

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

305

Ekonomia



Redaktorzy naukowi

Magdalena Rękas

Jerzy Sokołowski



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-382-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	13
Mieczysław Adamowicz, Paweł Janulewicz: Wykorzystanie analizy czynnikowej do oceny rozwoju społeczno-gospodarczego w skali lokalnej	15
Ewa Badzińska, Jakub Ryfa: Ekonomia wirtualnych światów – tendencje rozwoju	24
Tomasz Bernat: Egzogeniczne determinanty dominacji rynkowej na przykładzie Poczty Polskiej SA.....	37
Agnieszka Brelik, Marek Tomaszewski: Wybrane determinanty kształtujące współpracę innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych z jednostkami PAN i szkołami wyższymi na terenie Polski Północno-Zachodniej.....	50
Agnieszka Bretyn: Wybrane aspekty jakości życia młodych konsumentów w Polsce	62
Grzegorz Bywalec: Transformacja gospodarcza a regionalne zróżnicowanie ubóstwa w Indiach	73
Magdalena Cyrek: Determinanty zatrudnienia w usługach tradycyjnych i nowoczesnych – analiza regionalna.....	83
Sławomir Czech: Czy wokół państwa opiekuńczego toczy się jeszcze spór o wartości?.....	95
Sławomir Czetwertyński: Możliwości poznawcze prawa Metcalfe’a w określaniu wartości ekonomicznej sieci komunikacyjnych.....	108
Małgorzata Deszczka, Marek Wąsowicz: Polityka i strategia rozwoju Unii Europejskiej w koncepcji ekonomii zrównoważonego rozwoju	118
Karolina Dreła: Zatrudnienie nietypowe	129
Paweł Drobny: Ekonomia personalistyczna jako próba reorientacji ekonomii	142
Małgorzata Gajda-Kantorowska: Koszty bankructwa państwa	154
Małgorzata Gasz: Unia bankowa – w poszukiwaniu nowego paradygmatu na europejskim rynku bankowym	163
Małgorzata Gawrycka, Anna Szymczak: Zmiana struktury dochodów w Polsce w relacji kapitał–praca z uwzględnieniem sektorów gospodarki narodowej	174
Anna Golejewska: Innowacje i sposoby ich pomiaru na poziomie regionalnym	184
Mariusz Grębowiec: Zachowania nabywcze konsumentów na rynku usług bankowych w świetle badań	195

Urszula Grzega: Oszczędności i zadłużenie polskich gospodarstw domowych.....	207
Jarosław Hermaszewski: Sytuacja finansowa gminy a wybory bezpośrednie w gminach. Wstęp do badań.....	218
Elżbieta Jantón-Drozdowska, Maria Majewska: Wpływ globalizacji na wzrost poziomu specjalizacji w międzynarodowej wymianie handlowej..	228
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Możliwości oddziaływania na wzrost gospodarczy poprzez kontrolę poziomu ryzyka kredytowego w bankach przy wykorzystaniu systemów sztucznej inteligencji.....	240
Renata Jedlińska: Atrakcyjność inwestycyjna Polski – wybrane aspekty.....	252
Andrzej Jędruchniewicz: Inflacja jako cel polityki pieniężnej NBP.....	264
Michał Jurek: Wykorzystanie analizy duracji i wypukłości w zarządzaniu ryzykiem stopy procentowej.....	276
Sławomir Kalinowski: Znaczenie eksperymentu w metodologii nauk ekonomicznych.....	287
Teresa Kamińska: Struktura branżowa bezpośrednich inwestycji zagranicznych a kryzys finansowy.....	299
Renata Karkowska: Siła oddziaływania czynników makroekonomicznych i systemowych na wielkość globalnej płynności.....	311
Anna Kasprzak-Czelej: Determinanty wzrostu gospodarczego.....	323
Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: Analiza wpływu polityki stóp procentowych EBC na stabilność sektorów bankowych w wybranych krajach strefy euro – wnioski z kryzysu.....	334
Iwona Kowalska: Rozwój badań z zakresu ekonomii edukacji w paradygmacie interdyscyplinarności nauki.....	348
Ryszard Kowalski: Dylematy interwencjonizmu w czasach kryzysu.....	358
Jakub Kraciuk: Kryzysy finansowe w świetle ekonomii behawioralnej.....	370
Hanna Kruk: Rozwój zrównoważony w Regionie Morza Bałtyckiego na przykładzie wybranych mierników w latach 2005-2010.....	380
Kazimierz W. Krupa, Irmina Jeleniewska-Korzela, Wojciech Krupa: Kapitał intelektualny jako akcelerator nowej ekonomii (tablice korelacyjne, pracownicy kluczowi).....	391
Anna Krzysztofek: Normy i standardy społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw.....	401
Krzysztof Kubiak: Transakcje w procesie przepływu wiedzy w świetle nowej ekonomii instytucjonalnej.....	413
Paweł Kulpaka: Model konsumpcji permanentnej M. Friedmana a keynesowskie funkcje konsumpcji – empiryczna weryfikacja wybranych teorii na przykładzie Czech.....	423
Justyna Łukomska-Szarek, Marta Włóka: Rola kontroli zarządczej w procesie zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego.....	434
Natalia Mańkowska: Konkurencyjność instytucjonalna – wybrane problemy metodologiczne.....	445

