

Ryszard Kata

Uniwersytet Rzeszowski

WPLYW FUNDUSZY ZEWNĘTRZNYCH NA EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNĄ GOSPODARSTW ROLNYCH

INFLUENCE OF EXTERNAL FUNDS ON FARM ECONOMIC EFFICIENCY

Słowa kluczowe: kredyty bankowe, gospodarstwa rolne, fundusze UE, fundusze zewnętrzne

Key words: bank credit, farm, EU funds, external funds

Abstrakt. Podjęto próbę określenia wpływu funduszy zewnętrznych na efektywność ekonomiczną gospodarstw rolnych, wyrażoną przez dochodowość ziemi i dochodowość pracy. Analizy oparto na wynikach badań ankietowych 736 indywidualnych gospodarstw rolnych z regionu Polski południowo-wschodniej. Badania dowiodły, iż fundusze zewnętrzne są istotnymi determinantami efektywności dochodowej gospodarstw rolnych, przy czym dodatnio na dochodowość czynników wytwórczych wpływają fundusze wspierające inwestycje.

Wstęp

Jednym z kluczowych zadań przed jakim stoi każdy rolnik jest pozyskanie funduszy na finansowanie działalności bieżącej oraz inwestycji w gospodarstwie rolnym. Poza wielkością niezbędnego łącznego kapitału, istotne są relacje między kapitałem własnym i obcym. Zagadnienia zachowania optymalnej struktury kapitału w gospodarstwie rolnym są przedmiotem dociekań teoretycznych (teoria struktury kapitału, teoria hierarchii źródeł finansowania) oraz analiz empirycznych [Franc 2003, Wasilewski 2005]. W obrębie zagadnień związanych ze strukturą kapitału znajduje się także kwestia podziału źródeł finansowania na fundusze zewnętrzne i wewnętrzne. W ramach tych pierwszych wyróżniamy zarówno kapitały własne (wkłady kapitałowe, dotacje, dopłaty), jak i kapitały obce stanowiące równowartość zobowiązań jednostki wobec różnych wierzycieli (banków, dostawców, pracowników). W przypadku indywidualnych gospodarstw rolnych kapitały udziałowe jako źródło finansowania zewnętrznego praktycznie nie mają zastosowania. Wobec ograniczonych możliwości akumulowania funduszy własnych, zarówno działalność bieżąca, jak i w szczególności rozwój gospodarstw rolnych wymagają finansowania zewnętrznego [Kata 2011]:

- o charakterze bezzwrotnym (dotacje, subwencje, dopłaty, darowizny i inne),
- zwrotnym, w formie kredytu bankowego, kredytu towarowego, leasingu i innych form finansowania obcego, spośród których największe znaczenie mają bezspornie kredyty bankowe.

Należy zakładać, iż efektywność ekonomiczna gospodarstw zależy od skuteczności rolników w pozyskiwaniu potrzebnych im funduszy zewnętrznych. Ich brak lub utrudniony dostęp do nich (np. do kredytu bankowego) oznacza występowanie ograniczeń kapitałowych, które są powodem tzw. luki nieefektywności, tj. różnicy między optymalną efektywnością ekonomiczną gospodarstwa (możliwą do uzyskania m.in. w efekcie kształtowania optymalnej struktury kapitałów) a efektywnością faktyczną [Blancard i in. 2006, Falkowski i in. 2010]. Dostęp do finansowania zewnętrznego decyduje o nakładach kapitałowych, których znaczenie rośnie coraz bardziej we współczesnym rolnictwie, w efekcie substytucji pracy i ziemi przez kapitał. Ponadto, jak wynika z badań [Począta 2010, Kata 2011], produktywność kapitału w rodzimym rolnictwie nie odbiega od produktywności nakładów kapitałowych w rolnictwie innych krajów Unii Europejskiej, podczas gdy produktywność ziemi i pracy jest na znacznie niższym poziomie (w przypadku zasobów pracy 17% średniej dla UE-27, zaś ziemi 43%). Nie ulega wątpliwości, że rozwiązanie „kwestii agrarnej” w Polsce nie będzie możliwe bez przemian w zakresie struktury obszarowej i zatrudnienia. Tego typu procesy zachodzą jednak wolno, co wynika z wielu złożonych uwarunkowań strukturalnych i ekonomicznych (w tym zachodzących w otoczeniu rolnictwa). Bez angażowania kapitału zewnętrznego w rolnictwo, nie będzie zatem możliwe dynamizowanie procesów wzrostu i rozwoju sektora w perspektywie wielu najbliższych lat, zaś dystans w efektywności ekonomicznej (także konkurencyjności) tego sektora, wobec wiodących pod tym względem krajów Wspólnoty będzie się zapewne zwiększał.

