

SKUTKI EKONOMICZNE SPRZEDAŻY ZIEMI W DUŻYCH OBSZAROWO GOSPODARSTWACH POLSKIEGO FADN¹

Jarosław Mikołajczyk

Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie
Kierownik: prof. dr hab. Wiesław Musiał

Słowa kluczowe: dywestycje, sprzedaż ziemi, skutki ekonomiczne, gospodarstwa rolne, FADN
Key words: divestments, sale of land, economic impact, farms, FADN

S y n o p s i s. W artykule podjęto próbę wykorzystania ekonomicznych miar oceny ekonomicznych skutków działań dywestycyjnych w dużych obszarowo gospodarstwach rolnych polskiego FADN, które dokonały w 2005 r. sprzedaży ziemi. Sprzedaż była przedsięwzięciem obejmującym dużą powierzchnię. W wyniku dywestycji dochodziło do wyraźnego obniżenia dochodu z gospodarstwa rolniczego. Badania potwierdziły przydatność zmodyfikowanych (na potrzeby oceny dywestycji) miar oceny efektywności inwestycji służących do oceny ekonomicznych skutków sprzedaży ziemi. Miary wskazały jednoznacznie, że sprzedaż znacznych powierzchni przez gospodarstwa duże obszarowo jest przedsięwzięciem nieefektywnym z ekonomicznego punktu widzenia.

WSTĘP

Ziemia jest w rolnictwie w powszechnym mniemaniu najistotniejszym czynnikiem produkcji. W rolnictwie uczestniczy ona w wytwarzaniu zdecydowanej większości produktów. Jej zasoby są do dziś w Polsce najczęstszym wyznacznikiem wielkości gospodarstwa rolniczego. W minionych wiekach występował wśród rolników tzw. głód ziemi [Czyżewski, Matuszczak 2011]. Obecne procesy restrukturyzacji rolnictwa zachodzące w Polsce, prowadzą także do powiększania gospodarstw oraz obrotu ziemią, często wymuszonego kwestiami ekonomicznymi [Ziętara 2009]. Znaczne obszary ziem należących jeszcze przed dwudziestoma laty do państwa zostały sprzedane prywatnym właścicielom. Sprostanie tendencjom do powiększania jednych gospodarstw musi dziś wynikać z pomniejszania lub wręcz likwidacji innych podmiotów. Pozbywanie się ziemi przez gospodarstwa rolne jest najczęściej działaniem niepowtarzalnym i nieodwracalnym, gdyż raz sprzedaną ziemię trudno odzyskać. Procesy dywestycyjne² polegające na wyzbywaniu się ziemi mogą mieć różne przyczyny i przesłanki. Mogą także wywoływać różne skutki społeczne i ekono-

¹ Praca zrealizowana w ramach projektu nr 3913/B/H03/2011/40 pt. *Dywestycje w gospodarstwach rolniczych – istota, zakres, skutki*, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

² Przez dywestycje w gospodarstwie rolniczym należy rozumieć: planowe i świadome ograniczanie produkcji rolniczej lub/i zaangażowania zasobów gospodarstwa domowego rolnika w działalność produkcyjną gospodarstwa rolnego prowadzące do uwolnienia zasobów ziemi, pracy i kapitału, które mogą zostać wykorzystane w innej działalności rolniczej lub pozarolniczej [Wojewodziec 2010, s. 98-99].

miczne. Niewątpliwie jednak w wyniku procesów dywestycyjnych dochodzi do zmian strukturalnych w polskim rolnictwie. Pozytywne zmiany są przeważnie rozumiane jako przechodzenie zasobów (w tym głównie ziemi) z gospodarstw mniejszych obszarowo i słabszych ekonomicznie do większych podmiotów. W praktyce jednak mogą mieć miejsce uzasadnione ekonomicznie sytuacje, w których zmianom (także podziałowi, sprzedaży części obszaru lub wydzieleniu z części gospodarstwa nowego podmiotu) podlegają również duże gospodarstwa. Zmiany te, podobnie jak same działania dywestycyjne, powinny być racjonalne ekonomicznie z punktu widzenia pojedynczych gospodarstw, a efekty ekonomiczne powinny być możliwe do zmierzenia. Z tego względu w opracowaniu podjęto próbę oceny ekonomicznych efektów działań dywestycyjnych (prowadzonych w zakresie ziemi) w dużych obszarowo gospodarstwach.