Joanna Mesjasz, Martyna Michalak: Percepcja zaangażowania przez adeptów zarządzania – szansą czy ograniczeniem dla współczesnych firm	457
Jerzy Mieszaniec: Innowacje nietechnologiczne w przedsiębiorstwach przemysłowych sektora wydobywczego	469
Aneta Mikula: Ubóstwo obszarów wiejskich w krajach Unii Europejskiej – demografia i rynek pracy	481
Grażyna Musialik, Rafał Musialik: Wartość publiczna a legitymizacja	492
Janusz Myszczyński: Wykorzystanie koncepcji <i>social savings</i> w określeniu wpływu sektora kolejowego na wzrost gospodarczy Niemiec w początkach XX w.	500
Aleksandra Nacewska-Twardowska: Zmiany w polityce handlowej Unii Europejskiej na początku XXI wieku	513
Anna Niewiadomska: Wydłużanie okresu aktywności zawodowej osób starszych w Polsce	524
Mariusz Nyk: Przeciętne wynagrodzenie a sytuacja na rynku pracy – przypadek województwa łódzkiego	536
Monika Pasternak-Malicka: Przesłanki ruchów migracyjnych Polaków z obszaru województwa podkarpackiego w kontekście kryzysu gospodarczego wywołanego kryzysem <i>subprime</i>	547
Jacek Pera: Budowa nowej architektury regulacyjnej w Europie jako element zarządzania ryzykiem niestabilności finansowej – rozwiązania pokryzysowe. Próba oceny i wnioski dla Polski	559
Renata Pęciak: Kryzysy w gospodarce w interpretacji Jeana-Baptiste’a Saya	573
Czesława Pilarska: Współczesny kryzys gospodarczy a napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski	584
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjna nauka a źródła jej finansowania	601
Adriana Politaj: Pomoc publiczna na subsydiowanie zatrudnienia w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej	617
Marcin Ratajczak: Odpowiedzialny biznes w aspekcie osiągniętych korzyści ekonomicznych na przykładzie przedsiębiorstw agrobiznesu	628
Magdalena Rękas: Dieta w krajach Unii Europejskiej i czynniki wpływające na jej poziom – przegląd wybranych badań	638
Włodzimierz Rudny: Rozwiązania zintegrowane w modelach biznesowych	653
Krzysztof Rutkiewicz: Pomoc publiczna na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjność przedsiębiorstw w polityce konkurencji Unii Europejskiej w latach 2004-2010	663
Katarzyna Skrzyszewska: Konkurencyjność krajów Regionu Morza Bałtyckiego w świetle międzynarodowych rankingów	675
Tadeusz Sporek: Ewolucja i perspektywy grupy BRICS w globalnej gospodarce	684

Aleksander Surdej: Inwestycje w szkolenia zawodowe w świetle teorii ekonomicznej.....	695
Piotr Szajner: Wpływ zmienności kursu walutowego na międzynarodową konkurencyjność polskiego sektora żywnościowego	706
Stanisław Ślusarczyk, Piotr Ślusarczyk, Radosław Ślusarczyk: Problem skuteczności i efektywności decyzji menedżerskich w firmie w zakresie formułowania i wdrażania strategii	716
Sylwia Talar, Joanna Kos-Łabędowicz: Polska gospodarka internetowa – stan i perspektywy	729
Monika Utzig: Aktywa finansowe gospodarstw domowych a koniunktura gospodarcza	744
Agnieszka Wałęga: Nierówności dochodowe w kontekście przystąpienia Polski do Unii Europejskiej	754
Grzegorz Wałęga: Wpływ spowolnienia gospodarczego na zadłużenie gospodarstw domowych w Polsce	766
Grażyna Węgrzyn: Formy zatrudnienia pracowników w Unii Europejskiej – aktualne tendencje	778
Barbara Wieliczko: Krajowa pomoc publiczna w UE w okresie obecnego kryzysu.....	790
Artur Wilczyński: Znaczenie kosztów alternatywnych w rachunku ekonomicznym gospodarstw rolnych	802
Renata Wojciechowska: Wieloznaczności językowe współczesnej ekonomii	813
Jarosław Wojciechowski: Ewolucja koncepcji funkcjonowania rynku w społecznej nauce Kościoła Katolickiego.....	823
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Znaczenie lokalnych grup działania w budowaniu kapitału społecznego na obszarach wiejskich.....	834
Grażyna Wolska: Kodeksy etyczne jako instrument poprawnych relacji między podmiotem gospodarczym a konsumentem.....	844
Joanna Woźniak-Holecka, Mateusz Grajek, Karolina Sobczyk, Kamila Mazgaj-Krzak, Tomasz Holecki: Ekonomiczno-społeczne konsekwencje reklamy w segmencie leków OTC	853
Gabriela Wronowska: Oczekiwania pracodawców wobec absolwentów szkół wyższych w Polsce jako przykład bariery wejścia na rynek pracy... ..	861
Anna Wziętek-Kubiak, Marek Pęczkowski: Źródła i bariery ciągłości wdrażania innowacji przez polskie przedsiębiorstwa.....	872
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Instytucjonalna struktura rynku pracy w Polsce	884
Małgorzata Zielenkiewicz: Upodabnianie się krajów pod względem poziomu dobrobytu w procesie integracji europejskiej	895
Mariusz Zieliński: Demografia i aktywność zawodowa ludności a poziom bezrobocia w Unii Europejskiej.....	907
Jerzy Żyżyński: Gospodarka jako spójny system strumieni pieniądza a problem racjonalności pakietu fiskalnego.....	917

Summaries

Mieczysław Adamowicz, Paweł Janulewicz: The use of factor analysis for the assessment of socio-economic development on the local scale.....	23
Ewa Badzińska, Jakub Ryfa: The economy of virtual worlds – trend of development	36
Tomasz Bernat: Exogenous determinants of market dominance – Polish Post case	48
Agnieszka Brelik, Marek Tomaszewski: Selected determinants forming innovative partnership of traditional industrial companies with units of Polish Academy of Sciences and universities in north-western Poland.....	61
Agnieszka Bretyn: Selected aspects of quality of life of young consumers in Poland	72
Grzegorz Bywalec: Economic transformation and regional disparity of poverty in India.....	82
Magdalena Cyrek: Determinants of employment in traditional and modern services – regional analysis	94
Sławomir Czech: Is the welfare state’s dispute over values still alive?	107
Sławomir Czetwertyński: Cognitive possibilities of Metcalfe’s law in defining the economic value of communication networks	117
Małgorzata Deszczka, Marek Wąsowicz: Policy and development strategy in the European Union in the conception of economics of sustainable development	128
Karolina Dreła: Untypical employment.....	141
Paweł Drobny: Personalist economics as an attempt at economics reorientation	153
Małgorzata Gajda-Kantorowska: Costs of sovereign default.....	162
Małgorzata Gasz: Bank Union – in search of a new paradigm on the European banking market.....	173
Małgorzata Gawrycka, Anna Szymczak: Change of income framework in capital-labour scheme in Poland, including the sector of national economy	183
Anna Golejewska: Innovations and the way of their measure at the regional level.....	194
Mariusz Grębowiec: Purchasing behavior of consumers on banking service market in the light of research	206
Urszula Grzega: Savings and debt of Polish households.....	217
Jarosław Hermaszewski: Financial situation of a commune vs. local elections. Introduction to the study	227
Elżbieta Jantón-Drozdowska, Maria Majewska: The impact of globalization on a higher specialization level in international exchange of goods ...	239
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Banks’ possibilities of influencing macroeconomic growth by the use of neural network systems in the credit risk control	250

