełnienie wszystkich pożądaných i racjonalnych postulatów wyborów społecznych. Oczywiście bez mechanizmu rynkowego trudno nawet marzyć o sprawnym i efektywnym systemie gospodarczo-społecznym, trzeba jednak mieć świadomość jego ograniczeń i negatywnych skutków ubocznych, których pokonanie wymaga nierynkowych korekt o charakterze interwencyjnym.

### **3. UNIWERSALNE PRZESŁANKI BADAŃ MAKROEKONOMICZNYCH W GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ**

#### **3.1. ROLA OTOCZENIA MAKROEKONOMICZNEGO W BADANIACH NAD SEKTOREM ROLNO-ŻYWNOŚCIOWYM**

Klasyczna ekonomia, zakładająca trójsektorowy podział gospodarki na przemysł, rolnictwo i usługi, traktuje sektor rolno-żywnościowy jako obszar nieefektywnej gospodarki, ze względu na jego surowcowy charakter, tj. służebną rolę w stosunku do innych sektorów, tradycyjne zarządzania, spowolnione procesy dostosowawcze, wydłużony cykl produkcyjny, wywołany uzależnieniem od warunków agroprzyrodniczych<sup>5</sup>. Konsekwencją takiego myślenia jest przekonanie, iż rozwój gospodarki kraju zależy od zdolności przekazywania zasobów i redystrybucji dochodów do innych działów gospodarki, co miało w istocie spowodować sukcesywne zmniejszenie dominacji sektora rolno-żywnościowego w kolejnych etapach rozwoju całej gospodarki. Dopiero słynna praca Theodore Shultz'a (ekonomicznego noblisty z 1979 r.) pt. *Transforming traditional agriculture*, jak też opracowania Bruce Gardniera i Tima Joslinga wskazujące na konieczność ponownej oceny „rewaloryzacji” zasobów sektora rolno-żywnościowego stały się podstawą do zmiany nastawienia w zakresie jego finansowego wsparcia<sup>6</sup>. Zwró-

<sup>5</sup> M. Schiff, A. Valdes, *Agriculture and the macroeconomy*, The World Bank, DP Dev. Res. Group Trade and Rural Dev. Depart., Policy Res. Work Paper 1967, Washington D.C., 1998, s. 2–6.

<sup>6</sup> T. W. Shultz, *Transforming traditional agriculture*, New Haven, Yale Univ. Press 1964; B. I. Gardner, *Policy reform in agriculture: An assesment of the results in eight countries*, Univ. of Maryland 1997; T. Josling, *Agricultural Trade Policy; Completing reform*, Washington D.C., Institut for Inter. Econ., 1998.

cili oni uwagę na względnie wysoki udział rolnictwa w kształtowaniu dochodu narodowego w wielu krajach rozwijających się i zmieniającą się równoległe jego rolę w państwach wysoko rozwiniętych. Z rozważań tych wynika, iż niedoceniaenie znaczenia rolnictwa w rozwoju ogólnogospodarczym i w wymianie międzynarodowej, wyrażające się przyjęciem za parytet rozwoju przemysłu i jego wspieranie, pogłębia deprecjację rolnictwa i nakłada na nie dodatkowe obciążenia. Z poglądami tych Autorów korespondują opinie, iż koncentracja na wybranych gałęziach np. przemysłu, poddanych silnej protekcji, będzie deprecjonowała pozostałe obszary gospodarki, w tym głównie rolnictwo, zaś uzyskane w ten sposób szybsze tempo wzrostu PKB szybko napotka wewnętrzną barierę popytu, gdyż korzystne efekty z eksportu okazywały się być zbyt nikłe aby podtrzymać długookresowe tempo wzrostu gospodarczego<sup>7</sup>. Rozwój gospodarczy nie może się opierać jedynie na określonej specjalizacji eksportowej, z pominięciem popytu na produkty komplementarne, uruchamiające silne efekty mnożnikowe w gospodarce, w tym przypadku zaopatrzeniowe i konsumpcyjne gospodarstw domowych. W rozważaniach tych podkreśla się potrzebę koncentracji uwagi rządzących na tych działalnościach, które są zdolne do uruchomienia największego popytu komplementarnego, poprzez wykorzystanie efektów mnożnikowych. Do takich zaliczyć należy również rolnictwo, z uwagi na wyższą pracochłonność, umożliwiającą względnie szybki wzrost popytu konsumpcyjnego. Niestety, w wielu krajach procesy industrializacji gospodarek, poprzez import dóbr inwestycyjnych, doprowadziły do sytuacji odwrotnej. Nastąpił odpływ zasobów z rolnictwa do wybranych branż przemysłu, pogarszając relacje cenowe na produkty rolne w stosunku do dóbr przemysłowych. Słabość takiego podejścia, polegająca na nieuwzględnianiu w strategii rozwoju sektora wkładu akumulacyjnego i migracyjnego rolnictwa w rozwój ogólnogospodarczy kraju, zrodziła potrzebę głębszych badań wpływu otoczenia makroekonomicznego na sektor rolno-żywnościowy i jego oddziaływanie na całą gospodarke<sup>8</sup>.