CEL MATERIAŁ I METODYKA

Głównym celem artykułu jest ocena ekonomicznych skutków dywestycji polegających na sprzedaży ziemi przez duże obszarowo gospodarstwa rolnicze. Ocenie poddano gospodarstwa duże obszarowo ze względu na przewidywany znaczny wpływ sprzedaży ziemi na wyniki ekonomiczne gospodarstw, co pozwala jednoznacznie ocenić ekonomiczne skutki podjętych działań, to z kolei pozwala na realizację celu metodycznego.

Celem metodycznym jest weryfikacja zmodyfikowanych do potrzeb oceny ekonomicznej dywestycji miar oceny efektywności inwestycji. Weryfikacja dotyczy oceny możliwości wykorzystania miar do mierzenia efektywności dywestycji w grupach gospodarstw. Wcześniejsze próby prowadzone były jedynie na gospodarstwach modelowych.

Materiał źródłowy dla opracowania stanowiły dane liczbowe pozyskane z bazy polskiego FADN. Wyodrębniono w niej 6881 gospodarstw, które uczestniczyły w systemie nieprzerwanie w latach 2004-2009. Następnie wyodrębniono gospodarstwa, które w 2005 r. zmniejszyły zasoby ziemi w stosunku do poprzedniego roku i nie powiększyły po dywestycji zasobów ziemi aż do 2009 r. Następnie odrzucono gospodarstwa małe obszarowo (według klasyfikacji FADN to podmioty o powierzchni ogółem poniżej 20 ha użytków rolnych). Ponadto, zgodnie z założeniami dotyczącymi kwalifikacji działań do procesów dywestycyjnych poczynionymi we wcześniejszych opracowaniach, za dywestycje w zakresie ziemi uznano zmniejszenie powierzchni własnych użytków rolnych w gospodarstwie o co najmniej 1 ha i nie mniej niż 10% powierzchni ogółem [Mikołajczyk, Wojewodziec 2012]. Dalszym badaniom poddano łącznie 1392 gospodarstwa. Obliczenia i interpretacja wyników dokonywane były według grup obszarowych wyodrębnionych w metodyce FADN. Liczebności poszczególnych grup były następujące:

- gospodarstwa średnio duże (20-30 ha użytków rolnych) – 351 podmiotów;
- gospodarstwa duże (30-50 ha użytków rolnych) – 477 podmiotów;
- gospodarstwa bardzo duże (powyżej 50 ha użytków rolnych) – 564 podmioty.

Powierzchnię ziemi podlegającej dywestycji określono na podstawie zestawienia powierzchni ziemi własnej w latach 2004 i 2005. Kwotę wpływów ze sprzedaży ziemi pozyskano ze sprawozdań z przepływów środków pieniężnych gospodarstw³.

³ Kwotę tę w celach kontrolnych porównano także ze zmianami wartości bilansowej ziemi deklarowanymi przez rolników w latach 2004 i 2005. W części gospodarstw występowały duże rozbieżności pomiędzy kwotą wpływów ze sprzedaży ziemi występującą w przepływach środków pieniężnych a zmianą wartości ziemi wykazywaną w bilansie. Rozbieżności te wynikały z rosnących cen ziemi w okresie, w którym dokonywano sprzedaży, a także ze sposobu wyceny ziemi stosowanego w metodyce FADN.

