Agniekszka Bezat-Jarzębowska, Włodzimierz Rembisz

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie

ENDO- I EGZOGENNE ŹRÓDŁA WZROSTU GOSPODARCZEGO W ROLNICTWIE – ZARYS PROBLEMU*

THE ENDOGENOUS AND EXOGENOUS SOURCES OF GROWTH IN AGRICULTURE – OUTLINE OF THE PROBLEM

Słowa kluczowe: wzrost gospodarczy, rolnictwo, czynniki produkcji

Key words: economic growth, agriculture, production factors

Abstrakt. Celem badań była ocena na gruncie teoretycznym źródeł wzrostu gospodarczego w rolnictwie. Rozważania prowadzono z wykorzystaniem formalnych modeli analitycznych, nawiązując do standardów zaawansowanego rozumowania stosowanego w mikroekonomii. Rozważaniom poddano zarówno źródła endo-, jak i egzogenne. Źródła endogenne wynikają m.in. z produktywnego zastosowania czynnika ziemi, pracy i kapitału. Źródła egzogenne to m.in. transfery i dotacje płynące do sektora rolnego determinujące inwestycje w rolnictwie.

Wstęp

Według Scanlona istotą dobrobytu jest wszystko to, co czyni ludzkie życie dobrym czy lepszym. Dobrobyt wiąże się z jakością życia, rozumianą jednak szerzej niż tylko jakość warunków materialnych i społecznych czy jakość doznań [Kot i in. 2004]. Do podnoszenia poziomu dobrobytu przyczynia się m.in. wzrost gospodarczy. Jak podkreśla Stachowiak, wzrost gospodarczy należy rozumieć jako proces powiększania z okresu na okres podstawowych wielkości ekonomicznych. Dotyczy to zwłaszcza rozmiarów produktu krajowego, zwłaszcza w ujęciu realnym oraz powiększania zdolności wytwórczych gospodarki [Stachowiak 1996]. Oznacza on poprawę relacji ilościowych produkcji, ale też i ich przypadających przeciętnie na każdego członka społeczeństwa [Machowska-Okrój 2014]. Chodzi o zwiększanie wytwarzanej produkcji, w tym zwłaszcza *per capita* oraz poprawę relacji produkcji do zastosowanych czynników wytwórczych w czasie.

Analizę wzrostu gospodarczego można prowadzić bazując na głównych założeniach dotyczących funkcji produkcji, tzn. zależności między czynnikami produkcji *(f)* a produkcją netto *Y* (wartością dodaną, PKB) [Gomułka 2008]:

$$Y = f(K, L, T, H, IN, P) \quad (1)$$

gdzie: kapitał *K* to liczba roboczogodzin *L*, *T* to technologia, *H* to kapitał ludzki na zatrudnionego, *IN* to instytucje, a *P* to polityka gospodarcza. Podstawowe założenie dotyczące funkcji produkcji *f* wynika z obserwacji, że w długim okresie relacja *K/Y* jest stabilna. Oznacza to, że czynniki jakościowe wpływają na *Y* przez powiększanie wydajności pracy. Przyrost produkcji w relacji do przyrostu ujętych zmiennych obrazuje jak wiadomo wzrost gospodarczy. Istotne jest to, iż w zależności (1) można wyodrębnić dwa źródła wzrostu gospodarczego, mianowicie źródła zależne od danego podmiotu (kapitał, praca, technologia, kapitał ludzki), czyli endogenne oraz te, na które producent nie ma wpływu (instytucje, polityka) – egzogenne. Czynniki endogenne wynikają z potrzeby poprawy produktywności zaangażowanych czynników dla maksymalizacji funkcji celu producentów. To uwarunkowane jest regulacyjnym mechanizmem rynkowym. Działanie czynników egzogennych należy natomiast utożsamiać ze zmianami wywoływanymi przez np. odpowiednio prowadzoną politykę ekonomiczną [Babuchowska, Marks-Bielska 2011][1]. Najlepiej, aby te dwa źródła były w odpowiedniej synergii.