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej (EU) rolnicy mogą korzystać nie tylko z kapitału zewnętrznego o charakterze zwrotnym (np. kredytów bankowych), ale także funduszy bezzwrotnych

w ramach instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) UE. Pomiedzy tymi źródłami finansowania zachodzą relacje komplementarne. Wynika to z zasady refundacji części kosztów kwalifikowanych projektów współfinansowanych ze środków unijnych, co wymaga wcześniejszego pokrycia nakładów inwestycyjnych ze środków własnych rolnika, a wobec niedostatku funduszy własnych – sięgnięcia po kredyt bankowy.

Wiele opracowań wskazuje na rosnący udział funduszy unijnych w strukturze dochodów gospodarstw rolnych [Poczta 2010, Czubak i in. 2012]. Nie jest to jednak jednoznaczne z dodatnim wpływem funduszy unijnych na efektywność ekonomiczno-finansową gospodarstw, w tym dochodowość czynników produkcji w rolnictwie. Z kolei wśród funkcji kredytu bankowego wymienia się funkcję dochodową. Nie każdy kredyt bankowy będzie jednak sprzyjał wzrostowi efektywności dochodowej, gdyż wzrost zobowiązań w efekcie zaciągnięcia kredytu może przynosić pozytywne efekty dźwigni finansowej lub działać jak maczuga finansowa [Bereźnicka 2009]. Zależy to m.in. od wysokości kosztów kredytu, ukształtowanej struktury kapitałów w gospodarstwie oraz poziomu zwrotu z inwestycji finansowanej kredytem (w przypadku korzystania z kredytów inwestycyjnych).

Celem opracowania było określenie wpływu funduszy zewnętrznych w postaci kredytów bankowych oraz środków pozyskanych przez rolników w ramach instrumentów WPR na efektywność ekonomiczną gospodarstw rolnych, wyrażoną przez dochód rolniczy brutto¹ odniesiony do nakładów pracy i ziemi (w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną oraz na ha UR).

Material i metodyka badań

Źródłem materiałów empirycznych były badania ankietowe gospodarstw rolnych przeprowadzone 2008 r. w regionie Polski południowo-wschodniej (woj. małopolskie, podkarpackie i świętokrzyskie)². Sondazem diagnostycznym objęto losowo wybraną próbę 736 indywidualnych gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR, uzyskujących dopłaty bezpośrednio z Unii Europejskiej. Do analizy efektywności dochodowej gospodarstw wykorzystano ich uśrednione wyniki ekonomiczno-finansowe z lat 2006-2007, zaś w przypadku zmiennych opisujących źródła finansowania gospodarstw, a także niektórych innych cech wpływających z pewnym opóźnieniem na wyniki ekonomiczne gospodarstw (efekt przesunięcia) wykorzystano dane z lat 2004-2007.

Wywiad kwestionariuszowy z rolnikami – właścicielami gospodarstw, pozwolił na uzyskanie informacji dotyczących wolumenu dopłat bezpośrednich oraz innych środków finansowych z funduszy UE (w tym środków na wsparcie inwestycji w gospodarstwach) pozyskanych przez rolników w latach 2004-2007, a także danych na temat liczby i kwoty zaciągniętych przez rolników kredytów bankowych. Zakres pozyskanych informacji nie pozwolił natomiast na określenie poziomu zadłużenia gospodarstw rolnych (zobowiązania w relacji do aktywów), stąd w analizach dotyczących wpływu funduszy zewnętrznych na efektywność ekonomiczną gospodarstw brano pod uwagę jedynie fakt oraz częstotliwość korzystania przez rolnika z kredytów bankowych (konkretnie liczbę i rodzaj kredytów pobranych w latach 2004-2007).

