

**Piotr Bórawski**

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

---

## ZRÓŻNICOWANIE KOSZTÓW GOSPODARSTW ROLNYCH W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI EKONOMICZNEJ

---

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono koszty gospodarstw rolnych prowadzących rachunkowość rolną FADN. Ukazano także zróżnicowanie kosztów bezpośrednich i pośrednich w zależności od wielkości ekonomicznej. Okres badawczy obejmował lata 2008–2009. Szczególną uwagę zwrócono na koszty bezpośrednie, pozostałe koszty bezpośrednie oraz koszty produkcji leśnej. Przeprowadzone analizy wskazały na znaczące różnice kosztów gospodarstw wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. Koszty rosły wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej ESU. Najkorzystniej zarządzali kosztami właściciele gospodarstw o najwyższej wielkości ekonomicznej.

**Słowa kluczowe:** rachunkowość rolna, koszty, wielkość ekonomiczna.

### 1. Wstęp

Podmioty gospodarcze w swojej działalności ponoszą koszty, na które składają się: praca ludzka, materiały, energia i inne czynniki. Inaczej, koszty są dla przedsiębiorstwa pewnego rodzaju majątkiem, ponieważ dzięki produkcji zostanie wytworzony produkt, który przyniesie dochód w przyszłości [Niedzielski, Łapińska 1999, s. 128]. W ekonomii koszty są to wyrażone w jednostce pieniężnej nakłady pracy żywej i uprzedmiotowionej, które zmieniają swoją formę w procesie produkcji i uczestniczą w procesie wytworzenia wyrobu [Juchniewicz 1999, s. 30]. Jeżeli za podmiot analizy przyjmiemy gospodarstwo rolne, to koszty działalności dzielą się na bezpośrednie, ogólnogospodarcze oraz pozostałe.

W historii myśli ekonomicznej rozważania na temat rachunku kosztów trwają od XVIII wieku, a ściślej od nurtu o nazwie fizjokratyzm. W ekonomice rolnictwa mówimy o dwóch podejściach do kosztów: ujęciu analitycznym i syntetycznym. W pierwszym gospodarstwo traktuje się jako zbiór różnych działalności, gdzie dla każdej z nich wydzielamy koszty i przychody. Drugie natomiast traktuje gospodarstwo jako zbiór różnych działalności, gdzie istnieją trudności z rozdzieleniem kosztów pośrednich między poszczególne działalności [Ziętara 2009, s. 304].

Regularne informacje o kosztach są potrzebne nie tylko do sporządzania sprawozdania finansowego, ale również do zarządzania przedsiębiorstwem [Świdarska (red.) 2010, s. 27]. W przedsiębiorstwie proces gromadzenia kosztów zależy od stan-

standardów rachunkowości finansowej, które wymagają wydzielenia kosztów bezpośrednich i pośrednich. Takie kategorie kosztów wyodrębnia się również w gospodarstwach rolnych.

Zarówno w przedsiębiorstwie, jak i gospodarstwie rolnym koszty związane są z wykorzystaniem dostępnych zasobów. Koszty łączy się z przedmiotami odniesienia, które umożliwiają ich grupowanie i kalkulację. Sam proces zbierania, przetwarzania i oceny informacji o kosztach nosi nazwę rachunku kosztów. Proces ten powinien się odbywać systematycznie, ponieważ podnosi to wiarygodność sprawozdań finansowych [Świdarska (red.) 2010, s. 30]. Również w rolnictwie powinien on przebiegać w sposób ciągły, ponieważ z jednej strony rolnicy systematycznie gromadzą informacje o kosztach, wypełniając księgi rachunkowe, z drugiej – cztery razy do roku doradcy rolni sprawdzają te księgi.

Istotą sprawnie funkcjonującego rachunku kosztów zarówno w przedsiębiorstwie, jak i gospodarstwie rolnym jest wskazanie na główne przyczyny powstawania kosztów. Celem zasadniczym jest usprawnienie procesu zarządzania kosztami, a więc ich planowania, śledzenia powstawania, oceny rentowności oraz kontroli. W praktyce jednak rachunek kosztów w podmiotach gospodarczych napotyka pewne problemy – zalicza się do nich ograniczoność informacji, które można wykorzystać w sposób praktyczny, czyli dotyczących powstawania kosztów i ich rentowności oraz niezbędnych zasobów wykorzystanych przy wytwarzaniu produktu [Świdarska (red.) 2010, s. 27].