Zaprezentowane podejście sektorowe w makroekonomicznej analizie oddziaływania polityki gospodarczej na sektor rolny<sup>9</sup> koncentruje się na analizie przepływu nadwyżki ekonomicznej pomiędzy rolnictwem a pozostałymi sektorami gospodarki i procesie redystrybucji dochodów oraz realokacji zasobów. W takich przypadkach instrumentarium badań tworzą zróżnicowane regulacje cenowe, podatkowe, instrumenty polityki handlowej, m.in. parytet ceł na produkty rolne i pozarolnicze, ograniczenia kwotowe itp. Bezpośrednie oddziaływanie tych instrumentów na proces transferu (retransferu) nadwyżki ekono-

<sup>7</sup> Por. P. N. Rosenstein-Rodan, *Notes on the theory of the "big push"*, Cambridge, MIT, 1951 oraz R. Nurke, *Trade theory and development economics*, In Howard's ed. *Economic Development for Latin America*, NY, St. Martin's Press, 1961.

<sup>8</sup> Por. I. Little, T. Scitovsky and M. Scott, *Industry and trade in some developing countries*, Oxford: Oxford Univ. Press and OECD, 1970; B. Balassa, *Adjustment to external shocks in developing countries*, World Bank Staff, Working Paper 472, Washington D.C., World Bank, 1982.

<sup>9</sup> Por. M. Schiff, A. Valdes, *Agriculture and the macroeconomy*, dz.cyt., s. 2–6.

micznej z sektora rolnego do różnych zastosowań kapitału, jak też redystrybucji dochodów rolniczych ma jednak ograniczone znaczenie. Dopiero szersze ujęcie uwzględniające pośredni wpływ otoczenia makroekonomicznego, w tym opcji monetarnej bądź fiskalnej, aktywnej bądź pasywnej (tu restrykcyjnej) oraz kształtowania kursu walutowego, a także warunków *terms of trade* w ujęciu zewnętrznym i wewnętrznym<sup>10</sup>, pozwoliły lepiej wyjaśnić przekształcenia w sektorze rolnym. Interesujące, iż ten pośredni wpływ okazywał się często znacznie ważniejszy w kształtowaniu relacji strukturalnych w rolnictwie i gospodarce żywnościowej niż efekty bezpośredniego oddziaływania. W przypadku niektórych krajów można nawet wykazać, iż to sektor rolno-żywnościowy i zachodzące w nim zmiany strukturalne w istotny sposób wpływały na relacje makroekonomiczne w gospodarce kraju, w szczególności tam, gdzie udział tego sektora był względnie wysoki w tworzeniu PKB. Tak więc, wskazując na uniwersalne przesłanki dla prowadzenia badań makroekonomicznych w odniesieniu do gospodarki żywnościowej, podkreślić należy przede wszystkim oddziaływanie na względny poziom cen produktów rolniczych i pozarolniczych (nożyce cenowe) z uwzględnieniem przepływów krajowych i międzynarodowych. Ważne są także relacje cenowo-podażowe, przedstawiane za pośrednictwem przepływu nadwyżki ekonomicznej pomiędzy poszczególnymi sektorami w ujęciu krajowym i międzynarodowym. Takie ujęcie ma dodatkową zaletę, iż umożliwia ocenę realokacji zasobów pomiędzy poszczególnymi rynkami, zgodnie z zasadą maksymalizacji krańcowej efektywności zasobów.

### 3.2. PODSTAWOWE RELACJE WSKAŹNIKOWE

Zdolność sektora rolno-żywnościowego do konkurowania o środki krajowe, a także globalne, jak wynika z dotychczasowych rozważań, jest w dużym stopniu determinowana przez politykę makroekonomiczną. Ma ona np. duży wpływ na ceny w rolnictwie poprzez realny kurs walutowy oraz cenę nierolniczych działalności handlowych. Poniżej konkretyzujemy te rozważania pokazujące z jednej strony obszary badawcze, gdzie można weryfikować wpływ polityki rolnej na sytuację ekonomiczną badanego sektora, z drugiej zaś zmiany cen rolnych lub wartości dodanej. Pierwszą wyróżnianą relacją jest podział ogólnej wartości dodanej w gospodarce ( $VA_G$ ) na wytworzoną w sektorze rolno-żywnościowym ( $VA_R$ ) oraz w sektorach pozarolniczych ( $VA_N$ ). Opisuje ją iloraz:

$$(1) \quad VA_G = \frac{VA_R}{VA_N}$$

<sup>10</sup> Ważne są nie tylko relacje zmian poziomu cen pomiędzy towarami eksportowanymi i importowanymi, ale także pomiędzy produktami krajowymi podlegającymi i niepodlegającymi wymianie. Pozwala to określić przepływ nadwyżki ekonomicznej ze względu na czynniki zewnętrzne w sposób bezpośredni (gdy podlegają konkurencji na rynku zewnętrznym), jak i pośredni na rynku krajowym. Takie podejście uwzględnia zróżnicowane tempo wzrostu cen rynkowych poszczególnych produktów.



Współczynnik ten pozwala określić rangę omawianego sektora w relacji do działalności pozarolniczej w ujęciu krajowym i globalnym. Analizę tę można odpowiednio poszerzać wprowadzając dla celów porównawczych kolejne relacje międzysektorowe, bądź międzykrajowe<sup>11</sup>.