* Pracę zrealizowano w ramach Programu Wieloletniego 2015-2019 pt. Rolnictwo polskie i UE 2020+. *Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje, w temacie: Źródła wzrostu oraz ewolucja struktur i roli sektora rolno-spożywczego w perspektywie po 2020 roku*.

[1] Autorki te wyróżniają również czynniki o charakterze dyfuzyjnym. Oznaczają one samoistne rozprzestrzenianie się nowości – nowych rozwiązań, które są absorbowane przez coraz to inne jednostki, skutkując ich unowocześnieniem, postępem.

Ze względu na to, że uniwersalnym prawidłowościom mechanizmu rynkowego podlega również rynek rolno-żywnościowy [Kowalski 2007], czynniki determinujące rozwój rolnictwa można również podzielić na te wewnętrzne (endoagrarne) i zewnętrzne (egzoagrarne) [Przygodzka 2006]. Uwarunkowania zewnętrzne (egzoagrarne) obejmują dużą liczbę czynników, mniej lub bardziej bezpośrednio oddziałujących na przemiany dokonujące się w rolnictwie. Można je podzielić na kilka grup: rynkowe, instytucjonalne, środowiskowe, regionalne, makroekonomiczne i globalne [Klank 2006, s. 34].

Zewnętrzne regulacje obejmują – poza polityką fiskalną i monetarną –politykę rolną, ale również ochronę środowiska, prawo wodne, Lasy Państwowe i ochronę zabytków. Na sieć powiązań składają się ustawy, przepisy, regulacje dotyczące kilku ważnych, lecz niekoniecznie rynkowych obszarów, jak ochrona środowiska i ochrona zabytków. Widoczna jest również wielofunkcyjność rolnictwa, jego rola w utrzymaniu odpowiedniej kondycji środowiska naturalnego, w zachowaniu dorobku kulturowego czy podtrzymaniu żywotności obszarów wiejskich i integralności społeczności lokalnych [Fedyszak-Radziejowska 2015][2].

Natomiast endoagrarne uwarunkowania rozwoju rolnictwa tkwią przede wszystkim w jego potencjale produkcyjnym, na który składają się zasoby ziemi, pracy, kapitału i zarządzania. Szczególnym czynnikiem produkcji w rolnictwie jest ziemia, której wartość zależy od jakości gleby i klimatu w danym regionie, co determinuje jej produktywność. Za najważniejsze uwarunkowania wewnętrzne według Rosnera [2002] należy wskazać: wydajność pracy w rolnictwie (wartość dodana) w przeliczeniu na 1 pracującego, zatrudnienie w rolnictwie w % ogółu zatrudnionych, wielkość (rozmiar i struktura gospodarstw) oraz związana z tym skala produkcji, poziom dochodu rolniczego w przeliczeniu na 1 zatrudnionego w rolnictwie oraz udział sprzedaży w produkcji (produkcja towarowa).

Zdaniem Rembisza [2006, s. 15], większe znaczenie dla kształtowania efektywności wytwarzania mają warunki endogenne, a więc zależne od producenta. Podobnie według Gołębiewskiej [2008, s. 91], w danych warunkach (położenie geograficzne) to siły wewnętrzne w znacznej mierze decydują o powodzeniu na rynku. Świadczy to o ważnej roli wewnętrznego potencjału przedsiębiorstwa, obejmującego w szczególności zasoby produkcyjne, bezpośrednio wpływające na wielkość uzyskiwanego dochodu [Poczta i in. 2009]. Według innych badaczy współcześnie coraz bardziej powszechne jest stwierdzenie, że rozwój rolnictwa w mniejszym stopniu zależy od uwarunkowań wewnętrznych, a głównie od uwarunkowań zewnętrznych [Walenia 2009]. Uwarunkowania rynkowe w gospodarce, w której mechanizm alokacji dokonuje się za pośrednictwem rynku, mają dla ekonomicznej sytuacji rolnictwa kluczowe znaczenie. Do grupy tych czynników należy zaliczyć głównie popyt na artykuły żywnościowe oraz surowce pochodzenia rolniczego. Źródłem popytu mogą być bezpośredni konsumenci, przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego oraz przedsiębiorstwa przemysłów wykorzystujących do produkcji surowce pochodzenia rolniczego [Walenia 2009, s. 176].