Wpływ funduszy zewnętrznych na efektywność ekonomiczną gospodarstw rolnych badano w szerszym kontekście oddziaływania wielu zmiennych reprezentujących różne aspekty funkcjonowania gospodarstwa rolnego. Chodziło o to, aby modele regresji opisujące dochodowość pracy oraz dochodowość ziemi w gospodarstwach rolnych były możliwie dobrze dopasowane, co przesądzało o konieczności badania wpływu interesujących nas czynników na zmienne zależne, nie w sposób wyizolowany, lecz w zbiorze wielu zmiennych objaśniających o charakterze endogenicznym. Efektywność dochodowa gospodarstwa (będąca pochodną dyskontowania przez rolnika rent rynkowych oraz pomocy publicznej) jest bowiem determinowana przez wiele czynników związanych z potencjałem produkcyjnym gospodarstwa, nakładami czynników produkcji, źródłami finansowania, skalą produkcji i jej efektami finansowymi, cechami użytkowników oraz ich relacjami z otoczeniem instytucjonalnym i rynkowym.

Jako zmienne zależne (Y) określające efektywność ekonomiczną gospodarstwa, przyjęto dochód rolniczy brutto w przeliczeniu na 1 ha UR – zmienna Y_1 oraz dochód rolniczy brutto w przeliczeniu na 1 zatrudnionego (1 AWU³) – zmienna Y_2 . Miary te są adekwatne w ocenie efektywności ekonomicznej indywidualnych gospodarstw rolnych. Ponadto, są stosunkowo łatwo dostępne w sytuacji, gdy gospodarstwo nie prowadzi rachunkowości (a takie jednostki zdecydowanie przeważały w badanej zbiorowości).

¹ Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (bez potrącenia amortyzacji) stanowiący opłatę za własne czynniki wytwórcze (pracę, ziemię i kapitał) zaangażowane do działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego oraz ryzyko podejmowane przez prowadzącego gospodarstwo rolne w roku obrachunkowym.

² Badania były realizowane w ramach projektu badawczego nr N113 24 18 36 pt. „Endogeniczne i instytucjonalne uwarunkowania powiązań gospodarstw rolnych z bankami” finansowanego przez MNiSW ze środków na naukę.

³ AWU (*Annual Work Unit*) – jednostka przeliczeniowa pracy (1 osoba pełnozatrudniona) wyrażająca całkowite nakłady pracy ludzkiej w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego, równe 2200 godzin rocznie.

Wyniki badań i ich omówienie

Dla określenia związku między zmiennymi zależnymi a szeregiem cech objaśniających, w tym opisujących korzystanie przez rolników z funduszy zewnętrznych (kredytów bankowych i środków unijnych), przeprowadzono analizę współzależności cech, przy użyciu współczynników korelacji liniowej Pearsona oraz Spearmana (dla cech rangowych). Wstępnie wytypowano 18 zmiennych będących w założeniu determinantami efektywności dochodowej gospodarstw (tab. 1).

Większość ujętych w macierzy korelacji cech niezależnych, przy istotności statystycznej na poziomie $p < 0,05$, okazała się skorelowana ze zmiennymi zależnymi wyrażającymi dochód odniesiony na 1 ha UR oraz dochód na 1 zatrudnionego (AWU). Ujawnione współzależności nie są zbyt wysokie, jest to jednak naturalne z uwagi na charakter zmiennych zależnych, które determinowane są jednocześnie przez wiele czynników reprezentujących różne aspekty gospodarstwa. W przypadku zmiennej zależnej Y_1 (dochód rolniczy na 1 ha UR) najwyższa dodatnia współzależność występuje ze zmienną X_5 – produkcja towarowa ogółem (w zł) oraz wskaźnikiem opłacalności produkcji rolnej w gospodarstwie (X_{13}), wyrażonym jako procentowy stosunek wartości przychodów ogółem z produkcji rolnej (bez dopłat) do kosztów ogółem. Z kolei najsilniejszą ujemną korelację ujawniono między zmienną Y_1 a wskaźnikiem subsydiowania

Tabela 1. Korelacja liniowa między dochodowością ziemi i pracy a wybranymi cechami gospodarstw
Table 1. Linear correlation between the land and labor profitability and selected farm features