Z kolei wpływ wymiany zagranicznej na gospodarkę żywnościową uwzględnić można poprzez podział na produkty podlegające zagranicznej wymianie ( $_{iI}$ ) i krajowe – niepodlegające tej wymianie ( $_{iK}$ ). Zastosowanie znajduje wówczas współczynnik podziału wartości dodanej (ew. nadwyżki ekonomicznej) na dobra eksportowane i krajowe, uzupełniony odpowiednimi wskaźnikami struktury (a, b). Relacja ta przyjmuje postać<sup>12</sup>:

$$(2) \quad \frac{VA_R}{VA_N} = \frac{\beta VA_{RH} + (1-\beta) VA_{RK}}{\alpha VA_{NH} + (1-\alpha) VA_{NK}}, \quad \alpha, \beta \leq 1$$

$\alpha$  – udział eksportu produktów pozarolniczych w produkcji sektora nierolniczego  
 $\beta$  – udział eksportu produktów rolno-żywnościowych w produkcji sektora rolno-żywnościowego

W ten sposób rozpatrywać można także przepływ badanych wielkości pomiędzy rolnictwem a pozostałymi sektorami gospodarki, uwzględniając wpływ otoczenia makroekonomicznego w postaci wymiany zagranicznej. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na treść makroekonomiczną wartości dodanej w gospodarce żywnościowej. Obejmuje ona zarówno różnorodne dostosowania podaży, np. wzrost podaży zgodnie z prawem Kinga w warunkach spadku cen rolnych i rozwarcia nożyc cenowych, jak też efekt transferu i retransferu nadwyżki ekonomicznej w kierunku od producenta do konsumenta i odwrotnym, uwzględniający skutki finansowego wsparcia sektora w warunkach określonej opcji polityki gospodarczej.

Ujęcie sektorowe zależności pomiędzy rolnictwem a pozostałymi sektorami gospodarki możliwe jest także za pośrednictwem relacji cenowych (P). Przyjmuje się wówczas założenie, że wszystkie oddziaływania warunków makroekonomicznych będą miały odzwierciedlenie w kształtowaniu relacji cenowych, a także, iż mamy do czynienia z niską elastycznością cenową podaży pozwalającą pominąć dostosowania cenowe. Zastąpienie wartości dodanej cenami artykułów rolnych eksportowanych i krajowych spowoduje, iż wcześniejsza formuła (2) przyjmie postać:

$$(3) \quad \frac{P_R}{P_N} = \frac{\beta P_{RH} + (1-\beta) P_{RK}}{\alpha P_{NH} + (1-\alpha) P_{NK}}, \quad \alpha, \beta \text{ (wskaźniki struktury jak wyżej)} \leq 1$$

<sup>11</sup> Por. Y. Mundlak, *The Dynamics of agriculture*, in: Proceedings of the XIII Inter. Confer. Of Agri. Econ., Sacramento, California, August 10–16, 1997.

<sup>12</sup> M. Schiff, A. Valdes, *Agriculture...*, dz.cyt., s. 9

W ten sposób konstruujemy nożyce cen artykułów rolniczych i nierolniczych z uwzględnieniem ich eksportu lub importu. Należy zwrócić uwagę, iż w warunkach ekonomii instytucjonalnej czy postkeynesowskiej stymulacji popytu, wystąpią dysproporcje cenowe będące wynikiem występowania kosztów transakcyjnych, niekompletności rynków, asymetrii informacji, co spowoduje, iż bardziej zasadne będzie wówczas posługiwanie się nadwyżką ekonomiczną dla oceny związków sektora rolno-żywnościowego z gospodarką narodową niż nożycami cen rolniczych i nierolniczych. Jest to korzystne również dlatego, że polityka finansowego wsparcia sektora rolno-żywnościowego może przyczynić się do redukcji krajowych cen produktów rolniczych, szczególnie tych produktów, które nie uczestniczą w wymianie zagranicznej. W tej sytuacji użyteczne stają się różne modele ekonometryczne, pozwalające na precyzyjne rozróżnienie czynników wpływających na wielkość wartości dodanej w sektorze rolno-żywnościowym. Warto wówczas rozważyć endogenizację wartości dodanej w badanym i pozostałych sektorach poprzez uwzględnienie wzajemnych relacji czynników makroekonomicznych (a,b,c,d,e ...) za pośrednictwem funkcji:

$$(4) \quad VA_R = f(a,b,c,d,e \dots)$$

Mówiąc o badaniach makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej trudno, nie podjąć także kwestii instrumentów ułatwiających ocenę przepływu wartości dodanej czy nadwyżki ekonomicznej, w szczególności w porównaniach międzynarodowych. Dotyczy to kwestii nominalnego i realnego kursu walutowego, który stanowi punkt odniesienia dla oceny wpływu otoczenia zewnętrznego na rynek krajowy produktów rolno-żywnościowych z uwzględnieniem dysproporcji w relacjach stóp procentowych czy warunkach *terms of trade*. Przypomnijmy, iż nominalny kurs równowagi to poziom, przy którym następuje zrównoważenie bilansu płatniczego przy danych instrumentach polityki handlowej, które określają wielkość i kierunki wymiany. Innym kursem jest kurs realny, który uwzględnia parytet siły nabywczej pieniądza określający siłę nabywczą jednej waluty wyrażaną w innej i skorygowaną o różnice w stopach inflacji pomiędzy poszczególnymi krajami. Biorąc powyższe pod uwagę, dla oceny przepływu nadwyżki ekonomicznej z sektora rolno-żywnościowego do innych zastosowań, stosuje się zazwyczaj efektywną stopę realnego kursu walutowego<sup>13</sup>.

$$(5) \quad RKW = E_0 \frac{P_{RH}}{P_{RK}},$$

gdzie  $E_0$  jest nominalnym kursem walutowym,  $P_{RH}$  określa poziom cen towarów rolno-spożywczych podlegających wymianie (sprzedawanych zagranicą), a  $P_{RK}$  poziom cen towarów rolno-żywnościowych niepodlegających wymianie (sprzedawanych na rynku krajowym). RKW znajduje zastosowanie w bada-