Poziom kosztów zmienia się wraz ze zmianą rozmiarów produkcji, rodzaju działalności i innych cech gospodarstw rolnych. W literaturze przedmiotu brakuje analizy kosztów dotyczących nowego podziału gospodarstw związanego z wielkością ekonomiczną (ESU). Dlatego za ważne uznano zbadanie zależności między poziomem kosztów a wielkością ekonomiczną ESU.

## 2. Cel i metoda badań

Celem badań była analiza kosztów gospodarstw w zależności od wielkości ekonomicznej ESU. Zostały przeprowadzone przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB w Warszawie. Zakres czasowy obejmował lata 2008–2009. Badania przeprowadzono na reprezentatywnej próbie 12 477 gospodarstw w roku 2008 i 12 431 w roku 2009 w całym kraju. Zbiorowość gospodarstw została podzielona według wielkości ekonomicznej ESU na 6 grup: do 4 ESU, 4–8 ESU, 8–16 ESU, 16–40 ESU, 40–100 ESU oraz powyżej 100 ESU. Wielkość ekonomiczna ESU oznacza sumę standardowych nadwyżek bezpośrednich z poszczególnych kategorii produkcji. Natomiast rachunkowość rolna jest prowadzona przez przygotowanych do tego celu doradców rolnych, a sami rolnicy prowadzą książki rachunkowe. Cztery razy w roku doradcy rolni odwiedzają gospodarstwo rolne, sprawdzając poprawność wypełnionych ksiąg rachunkowych. Baza gospodarstw rolnych FADN stanowi najlepszą grupę gospodarstw pod względem dokładności zbierania danych rachunkowych w Polsce.

### 3. Wyniki badań

Podział kosztów zależy od przyjętego podmiotu analizy. Jeżeli za punkt odniesienia przyjmiemy przedsiębiorstwo, to w jego działach i komórkach następuje zużycie czynników produkcji. W praktyce ze względu na to, że przedsiębiorstwo jest pewną strukturą organizacyjną, ma miejsce drugi podział kosztów, gdzie za główne kryterium przyjmujemy miejsca ich powstania. Dlatego dzielimy koszty na: koszty produkcji podstawowej, koszty produkcji pomocniczej, koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, koszty informacji naukowo-technicznej, koszty działalności marketingowej, koszty działalności badawczo-rozwojowej itd. W gospodarstwie rolnym natomiast wyróżniamy podział kosztów na podstawowe (dane miejsce powstawania, np. pole), koszty wspólne lub ogólnoprodukcyjne (np. związane z danymi gałęziami lub działami) oraz koszty ogólne, które dotyczą całego gospodarstwa [Juchniewicz 1999, s. 33].

Inny podział kosztów w przedsiębiorstwie wyodrębnia się z punktu widzenia przeprowadzenia kalkulacji. Wyróżnia się tu koszty bezpośrednie oraz koszty pośrednie, które z kolei dzielą się na wydziałowe i ogólnozakładowe. W skład kosztów bezpośrednich w przedsiębiorstwie wchodzi te, które można przypisać do określonego produktu. Natomiast koszty pośrednie rozlicza się również na wyrób lub usługę, wykorzystując do tego celu tzw. klucz rozliczeniowy. Za klucz podziałowy najczęściej przyjmuje się liczbę roboczogodzin, liczbę pracowników czy materiały wykorzystane w procesie produkcji w przypadku podmiotów o dużym stopniu automatyzacji. Natomiast w gospodarstwie rolnym koszty można podzielić na bezpośrednie, tzn. takie, które związane są z określonymi jednostkami, oraz koszty pośrednie, które jest trudniej powiązać z działalnością. Mogą być w tej grupie koszty ogólnoprodukcyjne dotyczące zarządzania podmiotem, takie jak koszt zootechnika dla produkcji zwierzęcej, oraz ogólnogospodarcze związane z całościowym funkcjonowaniem przedsiębiorstwa, np. podatki i ubezpieczenia [Juchniewicz 1999, s. 35].