Zmianę dochodu z gospodarstwa rolnego określono, porównując dochód w trzech latach (2005-2007) z dochodem w roku poprzedzającym dywestycje (2004 r.). Następnie tak otrzymane różnice w wysokości dochodu uśredniono dla każdej z grup obszarowych gospodarstw. Czynności te miały zniwelować wpływ ewentualnych czynników pogodowych i losowych na wyniki ekonomiczne gospodarstw⁴. Wszystkie wartości pieniężne wykorzystywane w obliczeniach były wartościami bieżącymi.

Do oceny ekonomicznych skutków sprzedaży ziemi przez gospodarstwa zastosowano metodę oceny dywestycji wykorzystującą zmodyfikowane miary oceny inwestycji, tj. wartość bieżącą netto (NPV), wewnętrzną stopę zwrotu (IRR) oraz wskaźnik rentowności dywestycji (Pid). Formuła obliczenia wartości bieżącej netto (NPV) dla oceny efektywności dywestycji ma następującą postać [Mikołajczyk 2012]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \left(\frac{Zdo_t}{(1+r)^t} \right) + Wp$$

gdzie:

Zdo_t – zmiana dochodu osobistego (w artykule dochodu z gospodarstwa rolnego) w kolejnych latach okresu obliczeniowego w stosunku do wartości wyjściowej,

r – poziom stopy procentowej,

t – 0, 1, 2, ..., n – kolejne lata okresu obliczeniowego,

Wp – wpływ początkowy ze zbycia ziemi.

$\frac{1}{(1+r)^t}$ – współczynnik dyskontujący dla kolejnych lat okresu obliczeniowego,

Wyniki obliczeń NPV dla dywestycji są kwotą pieniężną. Wartość dodatnia wskaźnika wskazuje na opłacalność podjętych działań.

Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR) zmodyfikowana dla potrzeb oceny działań dywestycyjnych ma następującą postać (oznaczenia jak w przypadku NPV) [Mikołajczyk 2012]:

$$\sum_{t=0}^n \frac{Zdo_t}{(1+IRR)^t} + Wp = 0$$

Wynik otrzymuje się w postaci stopy procentowej. Otrzymana wartość wskazuje na stopę dyskontową, która użyta do obliczeń wskaźnika NPV, dałaby zerową jego wartość. Niższa wartość wskaźnika IRR przyjętego do oceny dywestycji wskazuje na większą opłacalność podjętych działań.

Wskaźnik rentowności dywestycji (Pid) ma postać [Mikołajczyk 2012]:

$$Pid = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{(Wp^{(+)} + Zdo^{(+)}_t)}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{(Wp^{(-)} + Zdo^{(-)}_t)}{(1+r)^t}}$$

gdzie:

$Wp^{(+)}$ – dodatni początkowy wpływ pieniężny,

$Wp^{(-)}$ – ujemny początkowy wpływ pieniężny,

$Zdo^{(+)}$ – wartość wzrostu dochodu z gospodarstwa rolniczego,

$Zdo^{(-)}$ – wartość bezwzględna zmniejszenia dochodu z gospodarstwa rolniczego.

Pozostałe oznaczenia jak wyżej.

⁴ Należy jednak mieć na uwadze, że faktyczne wyniki mogą ulegać jednorocznym odkształceniom, wpływając tym samym na średnie wartości.

Wyniki wyliczeń wskaźnika rentowności są wartościami niemianowanymi. Wartość wynosząca 1 wskazuje na takie same dodatnie i ujemne efekty pozbycia się ziemi. Wyższe od 1 wartości wskazują na przewagę korzyści finansowych nad stratami.

Do obliczenia wartości miar efektywności dywestycji przyjęto 3-procentową stopę dyskonta. Wskaźniki oceniające efektywność podjętych działań obliczono dla każdego z kolejnych 5 lat po sprzedaży ziemi. Wartości wyliczonych miar informują wobec powyższego o efektywności sprzedaży ziemi na koniec każdego roku, zmieniają się na niekorzyść w każdym kolejnym roku. Wyniki zaprezentowano w formie tabelarycznej.

