

*Teresa Domańska  
Tomasz Felczak*

## **Czynniki różnicujące wydatki inwestycyjne w gospodarstwach rolniczych**

### **FACTORS DIFFERENTIATING INVESTMENT EXPENDITURE ON AGRICULTURAL FARM**

*W opracowaniu określono czynniki wpływające na wartość oraz zróżnicowanie wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych. Wykorzystany materiał liczbowy pochodził z bazy FADN-PL. Okres badawczy obejmował 2011 rok, a badane gospodarstwa rolne położone były w regionie Mazowsze i Podlasie. Wartość nakładów inwestycyjnych jest istotnie zróżnicowana w zależności od poziomu standardowej nadwyżki bezpośredniej oraz charakteru prowadzonej produkcji rolniczej. W gospodarstwach rolniczych o wielkości ekonomicznej powyżej 16 ESU przepływy z działalności operacyjnej przyczyniają się do podejmowania inwestycji w tych gospodarstwach.*

*Słowa kluczowe: inwestycje, wielkość ekonomiczna, typ rolniczy gospodarstw*

#### **Wstęp**

Jednym z podstawowych warunków zapewniającym pozycję oraz ekspansję na rynku jednostki gospodarczej jest podejmowanie optymalnych decyzji dotyczących inwestycji<sup>1</sup>. Rozwój jednostki gospodarczej jest najczęściej wypadkową dwóch czynników; sprawności bieżącego zarządzania jednostką, a także realizacji podejmowanych przedsięwzięć inwestycyjnych. Decyzje inwestycyjne są niezwykle ważne dla podmiotu gospodarczego, ponieważ umożliwiają zwiększenie konkurencyjności danej jednostki. Ponadto zwykle wiążą się z koniecznością zaangażowania dodatkowego kapitału własnego bądź obcego w dłuższym okresie czasu. Inwestycje w gospodarce rozpatrywane są na dwa podejścia. Pierwsze dotyczy inwestycji jako ruch pieniądza, natomiast drugie jako ruch dóbr. Sposób podejścia do definiowania umożliwił podział inwestycji na finansowe, rzeczowe, a także kapitałowe<sup>2</sup>. Inwestycje są to działania zmierzające do zwiększenia ilościowego oraz wartościowego posiadanego majątku trwałego przez przedsiębiorstwo, na skutek zakupu określonych składników finansowych, rzeczowych bądź wartości niematerialnych i prawnych. Inwestycje według ustawy o rachunkowości natomiast rozumiane są jako nabyte aktywa w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych, które wynikają z przyrostu wartości

---

<sup>1</sup> M. Sierpińska, T. Jachna: Metody podejmowania decyzji finansowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 457.

<sup>2</sup> A. Motylska-Kuźma, J. Wieprow: Decyzje finansowe w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa 2013, s. 150.

aktywów, uzyskania z nich przychodów w formie odsetek, dywidend, lub innych korzyści (...).<sup>3</sup>

Według A. Motylska-Kuźma, J. Wieprow czynnikami wpływającymi na efektywność inwestycji są między innymi czas, ryzyko, źródła finansowania oraz zakres danej inwestycji<sup>4</sup>. Szczególnie istotnym z punktu widzenia podejmowanych działań inwestycyjnych jest czynnik ryzyka. W krótkim okresie czasu ryzyko jest relatywnie mniejsze, natomiast w długim okresie czasu decyzje inwestycyjne podejmowane są w warunkach dużej niepewności<sup>5</sup>.

Z przeprowadzonych badań<sup>6</sup> wynika, iż największa część inwestycji w rolnictwie dotyczy zakupu nowych maszyn i urządzeń rolniczych, a także ciągników. Posiadanie nowoczesnych maszyn rolniczych i urządzeń technicznych w połączeniu ze stosowaniem nowych technologii, przyczynia się do wzrostu wydajności pracy, zwiększania skali oraz poprawy jakości produkcji.<sup>7</sup> Inwestowanie jest bardzo ważnym komponentem polityki rozwojowej zarówno sektora rolnego, jak również indywidualnego gospodarstwa rolniczego<sup>8</sup>.