Materiał i metodyka badań

Do rozważań wykorzystano formalne modele analityczne, nawiązując do standardów bardziej zaawansowanego rozumowania stosowanego w mikroekonomii. Poprzez rozwijanie formuł analitycznych wyciąga się wnioski dotyczące podstawowych zależności ekonomicznych mających miejsce na różnych rynkach, niemniej jednak odnosi się w szczególności do rolnictwa jako zbioru producentów rolnych.

W celu wyodrębnienia czynników wewnętrznych i zależnych od producenta rolnego, czyli warunków endogennych oraz czynników zewnętrznych i kształtowanych niezależnie od tego producenta, czyli egzogennych, określających dochody w analizie użyto formuły:

$$C_R \cdot R_i = K_i \cdot (R_i) \tag{2}$$

[2] Spór o to, jak dalece polityka rolna i aktywne wspieranie rozwoju obszarów wiejskich niezbędne są dla przeprowadzenia procesu przekształceń, trwa i wciąż dzieli nie tylko środowiska naukowe. Jedni domagają się radykalnego ograniczenia subsydiów, prognozując trwałe uzależnienie wsi od „darmowych pieniędzy". Inni sądzą, że nawet, jeśli protekcjonizm rolny będzie ograniczany, to i tak rynek rolny nie będzie ani w pełni wolny, ani konkurencyjny [Fedyszak-Radziejowska 2015].

gdzie: R – produkt (produkcja) producenta rolnego, C_R – ceny produktów rolnych, K – czynnik kapitału, i – gospodarstwo rolne.

Po jej przekształceniu do następującej analitycznej postaci równania ilorazów różnicowych otrzymuje się:

$$\frac{\Delta R}{R} - \left(\frac{\Delta K}{K} + \frac{\Delta L}{L}\right) = \left(\frac{\Delta C_K}{C_K} + \frac{\Delta C_L}{C_L}\right) - \frac{\Delta C_R}{C_R} \tag{3}$$

gdzie: L – czynnik pracy, ΔK – przyrost czynnika kapitałowego, ΔL – przyrost czynnika pracy, ΔC_K – przyrost ceny czynnika kapitałowego, ΔC_L – przyrost ceny czynnika pracy, ΔC_R – przyrost cen produktów rolnych.

W oparciu o lewą bądź prawą stronę równania (rozdzielnie) dokonuje się analizy zachowań producenta rolnego lub całego sektora rolnego w aspekcie endo- i egzogennych czynników wzrostu. Jak wskazano, od producenta głównie zależy (warunek endogenny) poprawa efektywności wytwarzania, tj. poprawa efektywności technicznej, ekonomicznej, alokacyjnej i strukturalnej[3]. To jest równoważne pojęciu TFP (*Total Factors Productivity*). Zmiany te obrazuje lewa strona równania (3), z której odczytać można również, iż tempo poprawy efektywności wytwarzania TFP jest kształtowane przez tempo zmian produktywności czynnika kapitału i pracy. Oznaczane dalej jako odpowiednio $\frac{\Delta R}{R} - \frac{\Delta K}{K} = \omega_K$ oraz $\frac{\Delta R}{R} - \frac{\Delta L}{L} = \omega_L$. Warunkiem oczywiście pozytywnych wartości tych wskaźników to unowocześnianie technik wytwarzania wynikające z inwestycji oraz poprawa struktury agrarnej, w szczególności koncentracja. Natomiast prawa strona tej formuły obrazuje warunki egzogenne. Są to stopy wzrostu parametrów ekonomicznych. Ich wielkości kształtowane są na rynku (wynikają z prawa popytu i podaży – parametry ekonomicznie obiektywne) bądź ustalane przez instytucje. Z punktu widzenia prowadzonych rozważań ważne jest to, że nie są kształtowane przez producenta rolnego[4]. Wynikają z regulacji rynkowej, ale też w jakimś stopniu z prowadzonej polityki cenowo-interwencyjnej, jeśli ma ona miejsce.