WYNIKI BADAŃ

Powierzchnia ziemi gospodarstw poddanych analizie (tab. 1.) znacznie odbiega od średniej powierzchni gospodarstwa rolnego w Polsce, która w 2005 r. wynosiła 7,6 ha [Mały rocznik... 2013]. Klasyfikacja gospodarstw według wielkości obszarowej plasowałaby przeciętne polskie gospodarstwo rolne wśród gospodarstw małych, a więc w grupie obszarowej od 5 do 10 ha użytków rolnych.

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw według klas wielkości obszarowej

Wyszczególnienie	Wielkości w gospodarstwach		
	średnio duże	duże	bardzo duże
Średnia powierzchnia badanych gospodarstw [ha]	22,5	32,1	69,7
Średnia powierzchnia zmniejszenia gospodarstwa rolniczego [ha]	11,3	18,4	52,1
Dochód z gospodarstwa rolnego w roku poprzedzającym dywestycje [zł]	42 719	69 063	133 639
Wartość sprzedawanej ziemi [zł średnio na gospodarstwo]	50 551	64 122	163 338
Średnioroczne zmniejszenie dochodu z gospodarstwa rolniczego [zł średnio na gospodarstwo]	11 927	37 776	91 646

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych polskiego FADN.

Gospodarstwa poddane analizie sprzedawały znaczne obszary ziemi przekraczające połowę ich powierzchni. Wskazuje to na świadome działania dywestycyjne, a znaczne obszary sprzedawanej ziemi wykluczają możliwość jej wcześniejszego nieużytkowania. Musiała ona wcześniej być wykorzystywana produkcyjnie i przyczyniać się do generowania dochodów gospodarstw. Dlatego w gospodarstwach sprzedających tak znaczne powierzchnie ziemi można spodziewać się zmniejszenia dochodów.

Sprzedaż ziemi obejmowała przeciętnie nieco ponad połowę powierzchni gospodarstw średnio dużych, ponad 57% powierzchni w gospodarstwach dużych oraz prawie 75% w gospodarstwach bardzo dużych. Zauważalny jest w związku z powyższym wzrost skłonności rolników do sprzedaży ziemi wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstw. Pomimo braku informacji na temat przyczyn procesów dywestycyjnych uzasadnione jest przypuszczenie, że przy pozbywaniu się tak znacznych obszarów część obserwowanych dywestycji może być wynikiem podziału lub wydzielenia z gospodarstwa ziemi na utworzenie gospodarstwa dla dzieci bądź współmałżonków. Uzasadnia tę tezę fakt, iż w części gospodarstw odnotowano niskie wpływy ze sprzedaży ziemi przy jednoczesnym większym

spadku jej wartości bilansowej. Tomasz Wojewodziec [2013] pisze, że traktować to można jako wynik dążenia młodego pokolenia do usamodzielnienia się, ale również jako sposób na zwiększenie możliwości dostępu do środków pomocowych Unii Europejskiej, np. w ramach dotacji dla młodych rolników.

Zróżnicowanie powierzchni gospodarstw rolniczych przed dokonaniem dywestycji skutkowało odmiennymi wartościami dochodów z gospodarstw rolniczych w analizowanych grupach. Najwyższe dochody uzyskiwały gospodarstwa bardzo duże, najniższe zaś gospodarstwa zakwalifikowane do grupy podmiotów średnio dużych. Wartości dochodu z gospodarstwa rolniczego przeliczone na 1 ha użytkowanej rolniczo ziemi kształtowały się jednak w badanych grupach gospodarstw na zbliżonym poziomie, wynoszącym od 1899 zł w gospodarstwach średnio dużych do 2151 zł w gospodarstwach dużych obszarowo. Jak można się spodziewać, sprzedaż ziemi przyczyniła się do znacznego zmniejszenia dochodów generowanych przez gospodarstwa. Zmniejszenie dochodów zależało w głównej mierze od skali dywestycji. W największym stopniu dochody zmniejszyły się w gospodarstwach bardzo dużych. Po dywestycji przeciętny dochód zmniejszył się w tych podmiotach o ponad 91 tys. zł (tab. 1.).