Jednym z najważniejszych skutków wdrażania Wspólnej Polityki Rolnej (WPR)<sup>9</sup> w polskim sektorze rolnym, był impuls proinwestycyjny. Akcesja Polski w Unii Europejskiej przyczyniła się do zmiany poglądów dotyczących rozwoju sektora rolnego w Polsce. Uznawano bowiem, iż rolnictwo było zapóźnionym technologicznie, nadmiernie rozdrobnionym i przeludnionym sektorem.<sup>10</sup> Ponadto według M. Kozera, poziom luki innowacyjnej różnicuje sektory polskiej gospodarki, w szczególności rolnictwo<sup>11</sup>. Wejście Polski do UE umożliwiło skorzystanie przez podmioty gospodarujące ze wsparcia finansowego, co spowodowało przemiany gospodarcze oraz zwiększenie konkurencyjności sektora rolnego. Ponadto przyczyniło się to do zwiększonej aktywności inwestycyjnej gospodarstw rolnych. Podejmowanie działań inwestycyjnych decyduje niejednokrotnie o szansach rozwojowych gospodarstw rolniczych, a także może umożliwić zwiększenie potencjału ekonomicznego gospodarstwa w przyszłości<sup>12</sup>.

<sup>3</sup> Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, Dz.U. 1994 Nr 121 poz. 591, s. 5.

<sup>4</sup> A. Motylska-Kuźma, J. Wieprow: Decyzje finansowe w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa 2013, s. 151.

<sup>5</sup> M. Sierpińska, T. Jachna: Metody podejmowania decyzji finansowych, *op. cit.*, s. 458.

<sup>6</sup> D. Czerwińska-Kayzer: Inwestycje zrealizowane w gospodarstwach indywidualnych i ich wpływ na przemiany strukturalne, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCCXLIII, 2002. D. Kusz: Działalność inwestycyjna gospodarstw rolniczych korzystających z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Problemy Rolnictwa Światowego. Tom XVII, 2009. M. Mądra: Źródła finansowania inwestycji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych, Roczniki Naukowe SERIA, Tom XI, Z. 1, 2009. J. Mikołajczyk: Inwestycje rolnicze w Polsce w latach 1990–2005, Roczniki Naukowe SERIA, tom IX, Z. 1, 2007.

<sup>7</sup> B. Gołębiewska: Kierunki podejmowanych działań inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych o zróżnicowanych powiązaniach z otoczeniem, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G – Ekonomika rolnictwa, t. 97, z. 4, 2010, s. 60.

<sup>8</sup> A. Gałęcka: Skala inwestycji a płynność finansowa gospodarstw rolniczych w województwie lubelskim, Zarządzanie finansami i rachunkowość, nr 1(2) 2013, s. 59.

<sup>9</sup> W. Czubałak: Nakłady inwestycyjne w rolnictwie polskim w kontekście wdrażania Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej, *Ekonomia dla przyszłości*, Autorzy, Streszczenia referatów, Płyta CD z referatami, PTE, Warszawa 28-29 listopada 2013.

<sup>10</sup> J. Mikołajczyk: Inwestycje rolnicze w Polsce w latach 1990–2005, *op. cit.*, s. 316.

<sup>11</sup> M. Kozera: Rozwój polskiego rolnictwa w realiach gospodarki opartej na wiedzy, Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Tom 100 – Zeszyt 1, Warszawa 2013 s. 35.

<sup>12</sup> B. Gołębiewska: Kierunki podejmowanych działań inwestycyjnych..., *op. cit.*, s. 60.

## Cel i metody badań

Celem opracowania jest identyfikacja czynników wpływających na wartość oraz zróżnicowanie wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych.