Renata Jedlińska: Investment attractiveness of Poland – selected issues	263
Andrzej Jędruchniewicz: Inflation as a target of monetary policy of NBP ...	275
Michał Jurek: Use of duration and convexity analysis in interest rate risk management.....	286
Sławomir Kalinowski: The role of the controlled experiment in the methodology of economy	298
Teresa Kamińska: Economic activity structure of foreign direct investment and financial crisis	310
Renata Karkowska: The impact of macroeconomic and systemic factors on the global liquidity	322
Anna Kasprzak-Czelej: Determinants of economic growth	333
Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: The analysis of influence of the ECB interest rates' policy on a stability of bank sectors in selected countries of the eurozone – conclusions from the crisis.....	347
Iwona Kowalska: Development of research in the field of economics of education within the paradigm of interdisciplinarity of science	357
Ryszard Kowalski: The dilemmas of interventionism in times of crisis	369
Jakub Kraciuk: Financial crises in the light of behavioural economics.....	379
Hanna Kruk: Sustainable development in the Baltic Sea Region based on chosen indices in years 2005-2010	390
Kazimierz W. Krupa, Irmína Jeleniewska-Korzela, Wojciech Krupa: Intellectual capital as an accelerator of the new economy (correlation tables, key employees)	400
Anna Krzysztofek: Norms and standards of social responsibility in enterprises	412
Krzysztof Kubiak: Transactions in the flow of knowledge in the light of new institutional economics	422
Paweł Kulpaka: M. Friedman's permanent consumption model and Keynesian consumption functions – empirical verification of selected theories on the example of Czech.....	433
Justyna Łukomska-Szarek, Marta Włóka: The role of management control in management process of local self-government units.....	444
Natalia Mańkowska: Institutional competitiveness – selected methodological issues	456
Joanna Mesjasz, Martyna Michalak: Understanding the engagement by management adepts – a chance or a limitation for contemporary business	468
Jerzy Mieszaniec: Non-technological innovations in the industrial enterprises of mining sector.....	480
Aneta Mikula: Poverty of rural areas in the European Union member states – demography and labor market	491
Grażyna Musialik, Rafał Musialik: Public value and legitimacy	499

Janusz Myszczyzyn: Use of social savings concept in defining the role of railway sector on the economic growth in Germany in the early twentieth century	512
Aleksandra Nacewska-Twardowska: Changes in trade policy of the European Union at the beginning of the twenty-first century	523
Anna Niewiadomska: Extending the period of professional activity of the elderly in Poland	535
Mariusz Nyk: Average salary and the situation on the labour market – case of Łódź Voivodeship	546
Monika Pasternak-Malicka: Reasons form migration of Poles from Subcarpathian Voivodeship in the context of the economic crisis caused by the subpreme crisis	558
Jacek Pera: Construction of a new regulatory architecture in Europe as an element of financial instability risk management – post-crisis solutions. Attempt of assessment and implications for Poland.....	572
Renata Pęciak: Crises in the economy in the interpretation of Jean-Baptiste Say	583
Czesława Pilarska: The contemporary economic crisis and foreign direct investment inflow into Poland	600
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovations in science and their financial sources	616
Adriana Politałaj: State aid for subsidizing of employment in Poland and in selected countries of the European Union	627
Marcin Ratajczak: Responsible business in the context of economic benefits gained on the example of agribusiness enterprises.....	637
Magdalena Rękas: Fertility rate in the European Union states and factors influencing the rate – review of selected surveys	652
Włodzimierz Rudny: Solution-based business models.....	662
Krzysztof Rutkiewicz: State aid for Research & Development & Innovation activities of enterprises in the European Union’s competition policy in the period 2004-2010.....	674
Katarzyna Skrzyszewska: Competitiveness of the Baltic Region countries in the context of international rankings	683
Tadeusz Sporek: Evolution and perspectives of BRICS group in the global economy.....	694
Aleksander Surdej: Investments in VET programmes: framework for an economic analysis	705
Piotr Szajner: The impact of exchange rated volatility on the competitiveness of Polish food sector on international markets	715
Stanisław Ślusarczyk, Piotr Ślusarczyk, Radosław Ślusarczyk: The problem of efficacy and effectiveness in the formulating and implementing of strategy decision making process	728

Sylwia Talar, Joanna Kos-Łabędowicz: Polish Internet economy – current state and future perspectives	743
Monika Utzig: Households’ financial assets and economic prospect.....	753
Agnieszka Wałęga: Income inequality in the context of accession of Poland to the European Union	765
Grzegorz Wałęga: Impact of economic slowdown on households’ debt in Poland	777
Grażyna Węgrzyn: Employment forms in the European Union – current trends.....	789
Barbara Wieliczko: State aid in the European Union in the period of the current crisis.....	801
Artur Wilczyński: The impact of opportunity costs on farms profitability.....	812
Renata Wojciechowska: Linguistic ambiguities of contemporary economics	822
Jarosław Wojciechowski: Evolution of free market concept in social teaching of the Catholic Church.....	833
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: The significance of local action groups in formation of social capital in rural areas	843
Grażyna Wolska: Ethical codes as a tool of correct relations between a firm and a consumer	852
Joanna Woźniak-Holecka, Mateusz Grajek, Karolina Sobczyk, Kamila Mazgaj-Krzak, Tomasz Holecki: Marketing of OTC medicines in Poland on the example of television advertising	860
Gabriela Wronowska: Expectations of employers towards graduates of universities in Poland as an example of barriers to enter the labor market	871
Anna Wziętek-Kubiak, Marek Pęczkowski: Sources and barriers of persistence of innovation of Polish manufacturing companies	883
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Institutional structure of the labor market in Poland	894
Małgorzata Zielenkiewicz: Convergence of the countries in terms of social welfare in the process of European integration	906
Mariusz Zieliński: Demography and economically active population vs. the level of unemployment in the European Union.....	916
Jerzy Żyżyński: Economy as a consistent system of money flows vs. the issue of fiscal pact rationality	931

Artur Wilczyński

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

ZNACZENIE KOSZTÓW ALTERNATYWNYCH W RACHUNKU EKONOMICZNYM GOSPODARSTW ROLNYCH

Streszczenie: Celem artykułu było określenie rangi kosztów alternatywnych w rachunku ekonomicznym gospodarstw rolnych. Analizą objęto gospodarstwa zajmujące się produkcją mleka, które podzielono na pięć grup w zależności od wolumenu produkcji. Wyniki badań wykazały, że określanie sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych z pominięciem kosztów alternatywnych może powodować nieprawidłowości w obliczaniu opłacalności produkcji. Przeprowadzone obliczenia udowodniły, że opłacalność produkcji określana dochodem z rodzinnego gospodarstwa rolnego w najkorzystniejszej sytuacji stawała gospodarstwa o najmniejszej rocznej wielkości produkcji mleka. Natomiast w momencie obliczenia dochodu z tytułu zarządzania największą dochodowością charakteryzowały się gospodarstwa, w których roczna wielkość produkcji mleka była najwyższa i przekraczała 2 mln t ECM.