<sup>13</sup> M. Schiff, A. Valdes, *Agriculture...*, dz.cyt., s. 7.

niach nad efektami powiązań pomiędzy krajowym sektorem rolnym a rynkiem światowym (globalnym). Należy jednak pamiętać, iż poprawa efektywności badanego sektora przez zwiększenie eksportu i wzrost realnego kursu walutowego sprawia, że następuje koncentracja proeksportowa w wąskim obszarze ekonomicznym. Tam rosną zdolności do absorpcji zagranicznych inwestycji. Niemniej korzyści odniosą tylko wybrane grupy podmiotów zaś pozostałe, które nie uzyskały takiej efektywności są względnie deprecjonowane (tzw. syndrom holenderski). Realny kurs walutowy reaguje bowiem na krótko i średniookresowe zmiany w dynamicznie rozwijających się gałęziach, destabilizując i osłabiając zdolności rozwojowe sektorów o wolniejszym tempie rozwoju np. rolnictwa.

Przedstawione wyżej relacje i instrumenty są użyteczne dla oceny pozycji i konkurencyjności sektora rolno-żywnościowego w gospodarce narodowej. Mogą być wykorzystywane dla określenia zjawiska deprecjacji tego sektora w przepływach międzygałęziowych, jak też jego ożywienia poprzez innowacje z zagranicy. Znajdują także pośrednie zastosowania dla oceny efektywności ekonomicznej gospodarki żywnościowej. Pozwalają ocenić wrażliwość tego sektora na impulsy rynkowe oraz wpływ otoczenia makroekonomicznego na przekształcenia strukturalne w gospodarce żywnościowej. Warto tu zauważyć, iż wyprzedzająca liberalizacja przepływów dóbr i usług w pozarolniczych sektorach gospodarki korzystnie wpływa na jej rozwój, gdyż stabilizuje otoczenie tego sektora, poprawia realny kurs walutowy i bilans płatniczy, tym samym łączy bezpośrednio i pośrednio oddziaływanie polityki gospodarczej na sektor rolno-żywnościowy.

#### **4. OPCJE W POLITYCE GOSPODARCZEJ I ICH WPŁYW NA ROLNICTWO**

Rozważania związane z sektorem rolnym winny być rozpatrywane na tle zmian w otoczeniu makroekonomicznym, przy uwzględnieniu różnych relacji wskaźnikowych i instrumentów, co wyżej zostało wykazane. Poniżej zaprezentujemy przykładową konkretyzację tego typu badań przeprowadzoną w odniesieniu do gospodarek państw UE (15) oraz USA dla długiego okresu (1991–2005), wykorzystując opublikowane już ich wyniki<sup>14</sup>. Dowodzą one, iż gdy wziąć pod uwagę zmiany stóp procentowych i deficytu budżetowego, wyrażone dodatnim bądź ujemnym współczynnikiem restrykcyjności i ekspansywności danej polityki makroekonomicznej, a także ocenę polityki gospodarczej jako wypadkową różnych opcji w polityce fiskalnej i monetarnej, można określić (pośrednio) wpływ uwarunkowań makroekonomicznych na politykę rolną. Badana była wielolet-

---

<sup>14</sup> Por. A. Czyżewski, P. Kułyk, *Makroekonomiczne uwarunkowania budżetowego wsparcia rolnictwa w UE i USA; Wnioski dla Polski* [w:] U. Płowiec (red.), *Polityka gospodarcza a rozwój kraju*, T.III, PTE, Warszawa 2009, s. 326–343.

nia dynamika 7-miu ogólnogospodarczych wskaźników makroekonomicznych (PKB, bezrobocie, inflacja, realna stopa procentowa, deficyt budżetowy) i 4-ech wskaźników sektorowych, dotyczących finansowego wsparcia producentów rolnych (PSE), ogólnego wsparcia rolników i konsumentów (TSE) oraz parytetu dochodów gospodarstw rolnych i dochodów rolniczych, a także nożyc cen w rolnictwie. Badania, wykorzystując założenia modelu „wahadła”, pozwoliły zobrazować politykę USA i UE-15 o długim okresie w odniesieniu do rolnictwa, odpowiednio ją porównać i wyciągnąć wnioski dla Polski. Udowodniono ex post zasadę kompensacji polityki ekspansywnej polityką restrykcyjną i odwrotnie oraz okresowe występowanie odchyień od punktu równowagi wyznaczonego poziomem „0” w ruchu wahadła. Ponadto wykazano istotność niektórych korelacji pomiędzy podstawowymi wskaźnikami makroekonomicznymi w badanym okresie. Analiza statystyczna wykazała też odmienne zależności w USA i UE-15 pomiędzy ogólnymi wskaźnikami makroekonomicznymi a sektorem rolnym w odniesieniu m.in. do parytetu dochodów gospodarstw rolnych (USA) i dochodów rolniczych (UE) oraz wskaźnika nożyc cen w rolnictwie<sup>15</sup>. W USA parytet dochodów gospodarstw rolnych wykazywał powiązania z warunkami wymiany zagranicznej poprzez współczynnik *terms of trade*. Poprawa warunków cenowych w wymianie pozwalała zwiększyć dochody gospodarstw rolnych i było to wsparte transferami budżetowymi umożliwiającymi poprawę konkurencyjności produktów sprzedawanych na rynkach zagranicznych. Występowało też dodatnie powiązanie z deficytem budżetowym jako czynnikiem kompensującym pogorszenie koniunktury w sektorze rolnym. Można też przyjąć, iż zwiększenie stopy inflacji pogarszało wewnętrzne relacje cenowe na rynkach rolnych, przyspieszając tempo rozwierania nożyc cen w rolnictwie, chociaż siła tego związku była znikoma. W warunkach unijnych natomiast występowała zależność pomiędzy wspomnianym wskaźnikiem nożyc cenowych, a zmianami koniunktury gospodarczej i poziomem stopy procentowej. Poprawa koniunktury oddziaływała z rocznym opóźnieniem na relacje cenowe na rynkach rolnych, co jest zgodne z tezą o spowolnionych procesach adaptacyjnych. Same zmiany nożyc cen w rolnictwie nie wpływały jednak istotnie na poziom parytetu dochodów gospodarstw rolnych w USA i dochodów rolniczych w UE. Decydowały o tym czynniki nierynkowe, głównie poziom i struktura budżetowego wsparcia. Z przeprowadzonych badań wynika, iż polityka gospodarcza, traktowana jako wypadkowa stosowanych w jej ramach opcji monetarnej i fiskalnej z lat 1991–2005 pozostawała względnie zrównoważona, przy czym bardziej w USA. Współczynnik sumy odchyień dodatnich i ujemnych w kolejnych pięciu trzyletnich okresach wynosił w USA „0” (–1,3, +1,3), zaś w krajach UE-15 wynosił 0,33 (–2,01, +2,34), co dowodzi w tym przypadku niewielkiej dominacji restrykcyjnej poli-