Wykorzystany materiał liczbowy pochodził z bazy europejskiego systemu zbierania danych rachunkowych z gospodarstw – Farm Accountancy Data Network (FADN)<sup>13</sup>. W polu obserwacji FADN znajdują się gospodarstwa towarowe, mające zasadniczy udział w tworzeniu wartości dodanej rolnictwa. Przyjęte w opracowaniu oznaczenia grup gospodarstw wynikają z metodologii stosowanej w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowym Instytucie Badawczym (IERiGŻ-PIB), który stanowi Agencję Łącznikową. W badanym okresie grupa gospodarstw rolniczych obejmowała 965 jednostek, które funkcjonowały w ramach FADN. Do badań zakwalifikowano tylko gospodarstwa, które w badanym okresie wykazywały w strukturze finansowania operacyjne zobowiązania krótkoterminowe. W skład operacyjnych zobowiązań krótkoterminowych zakwalifikowano zobowiązania z tytułu dostaw i usług oraz krótkoterminowe zadłużenie o charakterze preferencyjnym. Badane gospodarstwa rolnicze pochodziły z regionu *Mazowsze i Podlasie*, wyodrębnionego w celu zbierania danych rachunkowych, obejmującego terytorium województw: mazowieckiego, łódzkiego, lubelskiego oraz podlaskiego. Wybór regionu *Mazowsze i Podlasie* podyktowany był średnią wielkością gospodarstw rolniczych oraz umiarkowaną intensywnością prowadzonej produkcji<sup>14</sup>. Dane finansowe z gospodarstw rolniczych pochodziły z 2011 roku i były najnowszymi dostępnymi w czasie prowadzenia badań.

Badane gospodarstwa pogrupowane zostały na podstawie wielkości ekonomicznej i typu rolniczego. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolniczego określana jest sumą standardowych nadwyżek bezpośrednich wszystkich działalności występujących w gospodarstwie<sup>15</sup> i wyrażana jest za pomocą ESU<sup>16</sup>. W badaniach celowo pominięto najmniejsze gospodarstwa (2 do 4 ESU) będące w polu obserwacji FADN, gdyż na ogół są to gospodarstwa o charakterze socjalnym. Drugim kryterium grupowania obiektów był typ rolniczy gospodarstwa, określany na podstawie udziału poszczególnych działalności w tworzeniu ogólnej wartości standardowej nadwyżki bezpośredniej w gospodarstwie<sup>17</sup>. W badaniu wykorzystane zostawały tylko wybrane typy rolnicze gospodarstw, reprezentujące największą liczbę jednostek oraz odróżniające się specyfiką prowadzonej działalności rolniczej. Na podstawie Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolniczych w badaniu zostały uwzględnione gospodarstwa o typie: *uprawy polowe*

---

<sup>13</sup> Farm Accountancy Data Network (FADN) to europejski system zbierania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych, którego formalne kształtowanie rozpoczęło się w 1965 r. (Rozporządzenie Rady EWG nr 79/65/EWG).

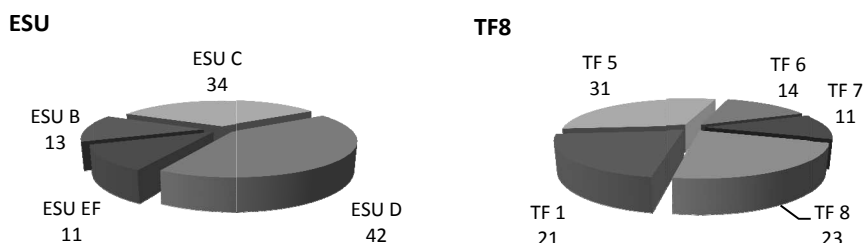
<sup>14</sup> D. Osuch, L. Goraj, A. Skarżyńska, K. Grabowska: Plan wyboru próby gospodarstw rolnych polskiego FAND 2004, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2004, s. 6.

<sup>15</sup> L. Goraj, A. Skarżyńska, I. Ziętek: Metodologia SMG 2002 dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 69.

<sup>16</sup> Europejska Jednostka Wielkości (ESU) jest parametrem służącym do określania wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego ustalonej na podstawie standardowych nadwyżek bezpośrednich gospodarstwa. Jedno ESU odpowiada równowartości 1200 euro.

<sup>17</sup> D. Osuch, K. Zmarzłowski: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne w polskim FADN, region Mazowsze i Podlasie, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010, s. 10.