Warunek endo- i egzogenny – analiza zależności

Teoretyczną podstawą warunku endogennego jest postęp techniczny, którego następstwem jest poprawa efektywności. Podstawowe znaczenie poprawy efektywności objawia się w dłuższym okresie jako źródło neutralizowania kosztowych skutków spadku cen produktów lub wzrostu cen czynników wytwórczych[5]. Przyjmuje się, iż poprawa efektywności ma pewne określone tempo zmian, które nie ulega radykalnym wahaniom. W krótkim okresie tempo zmian efektywności jest wielkością daną z góry (*ceteris paribus)*, a tempo poprawy efektywności produkcji zwykle nie jest wystarczającym źródłem równoważenia kosztowych skutków wzrostu cen czynników wytwórczych, przy założonym tempie wzrostu cen produktów.

Bardziej radykalne założenie może oznaczać, że lewa strona równania wynosi zero, czyli nie następuje poprawa efektywności produkcji. Wtedy przedmiotem analizy jest jedynie prawa strona formuły (3), czyli jedynie uwarunkowania rynkowe, bo producent nie ma wpływu zarówno na ceny swoich produktów, jak i czynników produkcji. Oznacza to założenie o neutralnym wpły-

[3] Efektywność techniczna to relacja fizycznych wielkości produkcji do czynników wytwórczych, efektywność alokacyjna wiąże się z wyborem optymalnym produkcji, maksymalizującym zysk, co daje efektywność ekonomiczną jako kombinację produktywności technicznej i alokacyjnej, efektywność strukturalna odnosi się do struktury podmiotów maksymalizujących efektywność ekonomiczną [Coelli i in. 2005].

[4] Egzogenne kształtowanie cen otrzymywanych i płaconych przez producenta ma miejsce zwłaszcza wtedy, gdy założymy, że występują warunki równowagi konkurencyjnej oraz występuje pełna regulacja rynkowa. W odniesieniu do rynku rolnego, po stronie podażowej jest to założenie bliskie rzeczywistości, aczkolwiek nie jest spełniony warunek pełnej regulacji rynkowej.

[5] W długim okresie, gdy w wyniku inwestycji dokonywane są zmiany w technikach wytwarzania (występują tzw. efekty substytucyjne wyrażające zmiany kombinacji pracy i kapitału, w wyniku których ustalają się nowe relacje tych czynników do ich cen i do ich krańcowych produktów [Pacho 2000]), to wywołana nimi poprawa efektywności, jest zasadniczym czynnikiem kompensacji kosztowych skutków wzrostu cen czynników wytwórczych.

wie czynnika efektywnościowego na opłacalność produkcji, czyli na możliwość równoważenia wzrostu kosztów z tytułu wzrostu cen czynników wytwórczych. Przyjmuje się zatem, iż nie następuje poprawa efektywności, bo tempo wzrostu produkcji jedynie równoważy tempo wzrostu zaangażowania czynników wytwórczych, czyli:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta K}{K} + \frac{\Delta L}{L} \tag{4}$$

gdzie: Y – przychód (utarg całkowity) producenta rolnego.

W literaturze przedmiotu przyjmuje się, iż w miarę wzrostu gospodarczego punkt równowagi w technikach wytwarzania stosowanych w rolnictwie przechodzi od technik pracochłonnych i ziemiochłonnych do technik kapitałochłonnych oraz praco- i ziemiooszczędnych [Rembisz, Floriańczyk 2014, Figiel i Rembisz 2009]. Przyjmuje się, iż jest to trwałą tendencją i wiąże się z intensyfikacją kapitałochłonną oraz przede wszystkim z obciążeniem funkcjami substytucyjnymi przyrostu czynnika kapitału względem czynnika ziemi i czynnika pracy [Figiel i Rembisz 2009][6]. Poprawa efektywności produkcji będzie następowała wtedy, gdy przyrost zaangażowania czynnika ziemi i czynnika będzie niższy niż przyrost zaangażowania czynnika kapitału, czyli w nawiązaniu do formuły (3) oraz zapisów poniżej formuły (3) – może występować sytuacja, gdy $\omega_L > \omega_K$. Wzrost wydajności czynnika pracy, także czynnika ziemi, staje się wiodącym źródłem wzrostu kosztem nawet pogarszania się produktywności czynnika kapitału.