<sup>15</sup> Por. A. Czyżewski, P. Kułyk, *Makroekonomiczne ...*, dz.cyt., s. 331–339 oraz A. Czyżewski, *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolnego* [w:] A. Czyżewski (red.), *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej; Ujęcie makro i mikroekonomiczne*, Wyd. AE Poznań, Poznań 2007, s. 15–56.

tyki monetarnej na przestrzeni 15-lat (odchylenie ok. 16% od punktu równowagi wahań). Podkreślić też trzeba większą amplitudę wahań w polityce gospodarczej UE-15 niż w USA, a więc względnie niższą jej stabilność w badanym okresie. Interesujące jednak, iż zarówno w przypadku USA jak i UE wskaźniki parytetu dochodów gospodarstw rolnych i dochodów rolniczych były dodatnie i wynosiły średniorocznie dla okresu badanych 15-lat w USA 110,1%, zaś UE-15 100,38%. Równocześnie nożyce cen w rolnictwie USA utrzymywały się średniorocznie na poziomie 100,17% (były więc stabilne), zaś w UE-15 rozwierały się do poziomu 98,34%. Działo się to w warunkach blisko dwukrotnie większego wsparcia finansowego producentów rolnych w UE (PSE 36,94%) niż w USA (18,63%) oraz przy względnie większym wsparciu ogólnym w % PKB (UE-15 1,63 wobec 1,10 w USA)<sup>16</sup>. Dane te dokumentują więc wniosek, iż względnie ustabilizowaną sytuację dochodową rolników amerykańskich i unijnych, łączyć należy głównie z polityką budżetowego wsparcia (PSE, TSE), niwelującą naturalne wahania koniunkturalne w gospodarce. Decydujące znaczenie poza wsparciem budżetowym, miała przemienność opcji monetarnej i fiskalnej (restrykcyjnej i ekspansywnej) w polityce gospodarczej badanych krajów. Gwarantowała ona względne zrównoważenie otoczenia makroekonomicznego sektora rolnego, zaś dzięki polityce interwencyjnej rządów wahania koniunktury zostały na tyle zniwelowane, że nie wywierały negatywnego wpływu na sytuację dochodową w rolnictwie. W UE-15 parytet dochodów rolniczych względem zatrudnionych poza rolnictwem był na przestrzeni 15-lat ustabilizowany (oscylował wokół 100%), zaś w USA wyżej wzrastał w rolniczych gospodarstwach domowych niż średnio w kraju (ok. 110%). Powyższe dowodzi wpływu uwarunkowań makroekonomicznych na sytuację dochodową rolników i uzasadnia potrzebę badań w tym zakresie.

## **5. MODEL INPUT-OUTPUT W ZASTOSOWANIU DO SEKTORA ROLNO-ŻYWNOŚCIOWEGO. UJĘCIE TEORETYCZNE W WARUNKACH GLOBALIZACJI**

Tabelę pieniężnych przepływów międzygałęziowych postrzega się zazwyczaj jako model ustalania ilościowych związków pomiędzy różnymi gałęziami produkcji prowadzących do sektorowej i ogólnej równowagi gospodarczej<sup>17</sup>. Ponadto uwzględniane w tabeli powiązania eksportowo-importowe pozwalają na ocenę znaczenia warunków globalnych dla rozwoju danej gospodarki. Idee dotyczące roli rolnictwa, a szerzej: gospodarki żywnościowej, dotyczące produktywności (wydajności), handlu artykułami rolno-żywnościowymi czy zarzą-

<sup>16</sup> Tamże, s. 334–340.