(TF1), krowy mleczne (TF5), zwierzęta żywione w systemie wypasowym (TF6), zwierzęta ziarnożerne (TF 7) i mieszane (TF8).



Rys. 1. Struktura liczebności gospodarstw w zależności od kryterium grupowania (%)  
Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie kryterium wielkości ekonomicznej gospodarstw, najliczniejszą grupą (42%) były jednostki z grupy *D* (*średnio duże*) charakteryzujące się poziomem ESU 16÷40 (rys. 1). Najmniejszym udziałem w populacji charakteryzowały się gospodarstwa o najwyższej sile ekonomicznej *EF* (*duże i bardzo duże*), o wielkości ekonomicznej powyżej 40 ESU. Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej 4÷8 ESU (*małe –B*), stanowiły 13% badanej populacji, a pozostałe 34% gospodarstw tworzyła grupa *C* (*średnio małe*, 8÷16 ESU). Wśród grup według typu rolniczego gospodarstw największy udział przypadł gospodarstwom o typie *krowy mleczne* (TF5).

Normalność rozkładu wartości wydatków inwestycyjnych w poszczególnych przedziałach wielkości ekonomicznej i w badanych typach rolniczych gospodarstw została zbadana testem Shapiro-Wilka. We wszystkich grupach w poszczególnych kryteriach grupowania, test Shapiro-Wilka doprowadził do odrzucenia hipotezy zerowej, o normalności rozkładu wartości ponoszonych wydatków inwestycyjnych, na poziomie istotności  $p=0,05$ .

W celu określenia istotności zróżnicowania wartości wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych, pogrupowanych według wielkości ekonomicznej i typu rolniczego gospodarstw, wykorzystano jednoczynnikową analizę wariancji. Podstawą analizy wariancji jest możliwość rozbicia sumy kwadratów wariancji całkowitej dla wszystkich wyników obserwacji na sumę kwadratów opisującą zmienność wewnątrz prób i sumę kwadratów opisującą zmienność między grupami<sup>18</sup>. Ze względu na niespełnienie założenia klasycznej analizy wariancji, w zakresie rozkładu normalnego badanej zmiennej w poszczególnych grupach zastosowano test ANOVA rang Kruskala-Wallisa, który jest nieparametrycznym odpowiednikiem jednoczynnikowej analizy wariancji. Test ten sprawdza hipotezę, że  $k$  -niezależnych próbek pochodzi z tej samej populacji<sup>19</sup>. Hipoteza zerowa zakłada brak istotnego statystycznie wpływu czynnika grupującego na badaną cechę, wobec hipotezy alternatywnej zakładającej wpływ czynnika na przynajmniej pewne pary grup w populacji generalnej. Odrzucenie  $H_0$  następuje przy poziome statyki testowej  $p<0,05$ .

<sup>18</sup> A. Stanis: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1, StatSoft Polska Sp. z o.o., Kraków 2006, s. 261.

<sup>19</sup> *Ibidem*, s. 373-386.

Istotność statystyczną różnic między grupami w poszczególnych kryteriach grupowania zbadano za pomocą testu mediany. Test mediany jest mniej dokładną wersją testu ANOVA Kruskala-Wallisa w tym sensie, że testująca statystyka jest budowana w oparciu o obliczoną w każdej próbie liczbę przypadków, które wypadają powyżej lub poniżej wspólnej mediany, grupując tym samym uzyskane wyniki w tablicy kontyngencji 2xk (liczba prób). Następnie obliczana jest wartość statystyki chi-kwadrat, podobnie jak w teście niezależności<sup>20</sup>. Hipoteza zerowa testu mediany zakłada jednakowe oddziaływanie czynnika grupującego i odrzucana jest przy poziomie statyki testowej  $p < 0,05$ .