Na rozwieranie się omawianej różnicy między tempem przyrostu zaangażowania czynnika kapitału i tempem przyrostu produkcji, czyli na ω_K, wpływają obciążenia funkcjami substytucyjnymi przyrostu zaangażowania czynnika kapitału w stosunku do braku przyrostu lub faktycznego ubytku zatrudnienia czynnika pracy i czynnika ziemi. Dodatkowo różnica ta zwiększa się na skutek popytowych ograniczeń co do tempa przyrostu produkcji rolnej przeznaczonej na żywność [Rembisz 2006]. Ma na to także wpływ swoista wzajemna substytucja (ujemna korelacja) między przyrostem produkcji i przyrostem cen produktów rolnych, co także łączy się z równowagą konkurencyjną i cenową elastycznością popytu.

Zatem jedynym źródłem poprawy efektywności jest efektywna substytucja zatrudnienia czynnika pracy przez zwiększenie zaangażowania czynnika kapitału w przeliczeniu na jednostkę produkcji[7]. Wynika to wprost z warunków równowagi producenta [Rembisz 2005].

Analiza prawej strony równania (3) obejmuje problematykę zależności kompensacyjnych wzrostu cen produktów rolnych w stosunku do efektu kosztowego wywołanego wzrostem cen czynników wytwórczych. Ten kompensacyjny charakter może mieć również miejsce przy przyjętym założeniu o zerowym tempie wzrostu efektywności wytwarzania, czyli przy założeniu braku możliwości wystąpienia efektywnościowej kompensacji. Niemniej jednak przy założeniu spadku efektywności i jednoczesnym wzroście cen czynników produkcji oczywiste jest, że przyrost cen produktów rolnych obciążony będzie podwójnie funkcją kompensacyjną [Bezat-Jarzębowska, Rembisz 2013].

Utrzymując założenie, że nie następuje poprawa efektywności produkcji, czyli lewa strona równania (3) jest równa zero, to po przekształceniu jego prawej strony otrzymujemy wzór obrazujący „pchanie" cen produktów przez koszty:

$$\frac{\Delta C_R}{C_R} \Leftarrow \frac{\Delta C_K}{C_K} + \frac{\Delta C_L}{C_L} \tag{5}$$

[6] Figiel i Rembisz [2009] podają dalej, iż najczęściej bowiem występuje relacja: $\frac{\Delta K}{K} > \frac{\Delta R}{R} \Rightarrow \omega_K < 0$, która jest charakterystyczna dla obecnego etapu rozwoju rolnictwa w krajach rozwiniętych, w tym w rolnictwie krajów UE, tym samym w Polsce.

[7] Należy podkreślić, iż idzie tu o nakłady czynników wytwórczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji, a nie o wielkość całkowitych nakładów czynników. W wyniku efektywnej substytucji czynnika pracy przez czynnik kapitałowy w przeliczeniu na jednostkę produkcji nie musi zmniejszać się zatrudnienie w sensie bezwzględnym. Wyrazem tego jest przesunięcie się punktu reprezentującego różne techniki wytwarzania na krzywej izokwanty (krzywej jednostkowej produkcji) z ewentualnym przesunięciem jej w dół (jako warstwicy nowej funkcji produkcji reprezentującej bardziej efektywne techniki wytwarzania). Odzwierciedla to substytucyjny i neutralny charakter postępu technicznego.