Słowa kluczowe: koszty, dochodowość, produkcja mleka.

1. Wstęp

Rachunek kosztów produkcji jest istotnym elementem pozwalającym na określanie sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych oraz opłacalności produkcji produktów rolnych. Podstawą do podejmowanych decyzji zarówno strategicznych, jak i operacyjnych jest dostęp zarządzającego gospodarstwem do dokładnych informacji dotyczących kosztów prowadzonej działalności. Za podstawę prowadzenia rachunku kosztów należy uznać rachunek kosztów pełnych, w którym wszystkie koszty wytworzenia, jakie poniosło przedsiębiorstwo, traktowane są, jako koszty produktów i w całości powinny być rozliczone na wytworzone produkty.

Produkcja rolna jest specyficzną działalnością, w której właściciel poprzez odpowiednie zarządzanie gospodarstwem powinien otrzymywać dochód pozwalający na pokrycie kosztów wytwarzanych produktów określanych mianem kosztów bezpośrednich i pośrednich (kosztów stałych, kosztów zmiennych), jak również kosztów zaangażowanych czynników produkcji. Klasyczna ekonomia wskazuje na trzy takie czynniki, którymi są: praca, ziemia i kapitał, których odpowiednie wykorzy-

stanie ma zapewnić rolnikowi dochód z tytułu zarządzania. Dlatego też określenie kosztów opłaty pracy własnej rolnika i jego rodziny, kosztów wykorzystania ziemi oraz kapitału trwałego i operacyjnego, których jest właścicielem, pozwala na określenie racjonalności zarządzania. Wskazane koszty związane z zaangażowaniem własnych czynników produkcji nazywane są kosztami alternatywnymi. W mikroekonomii koszty te nazywane są mianem kosztów *implicite* (koszty ukryte, domniemane), czyli kosztami alternatywnego zastosowania zasobów niebędących wydatkami przedsiębiorstwa.

Celem artykułu było określenie wpływu kosztów alternatywnych na wysokość ponoszonych kosztów całkowitych produkcji oraz uzyskiwanej dochodowości przez gospodarstwa rolne zajmujące się produkcją mleka. Dodatkowym aspektem przeprowadzonych badań było wskazanie na metodykę szacowania kosztów alternatywnych stosowaną w sieci Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka.

2. Metoda badań

Badaniami objęto gospodarstwa zajmujące się produkcją mleka biorące udział w analizach porównawczych kosztów produkcji mleka pomiędzy gospodarstwami europejskimi (EDF Cost of Production Comparison – EDF CoP) w ramach sieci Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Mleka (European Dairy Farmers – EDF).

Uczestniczące w badaniach gospodarstwa są uznawane za jedno z najlepiej zarządzanych w danym kraju i bardzo często można je stawiać za wzorzec, do którego powinny aspirować pozostałe gospodarstwa z określonego państwa.

Badane gospodarstwa podzielono na grupy ze względu na wolumen produkcji mleka. Liczbę gospodarstw analizowanych w poszczególnych grupach zamieszczono w tab. 1. Ze względu na to, że analizowane gospodarstwa sprzedawały mleko o zróżnicowanej zawartości tłuszczu i białka, dla zapewnienia porównywalności wyników dokonano jego standaryzacji. W tym celu wyniki odniesiono na kilogram mleka standaryzowanego (*Energy Corrected Milk – ECM*) zawierającego 4,0% tłuszczu i 3,3% białka.

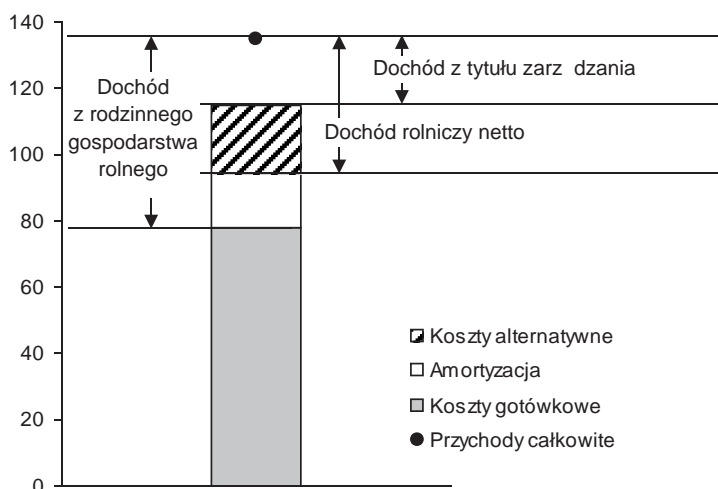
Tabela 1. Liczba badanych gospodarstw wraz z podziałem na grupy

Wielkość produkcji (t ECM)	2007	2009	2011
Poniżej 100 t	3	6	6
101-200 t	7	10	7
201-450 t	8	6	4
451-2000 t	7	7	4
Powyżej 2000 t	3	4	5
Razem	28	33	26

Źródło: opracowanie własne.

Kalkulacja kosztów produkcji mleka wymaga sprecyzowania pojęcia działalności produkcyjnej mleka, którą w sieci EDF definiuje się jako część gospodarstwa, do której zalicza się koszty poniesione na: krowy mleczne, cielęta do 0,5 roku, jałówki do remontu stada oraz całą produkcję pasz dla tych zwierząt.

Analiza porównawcza kosztów produkcji mleka prowadzona w sieci EDF oparta jest na kalkulacji trzech poziomów dochodowości (progi rentowności), które obliczane są w zależności od kategorii kosztów produkcji uwzględnianej przy jej obliczeniu. Graficzną prezentację tego postępowania prezentuje rys. 1.