## Wyniki badań

W tabeli 1 zaprezentowano wartość statystyk testowych oraz poziom istotności różnic wydatków inwestycyjnych w zależności od przedziału wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych. Poziom prawdopodobieństwa testowego ANOVA rang Kruskala-Wallisa (0,000) pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej. Na tej podstawie można stwierdzić, iż przedział wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych istotnie statystycznie wpływał na wartość wydatków inwestycyjnych ponoszonych przez zarządzających gospodarstwami rolniczymi.

Tabela 1. Wyniki testów ANOVA rang Kruskala-Wallisa oraz mediany wydatków inwestycyjnych dla zmiennej grupującej ESU

Lp.	Test	Wartość statystyki testowej	p
1	ANOVA rang Kruskala-Wallisa	H (3, N= 965) =113,4265	0,000
2	Mediany	Chi kwadrat= 78,0269 df = 3	0,000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie FADN-PL.

Do podobnych wniosków prowadzi również przeprowadzony test mediany. Z wysokim prawdopodobieństwem odrzucono hipotezę zerową o jednakowym poziomie wydatków inwestycyjnych w analizowanych przedziałach wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych.

W celu pogłębienia analiz w tabeli 2 przedstawiono wyniki porównań wielokrotnych między poszczególnymi przedziałami wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych. Na podstawie przeprowadzonych porównań, stwierdzono brak istotnej statystycznie różnicy między wydatkami inwestycyjnymi gospodarstw z przedziałów wielkości ekonomicznej B i C. Wskazuje to na małe zróżnicowanie wydatków inwestycyjnych gospodarstw o sile ekonomicznej od 4 do 16 ESU.

<sup>20</sup> *ibidem*, s. 390.

Tabela 2. Wartość  $p$  dla porównań wielokrotnych testu ANOVA rang Kruskala-Wallisa wydatków inwestycyjnych dla zmiennej grupującej ESU

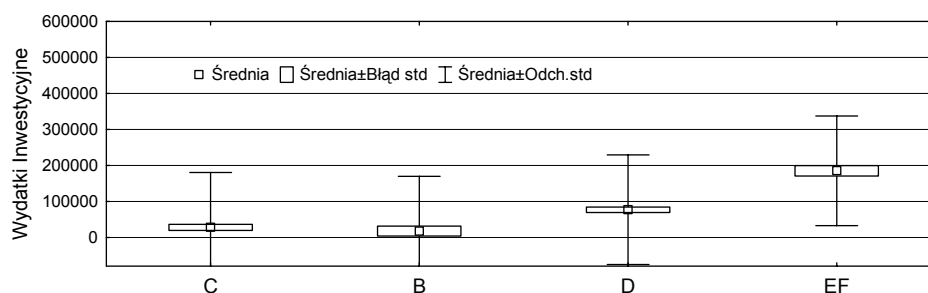
Lp.	Przedziały wielkości ekonomicznej ESU				
		C	B	D	EF
1	C		0,1033	0,0000*	0,0000*
2	B	0,1033		0,0000*	0,0000*
3	D	0,0000*	0,0000*		0,1574
4	EF	0,0000*	0,0000*	0,1574	

\* - różnice między grupami istotne statystycznie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie FADN-PL.

Brak istotnych statystycznie różnic w wydatkach inwestycyjnych gospodarstw zaobserwowano również w gospodarstwach z przedziałów wielkości ekonomicznej  $D$  i  $EF$ . Oznacza to, iż w gospodarstwach o wielkości ekonomicznej powyżej 16 ESU nie było istotnej statystycznie różnicy wydatków inwestycyjnych.

W celu uszczegółowienia prowadzonych analiz na rysunku 2 zaprezentowano wartość miar położenia wydatków inwestycyjnych dla poszczególnych przedziałów wielkości ekonomicznej. W przypadku przedziałów wielkości ekonomicznej  $B$  i  $C$  średni poziom wydatków inwestycyjnych kształtował się na zbliżonym poziomie (60 013 zł i 65 570 zł). Wraz ze wzrostem siły ekonomicznej gospodarstw następował wzrost wartości średnich nakładów inwestycyjnych ponoszonych przez zarządzających gospodarstwami rolniczymi. Ponadto wystąpił znaczący wzrost odchylenia standardowego, wskazując na duże zróżnicowanie wartości wydatków inwestycyjnych wewnątrz grup wielkości ekonomicznej. Z racji na odrzucenie za pomocą testu Shapiro-Wilka hipotezy zerowej o normalności rozkładu wydatków inwestycyjnych, zbadano również ich medianę w grupach<sup>21</sup>. Wysokie odchylenie średniej od mediany wskazywało na asymetrię rozkładu wydatków inwestycyjnych w grupach gospodarstw rolniczych, za którą odpowiedzialna jest duża liczba gospodarstw nieinwestujących w 2011 roku.