W przedsiębiorstwie koszty można podzielić ze względu na charakter działalności. Wyróżnia się wtedy koszty działalności operacyjnej związanej z produkcją, handlem lub usługami. W ich skład wchodzi również pozostałe koszty operacyjne dotyczące nietypowych zdarzeń, które często nie wynikają z normalnej działalności. Ostatnią grupę kosztów ze względu na charakter działalności tworzą koszty finansowe, w których skład wchodzi: prowizje od pożyczek i kredytów, ujemne różnice kursowe, płacone odsetki oraz wartość sprzedanych papierów wartościowych i inne. Natomiast w gospodarstwie rolnym wyróżniamy koszty działalności podstawowej związanej z funkcjonowaniem całości gospodarstwa oraz koszty działalności ubocznej, tzn. takiej o małym udziale w produkcji globalnej. W ramach kryterium rodzaju działalności w gospodarstwie wyróżniamy również koszty działalności pomocniczej, np. usługowej, oraz koszty działalności inwestycyjnej, tzn. związane z odtworzeniem majątku gospodarstwa rolnego i przeprowadzanymi inwestycjami. W gru-

pie kosztów wydzielonych ze względu na charakter działalności można w gospodarstwie rolnym wyodrębnić również koszty działalności pozazakładowej – takiej, która związana jest np. z utrzymaniem stołówki, mieszkań czy działów usługowych [Juchniewicz 1999, s. 34].

Badania przeprowadzone przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB w Warszawie wskazały na zmiany kosztów bezpośrednich według wielkości ekonomicznej ESU w latach 2008–2009. W skład kosztów bezpośrednich wchodziły koszty ponoszone na zakup: nasion i sadzonek, nawozów, środków ochrony roślin oraz pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej. W zakresie produkcji zwierzęcej koszty bezpośrednie obejmują: pasze dla zwierząt żywionych w systemie wypasowym, pasze dla zwierząt ziarnożernych, pozostałe koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej oraz koszty produkcji leśnej.

W latach 2008–2009 zaobserwowano zmiany w poziomie kosztów bezpośrednich gospodarstw (tab. 1). Tendencje wzrostowe kosztów bezpośrednich wystąpiły w gospodarstwach bardzo małych (<4ESU) oraz średnio dużych (16–40 ESU). W innych grupach gospodarstw w latach 2008–2009 nastąpiło zmniejszenie kosztów bezpośrednich, świadczy to o racjonalizacji działalności. We wszystkich grupach badanych gospodarstw zaobserwowano spadek kosztów związanych z zakupem nasion i sadzonek, co świadczy o wykorzystaniu w większym zakresie własnego materiału siewnego. Z jednej strony jest to zjawisko pozytywne, z drugiej zaś grozi osłabieniem plonów roślin. Natomiast w większości przypadków rosły koszty zakupu nawozów i środków ochrony roślin (tab. 1). Kupując te środki, rolnicy są cenobiorcami i nie mają na nie bezpośredniego wpływu. Jedyną możliwością jest zastępowanie w większym stopniu nawozów mineralnych nawozami organicznymi lub sprowadzanie ich z innych krajów, np. Ukrainy. Tylko w przypadku gospodarstw o najmniejszej wielkości ekonomicznej ESU rosły w latach 2008–2009 koszty pasz dla zwierząt ziarnożernych (tab. 1). Gospodarstwa małe ze względu na ograniczone możliwości produkcji i wykorzystania pasz własnych są zmuszone do zakupu pasz z rynku. W pozostałych gospodarstwach koszty te zmniejszały się w badanym okresie, co dowodzi poszukiwania oszczędności i rezygnowania z zakupu pasz z zewnątrz.

Jeżeli chodzi o koszty produkcji leśnej, to nie stanowiły one znaczących wielkości (tab. 1). W badanym okresie wzrosły w przypadku gospodarstw o najwyższej wielkości ekonomicznej ESU (powyżej 100 ESU) oraz dużych (40–100 ESU) i bardzo małych (do 4 ESU). Wzrost kosztów produkcji leśnej należy tłumaczyć zwiększonym zainteresowaniem rolników zalesianiem gruntów najniższych klas bonitacyjnych (klasa V, VI).