Równanie to pokazuje konieczność zrównoważenia (skompensowania) kosztowego skutku wzrostu cen czynników wytwórczych, w tym wzrostu wynagrodzenia czynnika pracy przez wzrost cen produktów rolnych, przy przyjętym założonym zerowym tempie poprawy efektywności produkcji. Niemniej jednak pełne przenoszenie kosztowych skutków wzrostu cen czynników wytwórczych na przyrost cen produktów istnieje w warunkach rynku monopolistycznego bądź rynku niezrównoważonego i niekonkurencyjnego. W warunkach rynku zrównoważonego i konkurencyjnego nie ma możliwości kompensacji wzrostu kosztów z tytułu wzrostu cen czynników wytwórczych przez wzrost cen produktów. Dlatego źródeł wzrostu dochodów trzeba szukać w poprawie efektywności lub w skutecznym zarządzaniu ryzykiem cenowym [Rembisz 2006].

Na podstawie formuły (5), gdzie przyjęto założenie o braku zmian efektywności, można też wysunąć kolejny wniosek. Mianowicie, tempo wzrostu cen produktów rolniczych musi być wyższe w stosunku do tempa wzrostu cen czynników wytwórczych wprost proporcjonalnie do tempa obniżania się efektywności produkcji [Bezat-Jarzębowska, Rembisz 2013]. Oznacza to, że dla utrzymania danego poziomu opłacalności produkcji i odpowiedniego tempa wzrostu dochodów rolników niższe tempo poprawy efektywności lub wyższe tempo spadku tej efektywności[8] wymusza wyższe tempo zwiększania się cen produktów rolniczych. Tylko wtedy możliwe jest też zachowanie równowagi producenta rolnego. Ma to też szczególnie miejsce wtedy, gdy dochody producenta mają rosnąć w określonej proporcji do wzrostu referencyjnych dochodów (wzrostu wynagrodzeń w innych dziedzinach gospodarczych), tak by utrzymać określony wskaźnik parytetu dochodów. Jest to oczywiste uwarunkowanie egzogenne w tym modelu rozumowania.

Podsumowanie

Przedmiotem badań była ocena na gruncie teoretycznym endo- i egzogennych źródeł wzrostu gospodarczego w rolnictwie. Rozważania prowadzono w oparciu o formalne modele analityczne opisujące podstawowe zależności ekonomiczne występujące w rolnictwie jako zbiorze producentów. Prowadzone rozważania mają szczególny sens ekonomiczno-społeczny, ponieważ pozwalają wyróżnić te źródła, które zależą od samych producentów i te które zależą od regulacji rynkowej oraz polityki rolnej. To może pozwolić na lepsze ich wykorzystanie. Szczególne miejsce ma tu poprawa efektywności wykorzystania czynników produkcji i zmiany technik wytwarzania.

Podstawowe znaczenie poprawy efektywności objawia się w dłuższym okresie jako źródło neutralizowania kosztowych skutków spadku cen produktów lub wzrostu cen czynników wytwórczych. Przy czym w miarę wzrostu gospodarczego punkt równowagi przechodzi od technik pracochłonnych i ziemiochłonnych do technik kapitałochłonnych oraz praco- i ziemiooszczędnych. Zagadnienia tego dotyka drugi warunek wzrostu efektywności, który zakłada niższy przyrost zaangażowania czynnika ziemi w porównaniu z przyrostem zaangażowania czynnika kapitału. Stąd jedynym źródłem poprawy efektywności jest efektywna substytucja zatrudnienia czynnika pracy przez zaangażowanie czynnika kapitału w przeliczeniu na jednostkę produkcji. Wynika to wprost z warunków równowagi producenta.

Literatura

Babuchowska K., Marks-Bielska R. 2011: *Realizacja działania PROW 2007-2013 „Modernizacja gospodarstw rolnych" w województwie lubelskim*, Zesz. Nauk. SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 11, z. 4, 7-16.

Bezat-Jarzębowska A., Rembisz W. 2013: *Ekonomiczny mechanizm kształtowania dochodów producentów rolnych*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, ISBN 978-83-7658-371-6.

Coelli T.J., Rao D.S.P., O`Donnell C.J., Battese G.E. 2005: *An introduction to efficiency and productivity analysis*, 2. Edition, Springer, New York.