<sup>17</sup> Por. A. Czyżewski, *Przepływy międzygałęziowe jako makroekonomiczny model gospodarki*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2008.

dzania środowiskiem naturalnym nie muszą się ograniczać do jednego regionu świata, czy jednej gospodarki. Model input-output pozwala, by sektor rolno-żywnościowy postrzegać nie tylko jako narodowy czy regionalny, ale jako luźno zintegrowany system żywnościowy<sup>18</sup>. Optyka globalizacji zmienia takie postrzeganie polityki rolnej przez pryzmat różnych, często konkurujących ze sobą paradygmatów<sup>19</sup>. I tak np. można skonstruować macierz obserwacji dla modelu przepływów międzygałęziowych, przyjmując **paradygmat zależności** zorganizowany wokół tezy, iż rolnictwo zaspokaja podstawowe potrzeby żywieniowe i zapewnia narodowe bezpieczeństwo oraz społeczną i polityczną stabilność, rozwój zatrudnienia na obszarach wiejskich. Do celów tych wymaga się pomocy dochodów, by umożliwić mu generowanie adekwatnych dochodów. Przyjmując inny – **paradygmat konkurencyjności**, można konstruować tabelę przepływów, by odpowiedzieć na pytanie, czy sektor rolno-żywnościowy może w świetle bilansów (kosztowych, dochodowych, popytowo-podażowych) być uznany za niezależny od innych sektorów gospodarki i czy jako taki może funkcjonować w międzynarodowym systemie handlu? Ciekawą inicjatywą badawczą byłaby konstrukcja tabeli przepływów oparta na **paradygmacie wielofunkcyjnym** zorganizowanym wokół tezy, iż rolnictwo jest integralną częścią otoczenia i dostarcza nierynkowych dóbr, których produkcja nie zaspokaja społecznych oczekiwań bez rządowego wsparcia. W końcu można uwzględnić czwarty – **paradygmat produkcji globalnej**. Tam rolnictwo jest elementem globalnej podaży żywności występującym w pionowo zintegrowanym procesie przetwarzania surowców na drodze „od pola do stołu” uwzględniającym producentów, przetwórców, handlowców, w końcu konsumentów. Konstrukcja tabeli przepływów mogłaby dotyczyć regionalnych, krajowych, ale także międzynarodowych sieci podaży, uwzględniających wpływ technologii na jakość produktów, jak też marketingu na każdym etapie przepływu<sup>20</sup>.

Omawiany model składa się z czterech integralnie powiązanych części<sup>21</sup>. W pierwszej prezentowane są transakcje między gałęziami, sektorami, gospodarkami tworzące strumienie i struktury popytu pośredniego. W wierszach odnoszących się do rolnictwa (sektora rolno-żywnościowego przedstawianego w różnych skalach) zapisane są strumienie przepływu produktów, na które został zrealizowany popyt (pośredni) przez inne gałęzie w celu dalszego ich przetworzenia. W kolumnach natomiast pokazano strukturę kosztów poszczególnych wytwórców – gałęzi, sektorów, gospodarek państw. Tym samym w kolumnach

<sup>18</sup> Por. W. Coleman, W. Grant, T. Josling, *Agriculture in the New Global Economy*, Ed. E. Elgar, Northampton M.A., USA, 2004, s. 88.

<sup>19</sup> Por. T. Josling, *Competing paradigms in the OECD and their impact on the WTO agricultural talk's* [in:] Tweeten, Luter and S.R. Thompson (eds.), *Agricultural Policy for the 21-st Century*, Ames, IA; Iowa State Univ. Press, s. 245–264.

<sup>20</sup> Tamże, s. 245 i nast.

<sup>21</sup> A. Czyżewski, A. Grzelak, *Możliwości oceny rozwoju rolnictwa w warunkach globalnych z zastosowaniem tabeli przepływów międzygałęziowych*, Roczniki Naukowe SERiA, tom IX, zeszyt 2, Warszawa–Poznań–Olsztyn 2009, s. 43.

odnoszących się do rolnictwa wystąpi struktura zakupów towarów i usług (z wyjątkiem kosztów pracy III cz.) zrealizowanych przez rolnictwo w celu wytworzenia produkcji rolnej. W części II przedstawiony jest popyt końcowy: konsumentów indywidualnych, budżetu, sektora bankowego, a także sfery inwestycji (akumulacja). Oceniane są strumienie odnoszące się do rozdysponowania produktów rolnych służących zaspokojeniu finalnego popytu przez podmioty gospodarcze, jak również eksportu produktów rolnych. Część ta rozpatrywana może być przez pryzmat popytu potencjalnego i efektywnego. Różnica między tymi kategoriami, która wymaga interpretacji makroekonomicznych, dotyczy niedostatku popytu w warunkach niepełnego wykorzystania czynników wytwórczych. Z kolei w III części tej tabeli przedstawiony jest proces tworzenia dochodów brutto. Dotyczy on nie tylko dochodów otrzymywanych w gałęziach (sektorach), ale także retransferu dochodów otrzymywanych wcześniej za pośrednictwem budżetu państwa. W wierszach wyróżniane są poszczególne elementy wartości dodanej m.in. płace i nadwyżka operacyjna, ale także wpływ zmiany ilości pieniądza emisyjnego i zobowiązaniowego na zmiany dochodów oraz podatków i amortyzacji. Z informacji zawartych w tej części modelu można ocenić makroekonomiczne efekty działalności rolnictwa, w tym zwłaszcza wielkość nadwyżki ekonomicznej, wartości dodanej w rolnictwie czy też wielkość importu produktów na rzecz rolnictwa. Ostatnia, zamykająca model część przepływów (IV) poświęcona jest podziałowi dochodu narodowego brutto, która oznacza realizację popytu finalnego. Występujące w kolumnach podmioty gospodarcze uzyskały dochody z różnych tytułów i w tej części następuje ich podział, zabezpieczając realizację zgłaszanych potrzeb w zakresie finalnego popytu (II część przepływów). W części tej następuje ostateczna modyfikacja pierwotnego podziału dochodów. Mechanizm rynkowy, który deprecjonuje rolnictwo w procesie wytwarzania dochodów, poprzez transfer wypracowanej nadwyżki ekonomicznej od producenta do przetwórcy, handlowca czy konsumenta jest w tej części modyfikowany poprzez retransfery budżetowe wykorzystujące głównie nieautomatyczne stabilizatory koniunktury odnoszące się zarówno do rolnictwa, jak i obszarów wiejskich. W wyniku finansowego wsparcia bezpośredniego, głównie dopłat bezpośrednich, ale także za pośrednictwem innych regulatorów rynkowych i subwencji producenci rolni otrzymują dodatkowe dochody poprawiające ich sytuację dochodową w kierunku poziomu przeciętnego gospodarstwa domowego w kraju lub zatrudnionych poza rolnictwem. Można sądzić, iż procesy globalizacji oddziałują na zmniejszenie się roli tej części bilansu przepływów międzygałęziowych ze względu na presję wywieraną na instytucjonalizację przepływów pieniężnych, ograniczającą koszty transakcyjne czy zmniejszającą rolę państwa w procesach gospodarczych. Z drugiej strony, objęcie rolnictwa i obszarów wiejskich instrumentami finansowego wsparcia pozwala na uwypuklenie roli podziału wytworzonych dochodów w rolnictwie czy sektorze rolno-żywnościowym na tle sytuacji w całej gospodarce oraz pozostałych częściach tabeli input-output.