Rys. 2. Wykres ramka-wąsy dla wartości wydatków inwestycyjnych w przedziałach wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>21</sup> B – 732 zł, C – 2 800 zł, D – 20 000 zł, EF – 64 683 zł.

W tabeli 3 zaprezentowano wartość statystyk testowych oraz poziom istotności różnic wydatków inwestycyjnych w zależności od typu rolniczego gospodarstw. Poziom prawdopodobieństwa testowego (0,000) doprowadził do odrzucenia hipotezy zerowej testu ANOVA rang Kruskala-Wallisa. Wyniki testu prowadzą do konkluzji, iż typ rolniczy gospodarstw istotnie statystycznie wpływa na wartość wydatków inwestycyjnych ponoszonych przez zarządzających gospodarstwami rolniczymi. W wyniku przeprowadzonego testu mediany z wysokim prawdopodobieństwem odrzucono hipotezę zerową o jednakowym poziomie wydatków inwestycyjnych w analizowanych typach rolniczych gospodarstw.

Tabela 3. Wyniki testów ANOVA rang Kruskala-Wallisa i mediany wydatków inwestycyjnych dla zmiennej grupującej typ rolniczy gospodarstwa

Lp.	Test	Wartość statystyki testowej	P-value
1	ANOVA rang Kruskala-Wallisa	H ( 4, N= 965) =36,30978	0,000
2	Mediany	Chi kwadrat= 26,52513 df = 4	0,000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie FADN-PL.

W tabeli 4 zaprezentowano wyniki porównań wielokrotnych dla poszczególnych badanych typów rolniczych gospodarstw pod względem wartości ponoszonych wydatków inwestycyjnych. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono brak istotnych statystycznie różnic w wydatkach inwestycyjnych w gospodarstwach o typie rolniczym *TF 5 krowy mleczne* i *TF 6 zwierzęta żywione w systemie wypasowym*. Źródłem braku istotnych różnic mogła być specyfika obydwu typów rolniczych zajmujących się hodowlą bydła. Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach o typie rolniczym *TF 8 mieszane* nie wykazywały istotnego statystycznie zróżnicowania typami rolniczymi *TF 1 uprawy polowe* i *TF 7 zwierzęta żywione w systemie wypasowym*.

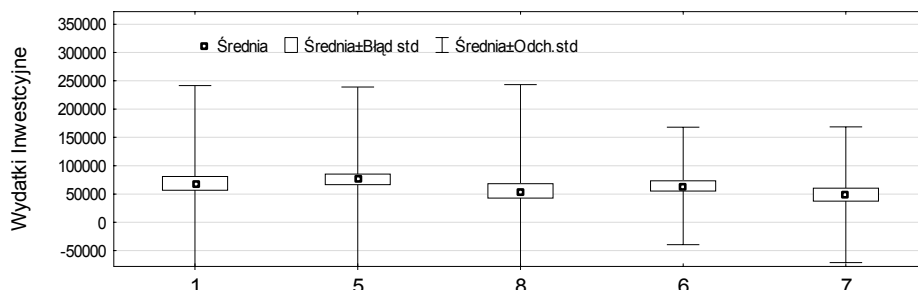
Tabela 4. Wartość *p* dla porównań wielokrotnych testu ANOVA rang Kruskala-Wallisa wydatków inwestycyjnych dla zmiennej grupującej typ rolniczy gospodarstwa

Lp.		Typ rolniczy gospodarstwa TF				
		TF 1	TF 5	TF 8	TF 6	TF 7
1	TF 1		0,0178*	1,0000	0,2986	1,0000
2	TF 5	0,0178*		0,0000*	1,0000	0,0002*
3	TF 8	1,0000	0,0000*		0,0048*	1,0000
4	TF 6	0,2986	1,0000	0,0048*		0,0084*
5	TF 7	1,0000	0,0002*	1,0000	0,0084*	

\* - różnice między grupami istotne statystycznie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie FADN-PL.