[8] Jak wynika z przeprowadzonych przez autorów artykułu badań wśród gospodarstw rolnych (zmiany endogenne wzrostu gospodarczego) występuje spadek efektywności, co wynikać może – na zasadzie substytucyjności – z rosnącego znaczenia zewnętrznych źródeł wsparcia produkcji rolnej (zmiany egzogenne wzrostu gospodarczego).

Fedyszak-Radziejowska B. 2015: *Szanse rozwoju gminy wiejskiej pod białoruską granicą, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN*, [online], http://www.isp.org.pl/files/14612676550071003001128606435.pdf.
Figiel S., Rembisz W. 2009: *Przesłanki wzrostu produkcji w sektorze rolno-spożywczym – ujęcie analityczne i empiryczne*, Raport PW, nr 169, Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
Gołębiewska B. 2008: *Zróżnicowanie wykorzystania zasobów produkcyjnych rolnictwie krajów UE*, Rocz. Nauk. SERiA, t. X, z. 1, 91-96.
Gomułka S. 2008: *Mechanizm i źródła wzrostu gospodarczego w świecie*, [w:] R. Rapacki (red.), *Wzrost gospodarczy w krajach postsocjalistycznych: konwergencja czy dywergencja*, PWE (na podstawie wykładu wygłoszonego na konferencji w SGH, 16.11.2006), [online], www.pte.pl/pliki/2/12/mechanizm_03_10.doc.
Klank L. 2006: *Sukcesja gospodarstw rolnych w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa.
Kot S., Malawski A., Węgrzecki A. 2004: *Dobrobyt społeczny, nierówności i sprawiedliwość dystrybutywna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 107-122.
Kowalski A. 2007: *Istota i funkcjonowanie rynku żywnościowego*, [w:] W.Rembisz, M.Idzik (red.), *Rynek rolny w ujęciu funkcjonalnym*, Wyd. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania, Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 13-40.
Machowska-Okrój S. 2014: *Wzrost gospodarczy a dobrobyt ekonomiczno-społeczny w wybranych krajach Unii Europejskiej*, Uniwersytet Szczeciński, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 35, t. 2, 409-430.
Pacho W. 2000: *Podatki bezpośrednie a tempo zmian wartości kapitału przedsiębiorstwa*, Dom Wyd. Elipsa, WSHiFM, Warszawa.
Poczta W., Średzińska J., Mrówczyńska-Kamińska A. 2009: *Determinanty dochodów gospodarstw rolnych Unii Europejskiej według typów rolniczy*ch, Zesz. Nauk. SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 76, 17-31.
Przygodzka E. 2006: *Fiskalne instrumenty wspierania rozwoju rolnictwa – przyczyny stosowania, mechanizmy i skutki*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
Rembisz W. 2005: *Wynagrodzenia czynników wytwórczych w gospodarstwach rolnych*, Zag. Ekon. Rol., nr 4, Warszawa, 24-43.
Rembisz W. 2006: *Endogenne i egzogenne warunki wzrostu dochodów producentów rolnych*, Zag. Ekon. Rol., nr 2, Warszawa, 14-30.
Rosner A. 2002: *Zróżnicowanie przestrzenne obszarów wiejskich pod kątem widzenia struktur gospodarczych*, [w:] A.Rosner (red.). 2002: *Wiejskie obszary kumulacji barier rozwojowych,* IRWiR, PAN, Warszawa.
Stachowiak Z. 1996: *Ekonomia zarys podstawowych problemów*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.
Walenia A. 2009: *Wybrane zagadnienia rozwoju rolnictwa na obszarach Polski Wschodniej*, Zesz. Nauk. SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego, vol. 9, issue 24, 176-188.

Summary

The aim of the paper is to evaluate theoretically sources of economic growth in agriculture. Considerations are conducted on the basis of formal analytical models referring to the standards on the sophisticated reasoning used in microeconomics. Considerations have been subjected to both the endogenous and exogenous sources. The endogenous sources result among others from productive use of land, labor and capital factors. The exogenous sources include transfers and subsidies flowing to the agricultural sector causing investment in agriculture.

Adres do korespondencji
dr inż. Agnieszka Bezat-Jarzębowska
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
e-mail: bezat@ierigz.waw.pl