Zmienne niezależne/Independent variables	Zmienne zależne/Dependent variables		
	Y_1 – dochód rolniczy w [zł/ha]/ Income from farming [PLN/ha]	Y_2 – dochód rolniczy w [zł/AWU]/ income from farming [PLN/AWU]	wsp. korelacji/ correlation coefficient ^a
X_1 - wielkość ekonomiczna/economic size [ESU]	0,117*	0,409*	P
X_2 - powierzchnia UR/agricultural land [ha]	-0,021	0,576*	P
X_3 - udział gruntów dzierżawionych w strukturze UR/the share of leased land in agricultural land [%]	-0,032	0,170*	P
X_4 - zatrudnienie/employment [AWU/100 ha]	0,018	-0,337*	P
X_5 - produkcja towarowa ogółem [zł]/total market output [PLN]	0,412*	0,686*	P
X_6 - koszty ogółem [zł]/total costs [PLN]	0,103*	0,477*	P
X_7 - podatki i opłaty w kosztach ogół./taxes and charges in TC [%]	-0,042	-0,140*	P
X_8 - dopłaty bezpośrednie [zł]/ direct payments [PLN]	-0,022	0,531*	P
X_9 - dopłaty UE na inwestycje [zł]/EU investment subsidies [PLN]	0,171*	0,584*	P
X_{10} - stopa subsydiowania (dopłaty/przychody ogółem)/ the subsidy rate (subsidies/ total revenue) [%]	-0,384*	-0,333*	P
X_{11} - udział rolnictwa w źródłach utrzymania rodziny [%]/ the share of income from farming in the total family income [%]	0,171*	0,270*	P
X_{12} - odsetki i opłaty [zł/ha]/interest and fees [PLN/ha]	0,254*	0,059	P
X_{13} - wskaźnik opłacalności produkcji/profitability ratio [%]	0,325*	0,126*	P
X_{14} - wiek kierownika [lata]/farmer's age[years]	-0,070*	-0,118*	S
X_{15} - wykształcenie [miernik pkt.] ^b /education [scale ^b]	0,152*	0,115*	S
X_{16} - wskaźnik intensywności relacji z instytucjami W_i^c /ratio of intensity relationship with institutions W_i^d	0,098*	0,270*	P
X_{17} - kredyty inwestycyjne [liczba]/number of investment credits	0,208*	0,325*	S
X_{18} - liczba kredytów obrotowych/number of working credit lines	-0,036	0,032	S

* współczynniki korelacji są istotne przy $p < 0,05$ /correlation coefficients significant at $p < 0,05$

^a odpowiednio współczynnik: P – Pearsona, S – Spearmana/adequately coefficient: P – Pearson, S – Spearman

^b miernik punktowy od 1 do 7 pkt (gdzi: 1 pkt – wykształcenie podstawowe, 7 pkt – wykształcenie wyższe rolnicze)/education scale – from 1 to 7 (1 = a basic education, 7 = college agricultural education)

^c miernik syntetyczny [0, 1], ujmujący liczbę instytucji, z którymi współpracował rolnik oraz częstotliwość ich relacji (im relacje silniejsze tym wartość bliższa 1)/ synthetic indicator [0, 1] depends on the number of institutions who have worked with a farmer and the frequency of their relationship (the stronger relationship – the closer the value to 1)

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

(ujętym jako udział dopłat⁴ w przychodach z gospodarstwa w %). Ta ostatnia zależność może wskazywać na występowanie, ujawnionego także w badaniach innych autorów [Józwiak, Mirkowska 2008, Czekał 2008], tzw. „efektu rozleniwiania”, który nie sprzyja wysokiej efektywności ekonomicznej.

Najsilniejszy dodatni wpływ na dochodowość pracy (Y_2) wykazuje produkcja towarowa gospodarstwa, jego obszar użytków rolnych, dopłaty unijne na wsparcie inwestycji oraz wolumen dopłat bezpośrednich, a także wielkość ekonomiczna w ESU oraz wolumen kosztów ogółem (tab. 1). Z kolei ujemną zależność wykazują takie zmienne, jak: poziom zatrudnienia w AWU na 100 ha UR, stopa subsydiowania gospodarstwa, a także udział podatków i opłat w strukturze kosztów i wiek kierownika gospodarstwa (tab. 1).