W tab. 2 przedstawiono koszty ogólnogospodarcze w badanych gospodarstwach. Składają się na nie koszty utrzymania maszyn i budynków, energia, usługi oraz pozostałe koszty ogólnogospodarcze.

Tabela 1. Koszty bezpośrednie w badanych gospodarstwach (zł)

Wyszczególnienie	Lata	Bardzo małe (<4 ESU)	Małe (4–8 ESU)	Średnio małe (8–<16 ESU)	Średnio duże (16–<40 ESU)	Duże (40–<100 ESU)	Bardzo duże (>=100 ESU)
Koszty bezpośrednie	2008	13 776	26 600	49 316	102 670	244 188	1 518 093
	2009	15 042	24 824	46 120	103 601	227 327	1 438 311
Nasiona i sadzonki	2008	1 357	2 219	3 701	8 090	24 180	158 738
	2009	1 347	2 043	3 554	7 787	22 407	154 660
Nawozy	2008	2 347	4 097	7 915	18 164	50 632	407 006
	2009	2 558	4 318	8 558	20 346	56 360	418 144
Środki ochrony roślin	2008	1 014	1 711	3 200	7 500	22 491	226 433
	2009	1 046	1 675	3 270	7 734	23 478	227 803
Pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej	2008	461	656	932	2 396	10 022	59 892
	2009	551	593	1 253	2 248	9 835	53 030
Pasze dla zwierząt w systemie wypasowym	2008	2 641	4 906	9 621	18 204	23 944	225 843
	2009	2964	5 124	9 573	18 553	24 149	196 538
Pasze dla zwierząt ziarnożernych	2008	5 503	12 149	22 213	44 244	104 349	345 378
	2009	6 084	10 280	18 012	42 374	82 457	302 194
Pozostałe koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej	2008	454	860	1 732	4 068	8 567	94 802
	2009	485	888	1 899	4 557	8 640	85 934
Koszty produkcji leśnej	2008	0	2	3	4	3	0
	2009	7	2	1	1	9	7

Źródło: wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa uczestniczące w FADN 2008–2009.

W latach 2008–2009 koszty ogólnogospodarcze rosły we wszystkich grupach badanych gospodarstw, z wyjątkiem podmiotów o najwyższej wielkości ekonomicznej (>100 ESU). W tych gospodarstwach wszystkie składniki kosztów ogólnogospodarczych malały w badanym okresie.

W rolnictwie ważne są koszty mechanizacji prac, na które składają się eksploatacja maszyn czy usługi z zewnątrz. Koszty te są dosyć wysokie szczególnie w gospodarstwach rodzinnych ze względu na niskie wykorzystanie maszyn [Lorenczewicz 2005, s. 156]. Ponadto zaobserwowano zjawisko poprawy mechanizacji w rolnictwie, co związane jest z zakupem nowych maszyn i urządzeń w gospodarstwie. W dobie kryzysu gospodarczego również właściciele gospodarstw rolnych dążą do minimalizacji kosztów, dlatego decyzje o zakupie nowych maszyn powinny być oparte na rachunku ekonomicznym, a same maszyny wykorzystane w sposób optymalny [Szuk 2005, s. 243]. Najszybsze tempo spadkowe zaobserwowano w kosztach utrzymania maszyn i budynków (spadek o 17% w roku 2009 w porównaniu z 2008) oraz pozostałych kosztach ogólnogospodarczych (o 13%), a także usługach (o 11%).

W strukturze kosztów ogólnogospodarczych we wszystkich grupach badanych gospodarstw największy odsetek stanowiły energia oraz koszty utrzymania maszyn i budynków (tab. 2).