Rys. 1. Sposób obliczania poszczególnych kategorii dochodowości w analizie kosztów produkcji mleka w sieci EDF

Źródło: opracowanie własne na podstawie EDF Report 2012.

Do kosztów gotówkowych zalicza się wszystkie faktycznie poniesione wydatki na wytworzenie mleka w danym gospodarstwie. Mieszczą się w nich zarówno koszty bezpośrednie, jak i koszty pośrednie rzeczywiste (ogólnogospodarcze wraz z podatkami). Koszty bezpośrednie to wydatki ponoszone przez gospodarstwo, które można przypisać do produkcji mleka, np.: koszty zakupu pasz czy koszty weterynaryjne. Z kolei w kategorii koszty pośrednie rzeczywiste uwzględnia się te koszty, które związane są z ogólną działalnością gospodarstwa, a których nie można przypisać bezpośrednio do produkcji mleka, np.: olej napędowy, utrzymanie maszyn i budynków, ubezpieczenia, podatek rolny. Włączenie do kosztów produkcji kosztów pośrednich rzeczywistych związane jest z przyjęciem określonej metody przypisywania części kosztów do danej działalności¹. W przypadku sieci EDF przypisanie

¹ M. Juchniewicz, *Metody obliczania kosztów jednostkowych*, [w:] *Ekonomika produkcji rolniczej*, red. R. Kisiel, Wydawnictwo ART, Olsztyn 1999, s. 53-54.

takie odbywa się na podstawie metody eksperckiej, gdzie osoby odpowiedzialne za zebranie informacji o gospodarstwie określają procentowy udział kosztów poniesionych na produkcję mleka w poszczególnych składnikach kosztów pośrednich.

Kolejną kategorią kosztów składającą się na koszty całkowite produkcji mleka jest amortyzacja (koszty pośrednie szacunkowe), na której wysokość wpływa przede wszystkim zużycie środków trwałych (maszyn i budynków) w procesie wytwarzania surowca.

Trzecią kategorią kosztów uwzględnianą przy obliczaniu kosztów całkowitych produkcji mleka są koszty alternatywne. Koszty te nazywane są kosztami wykorzystania własnych czynników wytwórczych (wartość najlepszej utraconej szansy)², kosztami utraconych możliwości³, a w przypadku sieci EDF stosowany jest termin koszty kalkulowane⁴. Włączenie do rachunku kosztów kosztów alternatywnych pozwala na zapewnienie porównywalności wyników pomiędzy gospodarstwami eksploatującymi w różnym stopniu własne czynniki wytwórcze oraz pomiędzy gospodarstwami rodzinnymi a przedsiębiorstwami rolniczymi.

Obliczenie kosztów alternatywnych oparte jest na szacowaniu trzech składników. Pierwszym z nich jest koszt alternatywny pracy własnej rolnika i jego rodziny, który w rachunku prowadzonym w ramach sieci EDF jest obliczany jako iloczyn nakładu pracy ponoszonego na produkcję mleka oraz stawki godzinnej dla pracownika najemnego zatrudnionego w regionie przy wykonywaniu prac związanych z produkcją mleka.

Drugim składnikiem kosztów alternatywnych są koszty ziemi będącej własnością rolnika. Sposób szacowania tych kosztów oparty jest na wysokości czynszu dzierżawnego jednego hektara ziemi w danym regionie, w zależności od tego, czy są to grunty orne czy trwałe użytki zielone. Kalkulacja kosztów ziemi polega oczywiście na przemnożeniu wielkości posiadanych zasobów ziemi i stawki czynszu dzierżawnego.

Trzecim składnikiem kosztów alternatywnych są koszty kapitału niezwiązanego z ziemią. Szacowanie tych kosztów odbywa się na założeniu, że właściciel tego majątku może liczyć na zwrot zainwestowanego kapitału w produkcję mleka na poziomie stopy procentowej dla rocznych lokat bankowych.

3. Wyniki badań

W analizowanych gospodarstwach można zauważyć korelację pomiędzy poziomem ceny skupu mleka uzyskiwanej przez producentów a wielkością stada (tab. 2). Tendencja mająca miejsce w grupach gospodarstw o rocznej produkcji mleka nieprze-

² A. Skarzyńska, *Zagadnienia metodyczne rachunku kosztów ekonomicznych na przykładzie działalności produkcji roślinnej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2010, nr 3, s. 96.

³ S. Mańko, L. Goraj, *Model szacowania pełnych kosztów działalności gospodarstw rolnych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2011, nr 3, s. 30.

⁴ EDF Report 2012, European Dairy Farmers, Frankfurt/Main, 2012, s. 17-23.

Tabela 2. Charakterystyka badanych grup gospodarstw – wartości średnie

Grupa	Wielkość produkcji (t ECM)			Cena skupu mleka (zł/100 kg ECM)		
	2007	2009	2011	2007	2009	2011
Poniżej 100 t ECM	70,5	73,7	60,6	105,6	84,9	111,1
100-200 t ECM	137,5	146,5	140,4	106,8	92,6	118,8
201-450 t ECM	294,6	311,6	321,2	121,3	99,6	117,7
451-2000 t ECM	1288,5	1020,1	627,3	126,3	107,0	128,3
Powyżej 2000 t ECM	4199,0	5072,5	5015,7	113,4	92,3	142,2
Grupa	Udział nakładu pracy własnej w całkowitym nakładzie pracy na produkcję mleka (%)			Średnioroczna wydajność mleczna od krowy (kg ECM)		
	2007	2009	2011	2007	2009	2011
Poniżej 100 t ECM	94,8%	95,0%	100,0%	5169	4464	4457
100-200 t ECM	99,4%	95,0%	96,7%	7214	7406	6640
201-450 t ECM	87,8%	90,2%	93,1%	7631	7049	7608
451-2000 t ECM	39,8%	41,8%	86,5%	7882	7383	8768
Powyżej 2000 t ECM	0,0%	0,0%	2,0%	8217	8435	9320
Grupa	Produktywność pracy (h/t ECM)			Produktywność ziemi (t ECM/ha pow. paszowej)		
	2007	2009	2007	2009	2007	2009
Poniżej 100 t ECM	25,7	35,6	41,6	2,2	2,9	2,8
100-200 t ECM	19,5	19,9	26,2	5,3	5,2	4,3
201-450 t ECM	16,4	12,6	12,5	5,9	5,0	5,9
451-2000 t ECM	9,6	12,3	7,2	5,6	7,2	8,0
Powyżej 2000 t ECM	8,6	7,1	8,7	2,7	2,5	5,0