Spośród zmiennych opisujących fakt pozyskiwania przez rolników funduszy zewnętrznych na finansowanie gospodarstwa istotną statystycznie, dodatnią zależność z dochodowością ziemi (Y_1) i pracy (Y_2) wykazała zmienna dopłaty UE na inwestycje (X_9) oraz zmienna X_{17} – liczba kredytów inwestycyjnych w latach 2004-2007. Zmienna określająca liczbę pobranych kredytów obrotowych nie wykazała istotnej statystycznie korelacji ze zmiennymi zależnymi, natomiast jak to już było wspomniane, stopa subsydiowania gospodarstwa wykazywała w obu przypadkach zależność ujemną (tab. 1).

W celu sporządzenia modelu opisującego wpływ zmiennych niezależnych na dochodowość ziemi (Y_1) i dochodowość pracy (Y_2) zastosowano następujące kroki:

- na podstawie macierzy korelacji poszukiwano współliniowości między zmiennymi niezależnymi X_i w celu wyeliminowania tych cech, które są ze sobą silnie powiązane (współzależne), w efekcie usunięto z dalszej analizy zmienną X_8 (dopłaty bezpośrednie), która była silnie skorelowana ze zmienną X_2 , oraz X_6 (koszty ogółem), która była silnie skorelowana ze zmienną X_5 (w obu przypadkach $r_{xy} > 0,65$),
- oszacowano modele regresji liniowej dla zmiennej Y_1 i zmiennej Y_2 ,
- dokonano analizy reszt w celu wyeliminowania wartości wpływowych (tj. odstających i nietypowych) – w efekcie liczebność badanej zbiorowości zmniejszyła się z 736 do 723 jednostek,
- dokonano estymacji parametrów modeli regresji z zastosowaniem metody najmniejszych kwadratów.

W celu lepszego dopasowania postaci równania regresji dla zmiennych zależnych zastosowano procedurę regresji krokowej postępującej oraz regresji krokowej wstecznej, zaliczanych do sekwencyjnych metod doboru zmiennych objaśniających do modelu⁵. Dla obydwu zmiennych zależnych nieco lepszy poziom dopasowania parametrów modelu uzyskano w efekcie zastosowania procedury regresji postępującej (tab. 2 i 3). Oszacowania parametrów β_i oraz ε dla poszczególnych zmiennych niezależnych ustalono przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$. Istotność współczynników regresji badano testem t-Studenta.

Dopasowanie wyznaczonej funkcji do danych empirycznych dla zmiennej Y_1 wynosi 42,6%, (R^2), co oznacza, że w takim procencie dochodowość ziemi jest kształtowana przez 6 zmiennych (ujętych w tabeli 2), których wpływ okazał się statystycznie istotny (przy $p < 0,05$). Poprawność modelu sprawdzono przy pomocy statystyki F oraz analizy reszt (pod kątem normalności ich rozkładu). Wśród cech statystycznie powiązanych z dochodowością ziemi i stymulujących tak wyrażoną efektywność ekonomiczną gospodarstwa, znalazła się produkcja towarowa (X_3), wskaźnik opłacalności produkcji (X_{13}) oraz wykształcenie kierownika gospodarstwa (im lepsze wykształcenie, tym wyższa dochodowość ziemi).

Tabela 2. Wyniki estymacji parametrów modelu regresji dla zmiennej dochodowość ziemi
Table 2. The regression results for the land profitability model

Zmienne niezależne/ Independent variables	$R^2 = 0,4638$, $F = 77,218$, $p < 0,00$, błąd estymacji/Estimation deviation 3604,4	Współczynnik/ Estimated coefficient	Błąd st. β / Standard deviation	Statystyka t/t-ratio	poziom p/p-level
Wyraz wolny/Const.		2137,986	685,631	3,118	0,001
X_3 – produkcja towarowa [zł]/total market output [PLN]		0,068	0,004	14,64	0,000
X_9 – dopłaty UE na inwestycje [zł]/EU investment subsidies [PLN]		0,009	0,003	2,965	0,003
X_{10} – stopa subsydiowania/the subsidy rate [%]		-46,299	6,574	-7,043	0,000
X_{12} – odsetki i opłaty [zł/ha]/interest and fees [PLN/ha]		7,943	0,883	8,997	0,000
X_{13} – wsk. opłacalności produkcji/profitability ratio [%]		84,364	19,325	4,365	0,000
X_{15} – wykształcenie [pkt]/education [scale]		180,794	78,174	2,312	0,021