Dochodowość ziemi w gospodarstwach przed sprzedażą była niższa od dochodowości ziemi w gospodarstwach po sprzedaży. Po sprzedaży ziemi dochód w przeliczeniu na 1 ha wzrósł we wszystkich trzech grupach gospodarstw. Najwyższy wzrost miał miejsce w gospodarstwach średnio dużych. W podmiotach zakwalifikowanych do tej grupy dochody w przeliczeniu na 1 ha wzrosły o prawie 45% w stosunku do okresu wyjściowego. Najniższy wzrost, wynoszący nieco ponad 6%, miał miejsce w gospodarstwach dużych. Fakt wzrostu wydajności ziemi mierzony dochodem świadczy o efektywniejszym gospodarowaniu pozostałymi w gospodarstwie zasobami. Ponadto, może być on także interpretowany pod kątem jakości sprzedawanej ziemi. Można przypuszczać, że gospodarstwa, sprzedając część obszaru, starają się raczej pozostawić sobie ziemię urodzajniejszą.

Wraz ze wzrostem powierzchni, którą sprzedawały analizowane gospodarstwa, wzrastała przeciętna wartość 1 ha. Gospodarstwa średnio duże wyceniały 1 ha ziemi, która podlegała sprzedaży, na 4474 zł, gospodarstwa duże na 3485 zł, a gospodarstwa bardzo duże na 3135 zł. Wzrastająca powierzchnia sprzedawanej ziemi wymusza na gospodarstwach zmniejszanie cen jednostkowych ziemi. Pomimo ogólnie wyższej wartości ziemi, którą sprzedawały analizowane gospodarstwa, zauważalna jest zwykła zależność znana z innych rynków, wskazująca na wyższe ceny mniejszych partii artykułu. Ceny ziemi sprzedawanej przez badane gospodarstwa znacznie odbiegały od średnich cen uzyskiwanych w Polsce. W 2005 r. przeciętnie w kraju 1 ha gruntów ornych uzyskiwał średnio ceny od 5843 zł (w przypadku słabszych jakościowo gruntów) do 11 001 zł (ziemia dobra). W Polsce występowało jednak znaczne zróżnicowanie regionalne cen ziemi, a do sprzedaży trafiały przeważnie niewielkie działki rolne [*Rynek ziemi rolniczej* 2006, s. 15].

Dywestycje jako działania planowe i przemyślane powinny prowadzić do poprawy wyników ekonomicznych gospodarstw, które na tego typu działania się decydują. Poza ogólnie przyjmowanym przejawem poprawy wyników, jakim jest wzrost dochodu, przejawem takim może być również poprawa efektywności gospodarowania zasobami pozostającymi w gospodarstwie. Można wobec tego uznać, że wzrost wydajności ziemi jest wynikiem przeprowadzenia planowego działania dywestycyjnego.

Zastosowanie do oceny działań dywestycyjnych miar NPV, IRR i PID pozwala na faktyczne określenie korzyści płynących ze sprzedaży ziemi lub ich braku, a także pozwala określić skalę efektów. W opracowaniu wyliczono trzy miary, których wskazania potwierdzają się wzajemnie.

Pierwszą z wyliczonych miar jest wartość bieżąca netto (NPV). Wartości wyliczonej miary wskazują na szybko postępujące zmniejszanie się korzyści finansowych dla analizowanych gospodarstw wraz z upływem czasu (tab. 2.). Zmniejszenie dochodu z gospodarstwa rolniczego było na tyle znaczące dla gospodarstw rolniczych, że już w piątym roku po sprzedaży ziemi ujemne efekty ekonomiczne przeważały nad jednorazowym wpływem środków ze sprzedaży ziemi we wszystkich analizowanych grupach. Ze względu na negatywne wskazania miar we wszystkich badanych grupach gospodarstw w piątym roku po dywestycji, analiza wyników w kolejnych latach nie jest uzasadniona. Wyliczenia wskazywałyby na dalsze pogłębianie się negatywnych wartości. Najszybciej ujemne efekty ujawniły się w największych obszarowo gospodarstwach. Także w gospodarstwach dużych już w drugim roku po dywestycji NPV przyjęły ujemne wartości, wskazując na brak efektywności ekonomicznej podjętych działań.