Na rysunku 3 zaprezentowano wartość średnich i odchyłeń standardowych wydatków inwestycyjnych w poszczególnych typach rolniczych gospodarstw rolniczych. W przypadku pierwszej grupy typów rolniczych gospodarstw wskazanej w porównaniach wielokrotnych odnotowano wyższy poziom wydatków inwestycyjnych (*TF 5*- 75 822 zł, *TF 6*- 64 283 zł).



**Rys. 3.** Wykres ramka-wąsy dla wartości wydatków inwestycyjnych według typu rolniczego gospodarstw  
Źródło: Opracowanie własne.

W typach rolniczych drugiej z wykazanych w porównaniach wielokrotnych grup tj. *mieszane, zwierzęta żywione w systemie wypasowym* w badanym roku odnotowano niższą średnią wartość nakładów inwestycyjnych (dla TF 8 – 55 440 zł i TF7 – 48 717 zł). W gospodarstwach o typie rolniczym *uprawy polowe*, pomimo wyższej wartości średnich nakładów inwestycyjnych (68 786 zł), brak statystycznych różnic wynikał z dużego odchylenia standardowego. W celu uzupełnienia analiz zbadano wartość mediany wydatków inwestycyjnych w poszczególnych grupach gospodarstw rolniczych<sup>22</sup>. Wartość mediany potwierdziła, iż w typach rolniczych *krowy mleczne i zwierzęta żywione w systemie wypasowym*, wartość nakładów inwestycyjnych była najwyższa. Drugą grupą jednorodną pod względem najniższej wartości wydatków inwestycyjnych były gospodarstwa o typie *mieszane i zwierzęta ziarnożerne*.

## Wnioski

Celem opracowania była identyfikacja czynników wpływających na wartość oraz zróżnicowanie wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych.

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Wartość nakładów inwestycyjnych była istotnie zróżnicowana w zależności od poziomu standardowej nadwyżki bezpośredniej. Wśród badanych przedziałów wielkości ekonomicznej zaobserwowano dwie grupy gospodarstw. Zarządzający gospodarstwami o wielkości ekonomicznej do 16 ESU w niewielkim stopniu odtwarzali majątek gospodarstwa. Niższa wartość produkcji wiązała się z mniejszymi nakładami inwestycyjnymi pomimo dużej dostępności programów inwestycyjnych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. W jednostkach o wielkości ekonomicznej powyżej 16 ESU przepływy z działalności operacyjnej sprzyjały podejmowaniu inwestycji, świadcząc o rozwojowym charakterze prowadzonej działalności rolniczej.
2. Charakter prowadzonej produkcji rolniczej istotnie wpływał na wartość ponoszonych nakładów inwestycyjnych. W badanym okresie producenci mleka i żywca wołowego

<sup>22</sup> TF 1 – 7 830 zł, TF 5 – 13 921 zł, TF 6 – 8 726 zł, TF 7 – 3 795 zł, TF 8 – 2 937 zł.



- dokonywali wysokich nakładów inwestycyjnych, co może świadczyć o rozwoju tych kierunków produkcji. Dzięki korzystnej sytuacji rynkowej w zakresie cen sprzedaży produktów (*TF6*) i dostępności funduszy inwestycyjnych w ramach WPR (*TF5*), zarządzający gospodarstwami realizowali inwestycje o większej wartości. Równocześnie niski poziom inwestycji w gospodarstwach z pozostałych typów rolniczych wskazuje na mniejszą atrakcyjność tych kierunków produkcji.
3. Nakłady inwestycyjne w badanych grupach gospodarstw wykazywały dużą zmienność. Wskazuje to na zróżnicowanie aktywności zarządzających w odtwarzaniu majątku gospodarstw w zależności od skali i charakteru prowadzonej produkcji rolniczej. Występowanie wąskiej grupy gospodarstw rozwojowych może przyczynić się do pogłębienia dysproporcji między poziomem konkurencyjności i innowacyjności badanych gospodarstw rolniczych.