**Tabela 2.** Koszty ogólnogospodarcze według wielkości ekonomicznej (zł)

Wyszczególnienie	Lata	Bardzo małe (<4 ESU)	Małe (4–8 ESU)	Średnio małe (8–<16 ESU)	Średnio duże (16–<40 ESU)	Duże (40–<100 ESU)	Bardzo duże (>=100 ESU)
Koszty ogólnogospodarcze	2008	8 210	11 683	18 509	34 123	81 513	767 120
	2009	8 540	12 143	18 920	35 665	85 538	682 765
Koszty utrzymania maszyn i budynków	2008	2 177	3 105	5 093	9 452	19 860	150 379
	2009	2 556	3 598	5 583	10 202	20 393	125 017
Energia	2008	3 321	5 200	8 846	17 684	46 755	351 725
	2009	3 254	5 054	8 560	17 866	46 570	323 945
Usługi	2008	1 374	1 792	2 220	2 898	6 333	154 892
	2009	1 319	1 765	2 273	3 142	9 306	137 940
Pozostałe koszty ogólnogospodarcze	2008	1 337	1 581	2 349	4 089	8 564	110 124
	2009	1 412	1 725	2 504	4 455	9 269	95 673

Źródło: wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa uczestniczące w FADN 2008–2009.

Ostatnią grupę wydatków stanowiły pozostałe koszty. Istnieje podział kosztów ze względu na zużycie określonego rodzaju czynnika i wyróżniamy tu: amortyzację, materiałowe, płace i inne. W gospodarstwie rolnym wyróżnia się amortyzację oraz koszty czynników zewnętrznych, w tym wynagrodzenia, czynsze, odsetki od kredytów (tab. 3).

Amortyzację w gospodarstwie rolnym wylicza się metodą liniową. W rolnictwie amortyzację liczy się od budynków i budowli, maszyn i urządzeń oraz plantacji wieloletnich. W nowej metodologii rachunkowości rolnej FADN amortyzację w rachunku wyników gospodarstwa odejmuje się od wartości dodanej brutto i otrzymuje w ten sposób wartość dodaną netto. Wartość amortyzacji malała we wszystkich grupach badanych gospodarstw, z wyjątkiem podmiotów największych pod względem wielkości ekonomicznej. W tych gospodarstwach wszystkie składniki kosztów pozostałych malały w badanym okresie z wyjątkiem odsetek, co świadczy o wzroście zadłużenia. Z jednej strony rosło zadłużenie, a z drugiej wartość amortyzacji, co dowodzi inwestycji w maszyny i budowle. Taka sytuacja świadczy o tym, że grupa gospodarstw o najwyższej wielkości ekonomicznej ESU jest najbardziej rozwojowa. W przypadku pozostałych grup gospodarstw występowało niebezpieczeństwo braku środków na finansowanie zakupu maszyn i modernizacji budynków gospodarczych.

Amortyzacja stanowiła największy udział w strukturze kosztów pozostałych we wszystkich grupach badanych gospodarstw z wyjątkiem podmiotów bardzo dużych, gdzie tę wielkość stanowiły koszty czynników zewnętrznych (tab. 3).

Tabela 3. Pozostałe koszty badanych gospodarstw (zł)

Wyszczególnienie	Lata	Bardzo małe (<4 ESU)	Małe (4–8 ESU)	Średnio małe (8–<16 ESU)	Średnio duże (16–<40 ESU)	Duże (40–<100 ESU)	Bardzo duże (>=100 ESU)
Amortyzacja	2008	7 826	10 997	17 094	29 522	59 252	275 958
	2009	8 166	11 253	18 247	31 759	62 538	273 224
Koszty czynników zewnętrznych	2008	1 182	2 104	3 909	9 763	35 829	742 335
	2009	1 168	2 097	4 050	10 142	36 630	685 049
Wynagrodzenia	2008	855	1 414	2 263	5 057	20 578	605 123
	2009	792	1 433	2 391	5 032	20 569	554 058
Czynsze	2008	175	314	734	2 119	7 217	88 411
	2009	198	307	757	2 128	6 944	79 605
Odsetki	2008	151	377	912	2 587	8 034	48 801
	2009	179	357	902	2 982	9 117	51 385

Źródło: wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa uczestniczące w FADN 2008–2009.