## 6. PODSUMOWANIE<sup>22</sup>

Przeprowadzone rozważania pozwalają na antycypację ważniejszych problemów konkretyzujących potrzebę badań makroekonomicznych w sektorze rolno-żywnościowym. Po pierwsze, celom takim służą badania z jednej strony produktochłonności w sektorze rolno-żywnościowym, tj. materiałochłonności, majątkochłonności, inwestochłonności z drugiej produktywności i efektywności zaangażowanych zasobów w procesach reprodukcji. Na tej podstawie możliwe jest określenie zakresu implementacji ogólnego postępu w badanych obszarach, a przez to określenie kierunków ich rozwoju. Po drugie, **istnieje potrzeba oceny struktury strumieni produktów zasilających sektor rolno-żywnościowy i struktury rozdysponowania jego produktów**. Pozwoli to z jednej strony ocenić rolę samozaopatrzenia w badanym sektorze, z drugiej rolę sektorów pozarolniczych w układzie produktów i podmiotów, a także dynamicznym dla ujęć wieloletnich. Ponadto oceniając elementy popytu końcowego (spożycie, akumulacja), można określić pozycję np. rolnictwa w sektorze gospodarki żywnościowej, a także na tle innych sektorów gospodarki narodowej. W efekcie zaś pozwala to uzyskać odpowiedź: na ile wartość dodana związana z wytwarzaniem produktów żywnościowych i nieżywnościowych pochodzenia rolniczego była realizowana w rolnictwie, a na ile poza nim. Po trzecie, potrzebę badań makroekonomicznych w sektorze rolno-żywnościowym przynosi kwestia udziału eksportu produktów rolnych w łącznym bądź końcowym popycie na produkty rolne, jak też perspektywa importochłonności tego sektora. Pierwsza z wymienionych możliwości pozwala na ocenę zarówno zmian konkurencyjności zewnętrznej rolnictwa, jak i jego pozycji w gospodarce żywnościowej na tle przemysłu spożywczego. W drugim przypadku współczynnik importochłonności bezpośredniej rolnictwa pozwala ocenić znaczenie zasileń tego sektora przez strumienie produktów z importu. Interpretacja tego współczynnika ma istotne znaczenie dla kierunków stymulowania dalszego rozwoju badanego sektora, jak też oceny efektywności wykorzystania produktów z importu, w szczególności w odniesieniu do napływu nowych technologii i procesu modernizacji. Po czwarte, interesująca poznawczo może być ocena efektywności makroekonomicznej sektora rolno-żywnościowego. Rozumiana może być ona jako udział wartości dodanej brutto w produkcji globalnej lub poprzez relację popytu końcowego na produkty sektora do wartości strumieni go zasilających. Wskaźniki te służą badaniu pozycji konkurencyjnej sektora względem pozostałych oraz całej gospodarki narodowej i wskazują na transfer wypracowanych efektów i potencjalnych rent do otoczenia (głównie przez system cen), a więc do sektora przetwórstwa żywności, jej dystrybucji wreszcie samych konsumentów. Perspektywa prodochodowej polityki rolnej winna uwzględniać rzeczywiste przepływy nadwyżki ekonomicznej do różnych zasto-

<sup>22</sup> Wykorzystano w tym miejscu wspólne opracowanie: A. Czyżewski, A. Grzelak, *Możliwości oceny...* dz.cyt., p.3 (w druku).



sowań kapitału. Po piąte, w badaniach makroekonomicznych omawianego sektora należy uwzględnić także ocenę jego wkładu akumulacyjnego. Wskaźnik ten można obliczyć jako udział napływu wartości strumieni dóbr i usług do sektora rolno-żywnościowego w ogólnym wypływie wartości strumieni z tego sektora, a następnie odjąć tę wielkość od stu. W napływie tych strumieni do rolnictwa uwzględnić należy także opłatę pracy w rolnictwie indywidualnym. Na koniec warto wspomnieć o wykorzystaniu modelu input-output do ocen sektora rolno-żywnościowego w układzie regionalnym, co pozwala na porównawczą analizę regionów (województw) w zakresie omawianych wskaźników. Występujące braki materiałów źródłowych można kompensować odpowiednią dekompozycją istniejących danych, wykorzystując określone modele programowania matematycznego<sup>23</sup>.