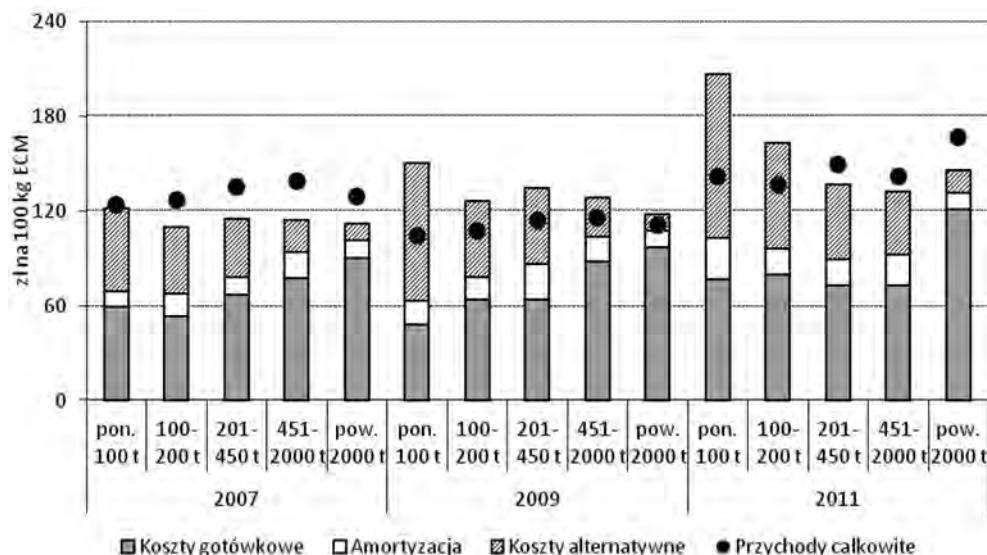
Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy EDF.

kraczącej 2 mln ton ECM wskazuje na wzrost ceny skupu mleka wraz ze wzrostem produkcji. Przeprowadzenie porównań pomiędzy grupami gospodarstw wykazało, że cena skupu mleka w grupie gospodarstw najmniejszych (produkcja do 100 t ECM

rocznie) była o 13-21% niższa w stosunku do grupy gospodarstw produkujących od 451 do 2000 t ECM rocznie.

Proces produkcji mleka w grupach gospodarstw o produkcji poniżej 450 t rocznie oparty był przede wszystkim na pracy własnej rolnika i jego rodziny. Udział nakładu pracy własnej w całkowitym nakładzie pracy na produkcję mleka w tych grupach gospodarstw przekraczał 87%. Natomiast w grupie gospodarstw o rocznej produkcji wyższej niż 2 mln t ECM udział ten był znikomy bądź produkcja w całości była oparta na pracy najemnej.

W badanych gospodarstwach średnioroczna wydajność mleczna od krowy, podobnie jak wcześniej omawiana cena skupu mleka, ulegała zwiększeniu wraz ze wzrostem wolumenu produkcji mleka. Zdecydowaną różnicę w wydajności można już zauważyć pomiędzy grupą gospodarstw o produkcji mleka nieprzekraczającą 100 t ECM a grupą, w której produkcja wynosiła od 100 do 200 t ECM. W drugiej z wyodrębnionych grup wydajność mleczna była od 40 do 66% wyższa (w zależności od analizowanego roku) w porównaniu do średniej wydajności w grupie gospodarstw wytwarzającej rocznie do 100 t ECM. Największa różnica w wydajności mlecznej wystąpiła w 2011 roku pomiędzy grupą gospodarstw o najmniejszej i największej rocznej produkcji mleka. We wskazanym przypadku wydajność w grupie gospodarstw o rocznej produkcji przekraczającej 2 mln t ECM była wyższa o około 4800 kg ECM (ponad dwukrotnie) w porównaniu do grupy gospodarstw, w których produkcja była mniejsza niż 100 t ECM.

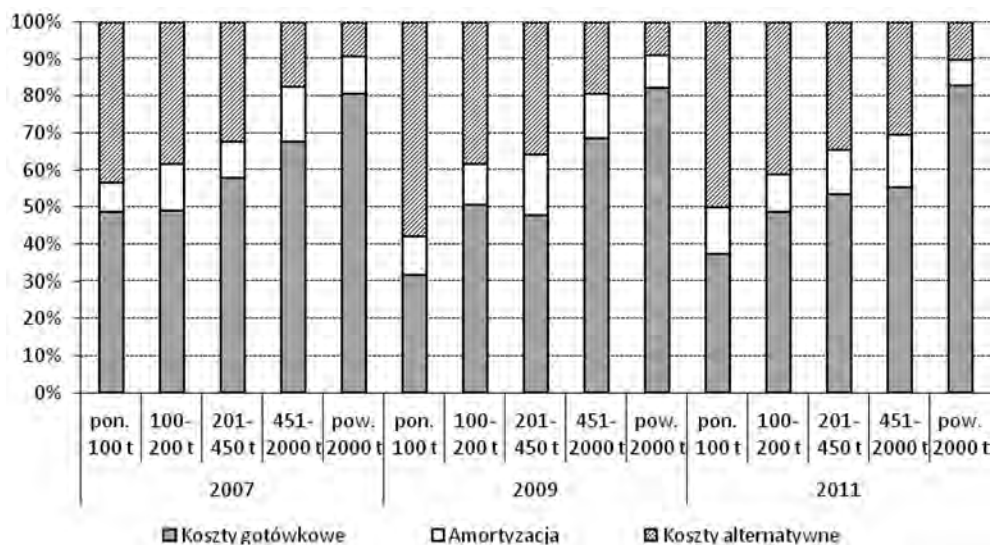


Rys. 2. Koszty produkcji i przychody z produkcji mleka w badanych grupach gospodarstw

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy EDF.