## Literatura

1. Czerwińska-Kayzer D.: Inwestycje zrealizowane w gospodarstwach indywidualnych i ich wpływ na przemiany strukturalne, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCCXLIII, 2002.
2. Czubak W.: Nakłady inwestycyjne w rolnictwie polskim w kontekście wdrażania Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej, *Ekonomia dla przyszłości*, Autorzy, Streszczenia referatów, Płyta CD z referatami, PTE, Warszawa 28-29 listopada 2013.
3. Gałęcka A.: Skala inwestycji a płynność finansowa gospodarstw rolniczych w województwie lubelskim, *Zarządzanie finansami i rachunkowość*, nr 1(2) 2013.
4. Gołębiowska B.: Kierunki podejmowanych działań inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych o zróżnicowanych powiązaniach z otoczeniem, *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G – Ekonomika rolnictwa*, t. 97, z. 4, 2010.
5. Goraj L., Skarżyńska A., Ziętek I.: Metodologia SMG 2002 dla typologii gospodarstw rolnych w Polsce, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005.
6. Kozera M.: Rozwój polskiego rolnictwa w realiach gospodarki opartej na wiedzy, *Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Tom 100 – Zeszyt 1*, Warszawa 2013.
7. Mądra M.: Źródła finansowania inwestycji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych, *Roczniki Naukowe SERiA, Tom XI, Z. 1.*, Wydawnictwo „Wieś Jutra”, Warszawa 2009.
8. Kusz D.: Działalność inwestycyjna gospodarstw rolniczych korzystających z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. *Problemy Rolnictwa Światowego. Tom XVII*, 2009.
9. Mikołajczyk J.: Inwestycje rolnicze w Polsce w latach 1990–2005, *Roczniki Naukowe Seria, tom IX, Z. 1*, 2007.
10. Motylska-Kuźma A., Wieprow J.: Decyzje finansowe w przedsiębiorstwie, Difin, Warszawa 2013.
11. Osuch D., Goraj L., Skarżyńska A., Grabowska K.: Plan wyboru próby gospodarstw rolnych polskiego FAND 2004, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2004.
12. Osuch D., Zmarzłowski K.: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne w polskim FADN, region Mazowsze i Podlasie, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
13. Pułaska-Turyńska B.: Statystyka dla ekonomistów, Difin, Warszawa 2011.
14. Sierpińska M., Jachna T.: Metody podejmowania decyzji finansowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
15. Stanisław A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1, StatSoft Polska Sp. z o.o., Kraków 2006.
16. Rozporządzenie Rady nr 79/65/EWG z dnia 15 czerwca 1965 r. ustanawiające sieć zbierania danych rachunkowych o dochodach i prowadzonej działalności gospodarczej gospodarstw rolnych w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej (Dz.U. L 109 z 23.6.1965, s. 1859).

17. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, Dz.U. 1994 Nr 121 poz. 591.

## **Summary**

The following study presents the factors which affect the value and diversity of investment expenditure on agricultural farms. The researched farms were included in the Polish Farm Accountancy Data Network and are located in the region of Mazowsze and Podlasie. The research covered the period of 2011.

Depending on the level of standard gross margin and type of farming, the value of investments is statistically and significantly differentiated. Higher cash flows from operating activities on the farms with an economic size over 16 ESU have contributed to higher capital expenditure on these farm.

Key words: investment expenditure, economic size unit, type of farming

### Informacja o autorach:

**Mgr Teresa Domańska** (teresa\_domanska@sggw.pl)

**Mgr Tomasz Felczak** (tomasz\_felczak@sggw.pl)

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Wydział Nauk Ekonomicznych

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ul. Nowoursynowska 166,

02-787 Warszawa