Na koniec należy stwierdzić, iż o ile potrzeba badań makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej stanowi cel główny niniejszego opracowania, to zaprezentowane cele szczegółowe polegają na: określeniu powiązań pomiędzy poszczególnymi gałęziami (sektorami gospodarki narodowej), wskazaniu podstawowych relacji ekonomicznych charakteryzujących strukturę badanych zjawisk i zachodzących współzależności między nimi, w końcu określeniu pozycji sektora rolno-żywnościowego w gospodarce narodowej i globalnej, jego efektywności oraz kierunku procesów rozwojowych na tle zależności międzygałęziowych (sektorowych). Badania te uwzględniają istotę mechanizmu rynkowego i budżetowego, jego ograniczenia, schemat przepływu strumieni dochodów i wydatków w gospodarce, znaczenie podstawowych parametrów makroekonomicznych oraz determinant procesów rozwojowych. Przybliżeniu tych problemów służyły niniejsze rozważania.

## BIBLIOGRAFIA

- Balassa B., *Adjustment to external shocks in developing countries*, World Bank Staff, Working Paper 472, Washington D.C., World Bank, 1982.
- Coleman W., Grant W., Josling T., *Agriculture in the New Global Economy*, Ed. E. Elgar, Northampton M.A., USA, 2004.
- Czyżewski A., *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolnego* [w:] Czyżewski A. (red.), *Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej; Ujęcie makro i mikroekonomiczne*, Wyd. AE Poznań, Poznań 2007.
- Czyżewski A., *Przepływy międzygałęziowe jako makroekonomiczny model gospodarki*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2008.
- Czyżewski A., Grzelak A., *Możliwości oceny rozwoju rolnictwa w warunkach globalnych z zastosowaniem tabeli przepływów międzygałęziowych*, Roczniki Naukowe SERiA, tom IX, zeszyt 2, Warszawa–Poznań–Olsztyn 2009.

---

<sup>23</sup> Por. K. Zawalińska, *Regionalne efekty wsparcia UE dla rozwoju obszarów wiejskich*, maszynopis rozprawy habilitacyjnej, IRWiR, Warszawa 2009.

- Czyżewski A., Kułyk P., *Makroekonomiczne uwarunkowania budżetowego wsparcia rolnictwa w UE i USA; Wnioski dla Polski* [w:] Płowiec U. (red.), *Polityka gospodarcza a rozwój kraju*, T.III, PTE, Warszawa 2009.
- Gardner B. I., *Policy reform in agriculture: An assesment of the results in eight countries*, Univ. of Maryland 1997.
- Josling T., *Agricultural Trade Policy; Completing reform*, Washington D.C., Institut for Inter. Econ., 1998.
- Josling T., *Competing paradigms in the OECD and their impact on the WTO agricultural talk's* [in:] Tweeten, Luter and S.R. Thompson (eds.), *Agricultural Policy for the 21-st Century*, Ames, IA; Iowa State Univ. Press.
- Kornai J., *Zdrowie narodów (The Health of Nations)*, esej wygłoszony na Uniw. Southwestern w Memphis, USA, 1982, „Prezentacje” 1983.
- Little I., Scitowsky T., Scott M., *Industry and trade in some developing countries*, Oxford: Oxford Univ. Press and OECD, 1970.
- Mundlak Y., *The Dynamics of agriculture*, in: Proceedings of the XIII Inter. Confer. Of Agri. Econ., Sacramento, California, August 10–16, 1997.
- Nurke R., *Trade theory and development economics*, In Howard's ed. *Economic Development for Latin America*, NY, St. Martin's Press, 1961.
- Rosenstein-Rodan P. N., *Notes on the theory of the "big push"*, Cambridge, MIT, 1951.
- Schiff M., Valdes A., *Agriculture and the macroeconomy*, The World Bank, DP Dev. Res. Group Trade and Rural Dev. Depart., Policy Res. Work Paper 1967, Washington D.C., 1998.
- Shultz T. W., *Transforming traditional agriculture*, New Haven, Yale Univ. Press 1964.
- Zawalińska K., *Regionalne efekty wsparcia UE dla rozwoju obszarów wiejskich*, maszynopis rozprawy habilitacyjnej, IRWiR, Warszawa 2009.

## THE NEED OF MACROECONOMIC RESEARCH IN THE AGRICULTURAL SECTOR

**Summary:** The main aim of the paper is to present the macroeconomic relations influencing the development of agricultural sector. The nature of the survey is rather theoretical and methodical. Particular aims concern defining the importance of macroeconomic relations and dependences in agricultural sector. These aims are going to be accomplished through discussion about influences and side effects in economic research, as well as through defining some general determinants of this research. They concern both macroeconomic environment, which is so important for the development of agricultural sector, and identification of basic index relations. In the second part of the paper, author presents macroeconomic determinants of surveyed sector and relates them with the influence of monetary and fiscal options on the contemporary situation of the agricultural sector and development perspectives. He presents also an input-output model, which seems to be very useful in these research. The paper is completed with the list of other macroeconomic problems, which should become an object of macroeconomic research in relation to the agricultural sector. They might be implemented with the use of presented determinants, indices and methods.

**Key words:** agricultural economics, agri-food sector, macroeconomy, monetary and fiscal options, input-output model.

*Prof. zw. dr hab. Andrzej Czyżewski,  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
Katedra Makroekonomii  
i Gospodarki Żywnościowej  
Al. Niepodległości 10  
61-875 Poznań  
a.czyzewski@ue.poznan.pl*