Analiza zmian kosztów całkowitych produkcji mleka (suma kosztów gotówkowych, amortyzacji i kosztów alternatywnych) w badanych grupach gospodarstw wykazała ich wzrost w latach 2007-2011 (rys. 2). Największa zmiana wystąpiła w grupach gospodarstw produkujących do 200 t ECM rocznie. Koszty całkowite produkcji mleka w grupie gospodarstw produkujących do 100 t ECM rocznie były w 2011 roku o 70% wyższe w stosunku do roku 2007, natomiast w gospodarstwach produkujących rocznie od 100 do 200 t ECM wzrost ten kształtował się na poziomie około 50%. Największą stabilnością kosztów produkcji w badanym okresie charakteryzowały się gospodarstwa o rocznej produkcji w granicach od 201 do 2000 t ECM. W obu wydzielonych grupach mieszczących się w podanym przedziale (201-450 t i 451-2000 t) wzrost kosztów całkowitych produkcji mleka w latach 2007-2011 nie przekroczył 20%.

Badanie poszczególnych rodzajów kosztów składających się na koszty całkowite pokazało, że największym wzrostem pomiędzy rokiem 2007 a rokiem 2011 charakteryzowały się koszty alternatywne, które uległy zwiększeniu średnio o 66% – przeciętny wzrost liczony na podstawie zmian wartości we wszystkich analizowanych grupach.



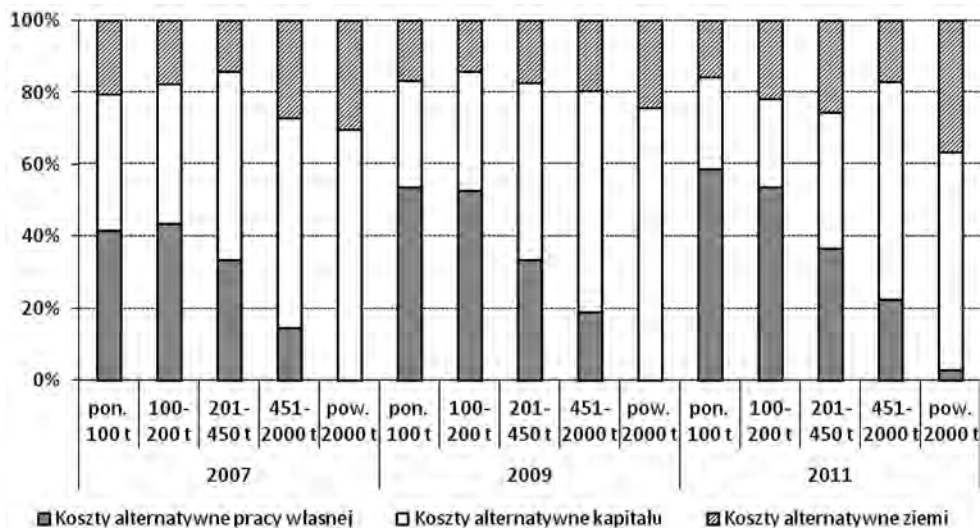
Rys. 3. Struktura kosztów produkcji mleka w badanych grupach gospodarstw

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy EDF.

Na rysunku 3 można zaobserwować zmieniającą się strukturę kosztów produkcji w zależności od badanej grupy gospodarstw wydzielonej ze względu na wielkość produkcji mleka. Z przeprowadzonych badań wynika, że wraz ze wzrostem produkcji maleje znaczenie kosztów alternatywnych, jako determinanty kosztów produkcji mleka w badanych gospodarstwach.

W gospodarstwach produkujących rocznie do 100 t ECM udział kosztów alternatywnych w kosztach całkowitych produkcji mleka kształtował się w granicach od 43 do 58%, w zależności od roku analizy. Z rysunku 3 wynika, że w ostatnich latach analizy miały one decydujący wpływ na poziom kosztów całkowitych wytworzenia mleka w tej grupie.

Koszty alternatywne były istotnym składnikiem kosztów produkcji mleka także w grupach gospodarstw, w których roczna wielkość produkcji mieściła się w granicach od 100 do 450 t ECM. W dwóch wydzielonych grupach gospodarstw, które mieszczą się we wskazanym wolumenie produkcji, koszty alternatywne stanowiły od 30 do 40% kosztów całkowitych produkcji mleka. Z kolei w gospodarstwach wielkotowarowych o rocznej produkcji mleka przekraczającej 2 mln t ECM udział kosztów alternatywnych w kosztach całkowitych wynosił jedynie około 10%, a zasadnicze znaczenie dla wysokości kosztów całkowitych miały koszty gotówkowe.



Rys. 4. Struktura kosztów alternatywnych produkcji mleka w badanych grupach gospodarstw

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy EDF.

W dwóch najmniejszych grupach pod względem wielkości produkcji mleka struktura kosztów alternatywnych wskazuje na dominujący udział kosztów alternatywnych pracy własnej rolnika i jego rodziny w kosztach alternatywnych ogółem (rys. 4). W ostatnich latach analizy udział ten kształtował się na poziomie od 50 do 60% i ulegał zmniejszeniu w momencie, kiedy analizie zostaną poddane kolejne grupy gospodarstw charakteryzujące się roczną wielkością produkcji przekraczającą 201 t ECM. Z rysunku 4 wynika także, że wraz ze wzrostem produkcji w badanych gospodarstwach następowało zwiększenie udziału kosztów alternatywnych kapitału

w kosztach alternatywnych ogółem. W grupie o rocznej produkcji mleka nieprzekraczającej 100 t ECM udział ten wyniósł jedynie od 25 do 38% (w zależności od roku analizy). Natomiast w gospodarstwach należących do grup o rocznej produkcji przekraczającej 451 t ECM udział kosztów alternatywnych kapitału w kosztach alternatywnych ogółem przekraczał poziom 60%.

Tabela 3. Dochodowość w badanych grupach gospodarstw w zł na 100 kg ECM

Grupa gospodarstw wg rocznej wielkości produkcji	2007			2009			2011		
	D z RGR	DRB	DZZ	D z RGR	DRB	DZZ	D z RGR	DRB	DZZ
Poniżej 100 t ECM	64,3	54,7	1,9	56,2	40,9	-46,4	64,9	38,8	-64,5
100-200 t ECM	72,8	58,8	16,8	43,3	29,3	-19,3	57,0	40,5	-26,5
201-450 t ECM	68,4	57,0	19,9	49,4	27,4	-20,8	76,2	59,6	12,3
451-2000 t ECM	60,8	44,1	24,0	27,0	11,4	-13,2	68,8	49,9	9,7
Powyżej 2000 t ECM	38,3	26,9	16,8	13,7	3,1	-7,2	45,1	35,1	20,3

D z RGR – dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego, DRB – dochód rolniczy netto, DZZ – dochód z tytułu zarządzania

Źródło: obliczenia własne w oparciu o bazę EDF.