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

⁴ Dopłat bezpośrednich, ONW i innych dopłat z budżetu krajowego i UE przekazywanych rolnikom w cyklu rocznym.
⁵ Regresja postępująca polega na kolejnym dołączaniu do listy zmiennych niezależnych – uwzględnionych w modelu – tych zmiennych, które mają istotny statystycznie wpływ na zmienną zależną. Jednocześnie badana jest celowość pozostawiania w równaniu dotychczasowych zmiennych (statystyka F). Z kolei dobór zmiennych do modelu w procedurze regresji wstecznej odbywa się drogą eliminacji zmiennych, które mają najmniej istotny wpływ na zmienną zależną [Stanisz 2007].

Tabela 3. Wyniki estymacji parametrów modelu regresji dla zmiennej dochodowość pracy
Table 3. The regression results for the labor profitability model

Zmienne niezależne/ Independent variables	$R^2 = 0,6094$, $F = 113,14$, $p < 0,00$, błąd estymacji/ <i>Estimation deviation</i> 21611	Współczynnik/ Estimated coefficient	Błąd st. β / Standard deviation	Statystyka t/t-ratio	poziom p/p-level
X_2 – powierzchnia UR/agricultural land [ha]		382,14	92,522	4,130	0,000
X_4 – zatrudnienie/employment [AWU/100 ha]		-174,71	37,820	-4,619	0,000
X_5 – produkcja towarowa [zł]/total market output [PLN]		0,25	0,022	11,360	0,000
X_7 – podatki i opłaty w koszt. ogół./taxes and charges in TC [%]		213,30	49,537	4,305	0,000
X_9 – dopłaty UE na inwest. [zł]/EU investment subsidies [PLN]		0,20	0,018	11,258	0,000
X_{10} – stopa subsydiowania/the rate of subsidy [%]		-113,70	39,774	-2,858	0,004
X_{13} – wsk. opłacalności produkcji/profitability ratio [%]		318,86	110,633	2,882	0,004
X_{15} – wykształcenie [pkt]/education [scale]		1286,58	465,387	2,764	0,005

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

Wśród zmiennych niezależnych opisujących finansowanie gospodarstwa z funduszy zewnętrznych w modelu regresji liniowej estymowanym dla zmiennej Y_1 znalazły się dopłaty UE na inwestycje (X_9) jako stymulana dochodowości ziemi oraz stopa subsydiowania (X_{10}) jako destymulanta zmiennej zależnej. W modelu nie znalazły się zmienne opisujące korzystanie przez rolników z kredytów bankowych, znalazła się jednak zmienna X_{12} – odsetki i opłaty (w zł/ha), która wykazuje dodatni wpływ na dochodowość ziemi, a którą należy wiązać z korzystaniem przez rolników ze zwrotnych źródeł finansowania, bowiem obok czynszów za dzierżawę ziemi, na zmienną tą składają się głównie odsetki od kredytów bankowych (w przypadku badanych gospodarstw odsetki płacono 36% jednostek, zaś czynsze dzierżawne 20,4%).

Dopasowanie funkcji wyznaczonej dla zmiennej zależnej Y_1 do danych empirycznych wynosi 61,3% (R^2). Dochodowość pracy kształtowana jest przez 8 zmiennych (tab. 3), których wpływ okazał się statystycznie istotny. Wśród cech dodatnio powiązanych z dochodowością pracy, podobnie jak przypadku dochodowości ziemi, znajduje się produkcja towarowa (X_5), wskaźnik opłacalności produkcji (X_{13}) oraz wykształcenie kierownika gospodarstwa (X_{15}). Stymulantą dochodowości pracy jest także obszar użytków rolnych gospodarstwa (X_2) oraz udział podatków i opłat (np. składek KRUS) w kosztach ogółem. Ujemny wpływ na dochodowość pracy wykazała zmienna określająca nakłady pracy w gospodarstwie, tj. zatrudnienie w AWU na 100 ha UR (X_4). Spośród zmiennych opisujących finansowanie gospodarstwa z funduszy zewnętrznych stymulantą dochodowości pracy jest poziom pozyskiwanych przez rolników funduszy UE na inwestycje, zaś destymulantą – ponownie stopa subsydiowania gospodarstwa.