Jeżeli chodzi o wynagrodzenia, to ich poziom zmalał w badanym okresie w większości analizowanych grup gospodarstw z wyjątkiem podmiotów o wielkości ekonomicznej 4–8 ESU oraz 8–16 ESU. Koszty wynagrodzeń związane są silnie z wyposażeniem w środki techniczne. Dlatego w gospodarstwach słabo wyposażonych w maszyny i urządzenia będą rosły.

#### 4. Wnioski

W latach 2008–2009 rolnicy, w których gospodarstwach prowadzona była rachunkowość rolna FADN, dokonali racjonalizacji działań polegającej na minimalizacji kosztów. Działania takie widoczne były zwłaszcza w przypadku kosztów zakupu nasion i sadzonek. Rosły natomiast koszty nawozów mineralnych, co związane było z ogólnokrajowymi tendencjami w gospodarce. Racjonalne zarządzanie kosztami podnosi efektywność gospodarowania i sprzyja osiągnięciu wyższych dochodów przez właścicieli gospodarstw.

Wydaje się, że najkorzystniej kosztami ogólnogospodarczymi zarządzały gospodarstwa o wielkości ekonomicznej powyżej 100 ESU. W latach 2008–2009 większość kosztów w tych gospodarstwach uległa zmniejszeniu. Rosły tylko te, które nie zależały od decyzji właścicieli gospodarstw dotyczących wykorzystania własnych zasobów. Tendencje wzrostowe odnotowano również w przypadku amortyzacji i kosztów czynników zewnętrznych i nie jest to zjawisko niekorzystne. Dowodzi tylko, że w tych gospodarstwach rośnie wartość majątku, co jest wynikiem przeprowadzanych inwestycji. W badanym okresie rosło też zadłużenie, co wynika z korzystania ze źródeł zewnętrznych finansowania. Rolnicy mają obecnie możliwość wykorzystania środków unijnych na modernizację gospodarstw rolnych, ale wyma-

gany jest wkład własny w postaci 50% wydatków na inwestycje i dlatego rósł poziom zadłużenia.

Niekorzystne tendencje w zakresie wzrostu kosztów bezpośrednich w latach 2008–2009 wystąpiły w gospodarstwach o najmniejszej wielkości ekonomicznej (do 4 ESU). Wszystkie składniki kosztów bezpośrednich z wyjątkiem nasion i sadzonek rosły w badanym okresie, co dowodzi pogorszenia efektywności gospodarowania. Również poziom odsetek był najniższy – świadczy to o małych inwestycjach w gospodarstwach.

## Literatura

- Juchniewicz M. [1999], *Podstawowe kategorie ekonomiczne stosowane w produkcji rolniczej*, [w:] *Ekonomika produkcji rolniczej*, red. R. Kisiel, Wydawnictwo Akademii Rolniczo-Technicznej, Olsztyn, s. 30.
- Lorenciewicz E. [2005], *Koszty eksploatacji zestawów maszyn w gospodarstwach rodzinnych*, Roczniki Naukowe SERiA, t. VII, z. 1, s. 156–160.
- Niedzielski E., Łapińska A. [1999], *Agrobiznes. Zarządzanie firmą*, WSiP, Warszawa.
- Szuk T. [2005], *Wpływ powierzchni gospodarstw indywidualnych na poziom kosztów eksploatacji mechanicznej siły pociągowej*, Roczniki Naukowe SERiA, t. VII, z. 1, s. 243–247.
- Świdarska G.K. (red.) [2010], *Controlling kosztów i rachunkowość zarządcza*, Difin, Warszawa.
- Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa uczestniczące w FADN 2008–2009*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB w Warszawie, Warszawa 2010.
- Ziętara W. [2009], *Rachunek kosztów w przedsiębiorstwach rolniczych w teorii i praktyce*, "Journal of Agribusiness and Rural Development" 2(12), s. 303–309.

## COSTS DIFFERENTIATION OF FARMS ACCORDING TO ECONOMIC SIZE

**Summary:** The paper presents the costs of farms running FADN accountancy. Moreover, the differentiation of direct and indirect costs according to economic size is presented. The survey was conducted in the years 2008–2009. Particular attention was paid to direct, additional costs and forestry costs. The analysis pointed out the differentiation of farms' costs according to economic size. The costs were growing together with the increase of the economic size. The process of costs management was the best in farms with the highest economic size.