Tabela 2. Wartości miar oceny efektywności dywestycji według grup obszarowych

Gospodarstwa	Kolejny rok po dywestycji				
	1	2	3	4	5
	Wartość bieżąca netto (NPV)				
Średnio duże	38 971	27 729	16 814	6 217	-4 071
Duże	27 446	-8 161	-42 732	-76 295	-108 881
Bardzo duże	74 361	-12 024	-95 893	-177 319	-256 374
	Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR)				
Średnio duże	-90%	-38%	-15%	-2%	6%
Duże	-41%	12%	35%	46%	52%
Bardzo duże	-44%	8%	31%	43%	48%
	Wskaźnik rentowności dywestycji (Pid)				
Średnio duże	4,37	2,22	1,50	1,14	0,93
Duże	1,75	0,89	0,60	0,46	0,37
Bardzo duże	1,84	0,93	0,63	0,48	0,39

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych polskiego FADN.

Potwierdzeniem oraz doprecyzowaniem wskazań NPV są wyniki obliczeń wewnętrznej stopy zwrotu (IRR). Miara w pierwszym roku od przeprowadzenia dywestycji przyjmowała we wszystkich trzech grupach gospodarstw ujemną wartość, informując tym samym o przewyższeniu spadku wartości dochodu przez wpływy ze sprzedaży ziemi. Jednak już w drugim roku w gospodarstwach dużych i bardzo dużych miara przyjęła wartości dodatnie, wskazując wysokość hipotetycznej stopy procentowej, której wystąpienie zrównałoby wpływy ze sprzedaży ziemi z dyskontowanymi spadkami wartości dochodu z gospodarstwa. W kolejnych latach następują dalsze wzrosty wartości wyliczonej stopy procentowej zrównującej jednorazowe wpływy z rozłożonymi w czasie spadkami wartości dochodu z gospodarstw. Najdłużej ujemna wartość IRR utrzymywała się w grupie gospodarstw średnio dużych, pokazując względnie najwyższą opłacalność podjętych działań dywestycyjnych właśnie w tych gospodarstwach.

Dopełnieniem wyników uzyskanych za pośrednictwem poprzednich miar jest wskaźnik rentowności dywestycji (Pid). Wartość wskaźnika powyżej jedności wskazuje na opłacalność podjętych działań, informując tym samym, że wpływy ze sprzedaży środka przewyższają zdyskontowane wartości zmniejszenia dochodów. Jedynie w pierwszym roku we wszyst-

kich grupach gospodarstw uzyskane wartości były wyższe od jedności. W piątym roku po przeprowadzeniu dywestycji we wszystkich grupach sumaryczne zmniejszenie wartości zdyskontowanego spadku dochodów było wyższe od kwot uzyskanych ze sprzedaży ziemi.

WNIOSKI

Sprzedaż ziemi w analizowanych gospodarstwach była przedsięwzięciem obejmującym znaczny obszar. W wyniku dywestycji dochodziło do wyraźnego obniżenia dochodu z gospodarstwa rolniczego. Przeprowadzone analizy i użyte do oceny miary pozwalają na wysunięcie następujących wniosków:

1. Po przeprowadzeniu dywestycji w analizowanych podmiotach wzrosła wydajność ziemi, mierzona dochodem z gospodarstwa rolniczego na 1 ha użytków rolnych. Potwierdza to dotychczasowe znane zależności wskazujące na wyższą efektywność wykorzystania ziemi w mniejszych obszarowo podmiotach, wynikającą z wyższej intensywności produkcji.
2. Uzyskane w toku obliczeń wyniki wskazują, że z ekonomicznego punktu widzenia sprzedaż znacznych powierzchni ziemi w dużych gospodarstwach rolniczych jest przedsięwzięciem wysoce nieefektywnym. Zdecydowanie lepiej byłoby dla gospodarstw zachować wycofywaną z nich ziemię i użytkować ją rolniczo, gdyż już po upływie kilku lat zmniejszenie dochodów gospodarstw sumarycznie przewyższa wartości kwot uzyskanych ze sprzedaży gruntów. Samej sprzedaży wobec powyższego nie należy uzasadniać w większej populacji gospodarstw czynnikami czysto finansowymi, ale trzeba rozważać także inne czynniki.
3. Zaproponowane miary oceny dywestycji pozwalają ocenić ekonomiczne następstwa sprzedaży ziemi w gospodarstwach rolniczych. Zdecydowanie łatwiej jest ocenić skutki i zinterpretować wyniki w pojedynczych gospodarstwach niż w grupie gospodarstw. W dużej populacji ekonomiczne efekty ulegają uśrednieniu i zatarciu, dlatego interpretacja uzyskanych wyników także nie może być precyzyjna. Należy wobec tego uznać, że miary nadają się do oceny pojedynczych gospodarstw, a do oceny grup gospodarstw jedynie orientacyjnie.

LITERATURA

- Czyżewski A., Matuszczak A. 2011: *Dylematy kwestii agrarnej w panoramie dziejów*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 90, s. 5-23.
- Maty rocznik statystyczny Polski 2013*, 2013: GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, s. 325
- Mikołajczyk J. 2012: *Zastosowanie miar oceny efektywności ekonomicznej do planowania oraz oceny działań dywestycyjnych w gospodarstwach rolniczych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3(332), s. 131-141.
- Mikołajczyk J., Wojewodziec T. 2012: *Dywestycje zasobowe w gospodarstwach towarowych – identyfikacja skali zjawiska*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XIV, z. 1, s. 314-321.
- Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy*. 2006: IERiGŻ-PIB, ANR, nr 9.
- Wojewodziec T. 2010: *Dywestycje w gospodarstwach rolnych – istota, definicje, podział*, „Więś i Rolnictwo”, nr 2(147), s. 96-108.
- Wojewodziec T. 2013: *Dywestycje w gospodarstwach rolniczych – istota, zakres, skutki*, Raport z projektu badawczego NCN nr: 3913/B/H03/2011/40, maszynopis, Instytut Ekonomiczno-Społeczny Uniwersytet Rolniczy w Krakowie.
- Ziętara W. 2009: *Model polskiego rolnictwa – wobec aktualnych wyzwań*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 73, s. 5-21.

Jarosław Mikołajczyk

*ECONOMIC EFFECTS OF THE SALE OF LAND ON LARGE-AREA FARMS
OF POLISH FADN*

Summary

The paper presents the attempt to use economic measures of assessment of divestments' economic effects on large-area agricultural farms participating in the Polish FADN system, which made divestments regarding farmland in 2005. The average size of utilized agricultural area in the analyzed group was in the range 22.5 to 69.7 hectares. Over 50 percent of the farmland has been sold. As a result of those divestments a significant reduction in farm income from farming occurred. The analyses allowed to confirm the usefulness of measures of investment efficiency evaluation in estimating the economic consequences of land sale, modified for the purpose of divestment assessment. The data clearly indicated that the disposal of significant ratio of farmland is ineffective from an economic perspective.

Adres do korespondencji:

dr inż. Jarosław Mikołajczyk

Uniwersytet Rolniczy im Hugona Kołłątaja w Krakowie

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Instytut Ekonomiczno-Społeczny

Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa

al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków

e-mail: rrjmikol@cyf-kr.edu.pl