Podsumowanie

Efektywność ekonomiczna jest podstawową kategorią służącą ocenie gospodarowania w rolnictwie. W przypadku indywidualnych gospodarstw rolnych szczególne znaczenie ma dochodowość czynników wytwórczych, tj. ziemi i pracy. Badania potwierdziły, iż w wieloczynnikowej funkcji określającej dochodowość ziemi oraz dochodowość pracy w gospodarstwach rolniczych znajdują się zmienne, które bezpośrednio lub pośrednio związane są z finansowaniem gospodarstwa z funduszy zewnętrznych. Wykazano, iż stymulujący wpływ na dochodowość ziemi i pracy mają wolumen pozyskiwanych przez rolników środków z funduszy UE na inwestycje w gospodarstwach. Świadczy to jednocześnie, iż inwestycje te realizują funkcję dochodową, tzn. przyczyniają się do wzrostu dochodów z działalności rolniczej. Ujemny wpływ na efektywność czynników produkcji wykazuje natomiast stopa subsydiowania gospodarstw. Oznacza to, iż środki pozyskiwane przez rolników w formie dopłat i subwencji (w dużej mierze niezależnie od skali produkcji rolnej) nie sprzyjają wzrostowi efektywności ekonomicznej gospodarstw, co potwierdza istnienie tzw. „efektu rozleniwiania”. Wykazano również, dodatnią korelację pomiędzy efektywnością ekonomiczną gospodarstw a liczbą pobieranych przez rolników kredytów inwestycyjnych oraz poziomem obciążeń gospodarstw z tytułu korzystania z zewnętrznych czynników produkcji (w tym kredytów bankowych).

Literatura

- Bereźnicka J.** 2009: Dźwignia czy maczuga finansowa w realizacji decyzji inwestycyjnych w gospodarstwie rolniczym. *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 78, 237-247.
- Blancard S., Boussemart J.P., Briec W., Kerstens K.** 2006: Short – and Long-Run Credit Constraints in French Agriculture: A Directional Distance Function Framework Using Expenditure-Constrained Profit Functions. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 88, 351-364.
- Czekaj T.** 2008: Techniczna efektywność gospodarstw rolnych a skłonność do korzystania ze wsparcia inwestycji środkami publicznymi. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 3, 36-42.
- Czubak W., Sadowski A., Pocza W.** 2011: Wpływ reformy systemu dopłat bezpośrednich na dochody Polskich gospodarstw rolnych w polu obserwacji FADN. [W:] Dopłaty bezpośrednie i dotacje budżetowe a finanse oraz funkcjonowanie gospodarstw i przedsiębiorstw rolnych (red. J. Kulawik). *Raport PW*, 20, IERiGZ-PIB Warszawa, 60-80.
- Falkowski J., Ciaian P., Kancs A.** 2010: Access to Credit, Factor Allocation and Farm Productivity: Evidence From the CEE Economies, 114 EAAE Seminar, Berlin.
- Franc J.** 2003: Struktura kapitału a procesy rozwojowe przedsiębiorstw rolniczych. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Józwiak W., Mirkowska Z.** 2008: Polskie gospodarstwa rolne w pierwszych latach członkostwa. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2, 33-53.
- Kata R.** 2011: Endogeniczne i instytucjonalne czynniki kształtujące powiązania finansowe gospodarstw rolnych z bankami. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Pocza W.** 2010: Przemiany w rolnictwie. [W:] Raport o stanie wsi. Polska wieś 2010 (red. J. Wilkin, I. Nurzyńska). FDPA, Warszawa.
- Stanisz A.** 2007: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. T. 2, StatSoft Polska, Kraków.
- Wasilewski M.** 2005: Efektywność gospodarstw indywidualnych w zależności od stopnia wykorzystania kapitału obcego. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 2, 83-95.

Summary

The study determines the impact of external funds on the farm economic efficiency expressed by the land and labor profitability. The analysis was based on a survey of 736 individual farms in the south-eastern region of Poland. Results show that external funds are important determinants of the farm income efficiency, and investment funds and funds supporting farm development positively influence profitability, while the subsidies do not encourage the growth of farm economic efficiency.

Adres do korespondencji:

dr inż. Ryszard Kata
Uniwersytet Rzeszowski
Wydział Ekonomii, Zakład Finansów
ul. M. Œwiklińskiej 2
35-601 Rzeszów
e-mail: rdkata@univ.rzeszow.pl