W tabeli 3 zamieszczono trzy rodzaje dochodowości będące odzwierciedleniem efektywności produkcji w badanych gospodarstwach. Pierwszym poziomem oceny efektywności jest dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego, którego dodatnia wartość świadczy o pokryciu kosztów gotówkowych przez przychody z produkcji mleka (przychody ze sprzedaży mleka oraz przychody ze sprzedaży zwierząt). Taka sytuacja wystąpiła we wszystkich grupach gospodarstw i we wszystkich latach analizy (tab. 3). W trzech wydzielonych grupach gospodarstw, w których roczna produkcja mleka była wyższa niż 201 t ECM, można zaobserwować spadek dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego w momencie wzrostu produkcji mleka. Wynikało to przede wszystkim ze wzrostu kosztów gotówkowych produkcji mleka w poszczególnych grupach gospodarstw. Należy jednak pamiętać, że pomimo mniejszej dochodowości jednostkowej wielkość (masa) dochodu przypadającego na całe gospodarstwo stawia gospodarstwa z grupy o rocznej produkcji mleka przekraczającej 2 mln t ECM w zdecydowanie korzystniejszej sytuacji od gospodarstw należących do pozostałych grup.

Podobnie jak dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego dochód rolniczy netto we wszystkich grupach gospodarstw i we wszystkich latach analizy przyjmował wartości dodatnie. Oznacza to, że uzyskiwane przychody z produkcji mleka pokrywały zarówno koszty gotówkowe, jak i amortyzację. Tendencje były podobne, jak w przypadku dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego, czyli gospodarstwa o największej produkcji charakteryzowały się najmniejszą dochodowością przypadającą na jednostkę produkcji

Analiza dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego oraz dochodu rolniczego netto wykazała, że grupa gospodarstw, w których roczny wolumen produkcji mleka przekraczał 2 mln t ECM, osiągała najniższą dochodowość wśród badanych grup. Odmierna sytuacja wystąpiła w przypadku uwzględnienia w obliczeniach pełnych kosztów produkcji (koszty gotówkowe, amortyzacja i koszty alternatywne razem). Grupa gospodarstw o największej produkcji uzyskiwała najwyższy poziom dochodu z tytułu zarządzania (najniższą wartość straty), który w 2011 roku przekraczał poziom 20 zł na 100 kg ECM.

Z danych zamieszczonych w tab. 3 wynika, że w 2009 roku wszystkie grupy gospodarstw ponosiły stratę z produkcji mleka. Taki stan rzeczy był spowodowany załamaniem na rynku mleka mającym miejsce w latach 2008-2009 skutkującym spadkiem cen skupu w tym okresie o około 30% w stosunku do 2007 roku.

Gospodarstwa, które można uznać za typowo rodzinne, a znajdujące się w grupach wytwarzających do 200 t ECM i wykorzystujących w produkcji mleka jedynie rodzinną siłę roboczą, ponosiły w latach 2009 i 2011 stratę z prowadzonej działalności (uwzględnienie w rachunku kosztów pełnych kosztów produkcji). W przypadku gospodarstw o rocznym wolumenie produkcji nieprzekraczającym 100 t ECM jej wielkość w 2011 roku wynosiła około 65 zł na 100 kg ECM, a wielkość kosztów alternatywnych była identyczna jak kosztów gotówkowych i amortyzacji razem.

4. Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że prawidłowość sporządzania rachunku ekonomicznego gospodarstw rolnych jest determinowana przez uwzględnienie w obliczeniach dochodowości pełnych kosztów produkcji. Koszty takie obejmują nie tylko faktycznie poniesione wydatki na produkcję oraz amortyzację, ale także koszty alternatywne będące kosztami wykorzystania własnych czynników wytwórczych. Podejście takie, poza wskazanym aspektem prawidłowości określania sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych, pozwala także na przeprowadzanie analiz porównawczych pomiędzy gospodarstwami rodzinnymi, w których głównym czynnikiem produkcji jest nieopłacona siła robocza rolnika i jego rodziny.

Typowymi przedstawicielami rodzinnych gospodarstw rolnych zajmujących się produkcją mleka były gospodarstwa, w których wolumen produkcji nie przekraczał 200 t ECM. W zdecydowanej większości tych gospodarstw udział rodzinnej siły roboczej w całkowitych jej nakładach wynosił 100%, natomiast w gospodarstwach korzystających z pracowników najemnych (jedynie gospodarstwa produkujące rocznie od 100 do 200 t ECM) przekraczał ponad 85%. Przy porównaniach wydzielonych grup gospodarstw w zakresie dwóch rodzajów dochodowości: dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego i dochodu rolniczego netto gospodarstwa o największej wielkości produkcji, która przekraczała 2 mln t rocznie, charakteryzowały się najniższym poziomem dochodu. Jednak w momencie uwzględnienia kosztów alternatywnych sytuacja była diametralnie różna, tzn. wskazana grupa gospodarstw

osiągała najwyższy dochód z tytułu zarządzania spośród wszystkich analizowanych grup gospodarstw.

Literatura

EDF Report 2012, European Dairy Farmers, Frankfurt/Main 2012.

Juchniewicz M., *Metody obliczania kosztów jednostkowych*, [w:] *Ekonomika produkcji rolniczej*, red. R. Kisiel, Wydawnictwo ART, Olsztyn, 1999.

Mańko S., Goraj L., *Model szacowania pełnych kosztów działalności gospodarstw rolnych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2011, nr 3.

Skarżyńska A., *Zagadnienia metodyczne rachunku kosztów ekonomicznych na przykładzie działalności produkcji roślinnej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2010, nr 3.

THE IMPACT OF OPPORTUNITY COSTS ON FARMS PROFITABILITY

Summary: The primary goal of research is to define the importance of opportunity costs in the costs of production analysis of farm and profitability. The research included dairy farms, which were divided into five groups depending on volume of milk production. The results showed that the determination of economic situation of farms without taking opportunity costs into consideration can cause erroneous results in the calculation of production profitability. The calculations proved that production profitability determined by income from a family farm household was the highest in case of households with the lowest annual milk production. However, when calculating the entrepreneurs profit (costs of production in depreciation and opportunity costs) the best results were achieved in farms of an annual milk production exceeding 2 million tons.

Keywords: costs, profitability, milk production.