

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 347

Ekonomia

Redaktorzy naukowi

Jerzy Sokołowski

Magdalena Rękas

Grażyna Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
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 2014

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-418-9

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	11
Łukasz Abramczuk, Konrad Jabłoński, Aldona Skarzyńska: Projekcja opłacalności zbóż i rzepaku w zależności od kosztów uprawy i wyników produkcyjnych	13
Irena Augustyńska-Grzymek: Bezrobocie a emigracja ludności wiejskiej na przykładzie regionu Pomorze i Mazury	22
Ryszard Barczyk: Znaczenie przemian banków komercyjnych w kształtowaniu morfologii cykli kredytowych w Polsce w latach 1998-2013	32
Nicoletta Baskiewicz: The role of the process owner in the successive stages of the process management	45
Aneta Bernatowicz: Zarządzanie zasobami ludzkimi w procesie budowania kapitału pracy przedsiębiorstwa budowlanego	56
Agnieszka Bretyn: Konsumpcja gospodarstw domowych w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej	65
Kazimierz Cyran, Sławomir Dybka: Dystrybucja produktów na tle pozostałych obszarów wykorzystania Internetu w przedsiębiorstwach sektora żywnościowego (np. woj. podkarpackiego)	75
Sławomir Czetwertyński: Wirtualizacja dóbr informacyjnych na przykładzie usługi „wideo na życzenie”	86
Magdalena Czulowska, Marcin Żekało: Koszty żywienia krów w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka	97
Małgorzata Deszczka-Tarnowska: Rynek mikrokredytów – analiza porównawcza na przykładzie Polski i Niemiec	105
Grzegorz Dybowski: Relacje ekonomiczne w polskim łańcuchu drobiarskim.....	115
Mateusz Folwarski: Analiza zależności wpływu wybranych zmiennych na poziom wynagrodzeń kadr zarządzających w bankach w wybranych krajach	125
Artur Grabowski: Znaczenie ekonomiczne zimowych igrzysk olimpijskich – implikacje dla Polski	134
Aleksander Grzelak, Angelika Dziubak: The selected problems of economic development of Mexico at the beginning of the twenty-first century....	144
Marcin Halicki, Bogusław Ślusarczyk: Analysis of the impact of economies' internationalization in the portfolio management process	155
Anna Horodecka: „Homo oeconomicus” jako podstawa ekonomii – krytyka i alternatywy	166

Żaklina Jabłońska, Piotr Jabłoński: Franczyza w małych i średnich sklepach spożywczych działających w Polsce.....	184
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Modelowanie rynku energii przy użyciu nowoczesnych metod prognostycznych.....	195
Michał Jurek: Model biznesowy banków spółdzielczych w Polsce – ryzyko i wyzwania.....	205
Grażyna Karmowska, Mirosława Marciniak: Wielowymiarowa analiza porównawcza rozwoju regionalnego Polski Wschodniej i Zachodniej.....	215
Janusz Kot, Ewa Kraska: Współpraca jako element działalności przedsiębiorstw zlokalizowanych w klastrach (na przykładzie regionu świętokrzyskiego).....	228
Andrzej Kowalczyk: Konkurencyjność przedsiębiorstw – wybrane zagadnienia.....	239
Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: Alternatywne podejście do analizy efektów BIZ w obszarze produktywności.....	251
Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: Rola integracji gospodarczej w kształtowaniu procesów rozwojowych – analiza w kontekście kreatywnej destrukcji.....	262
Hanna Kruk: Hipoteza rajów dla zanieczyszczeń – ujęcie teoretyczne.....	272
Anna Krzysztofek: Nowa formuła Respect Index.....	282
Justyna Kujawska: DEA jako metoda oceny niemedycechnych determinantów zdrowia.....	293
Paweł Kulpaka: Model konsumpcji permanentnej M. Friedmana a keynesowskie funkcje konsumpcji – empiryczna weryfikacja wybranych teorii na przykładzie Polski.....	303
Wojciech Leoński: Korzyści i koszty związane ze stosowaniem koncepcji CSR w przedsiębiorstwie.....	314
Józef Łobocki: Rola zakorzenienia lokalnego w warunkach gospodarki globalnej.....	323
Agnieszka Łopatka: Rozwój społeczny z rozróżnieniem płci w aspekcie wskaźnika HDI w Polsce.....	331
Aleksandra Majda: Internal determinants of competitive advantage in Polish and Italian family businesses in the time of knowledge-based economy-comparative analysis.....	341
Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz: Analiza przebiegu i realizacji działań zawartych w IV osi „Leader” PROW 2007-2013.....	353
Anna Nowak, Agnieszka Kamińska, Monika Różańska-Boczula: Przemiarne zróżnicowanie potencjału produkcyjnego rolnictwa w Polsce.....	363
Artur Ostromięcki, Dariusz Zając, Andrzej Mantaj: Znaczenie zasobów ziemi w działalności rolniczej rolników prowadzących dodatkowo pozarolniczą działalność gospodarczą.....	373
Magdalena Ratalewska: Przedsiębiorczość w sektorach kreatywnych.....	382

Jerzy Rembeza, Grzegorz Przekota: Sezonowość bezrobocia w krajach Unii Europejskiej.....	391
Agnieszka Skoczyła-Tworek: System kontroli wewnętrznej jako strategiczna linia obrony przed ryzykiem korporacyjnym.....	400
Feliks Marek Stawarczyk: Płaca minimalna a zatrudnienie – teoria i praktyka	409
Stanisław Swadźba: 10 lat w Unii Europejskiej. Gospodarka Polski na tle pozostałych gospodarek nowych krajów członkowskich.....	419
Piotr Szajner: System regulacji rynku cukru w UE a funkcjonowanie oligopolu cukrowego w Polsce.....	431
Jarosław Szostak: Przyczynek do rozważań wokół społecznej gospodarki rynkowej.....	441
Monika Szyda: Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju handlu internetowego w Polsce.....	454
Piotr Urbanek: Programy partycypacji we własności jako narzędzie kreacji czy destrukcji wartości dla akcjonariuszy.....	464
Zuzanna Urbanowicz: Wpływ polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego na stabilność cen w strefie euro.....	473
Małgorzata Wachowska: Rola bliskości geograficznej w pozyskiwaniu wiedzy. Badanie cytowań patentowych.....	483
Tatiana Wiśniewska: Funkcjonowanie placówek medycznych w kontekście wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w świetle badań własnych.....	492
Danuta Witzak-Roszkowska: Przestrzenne zróżnicowanie kapitału ludzkiego w Polsce.....	503
Renata Wojciechowska: Schemat wiedzy naukowej w ekonomii.....	514
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Strukturalny wymiar kapitału społecznego w Polsce.....	522
Grażyna Wolska: CSR jako współczesna koncepcja prowadzenia działalności gospodarczej. Zaangażowanie w ideę CSR przedsiębiorstw w Polsce.	533
Anna Zielińska-Chmielewska: Ocena realizacji strategii finansowych wybranych giełdowych spółek mięsnych w latach 2005-2011.....	543
Mariusz Zieliński: Koncepcja CSR z perspektywy państwa i przedsiębiorstwa.....	552
Krzysztof Zmarzłowski: Czynniki różnicujące spożycie piwa w polskich gospodarstwach domowych w latach 1999-2008.....	561

Summaries

Łukasz Abramczuk, Konrad Jabłoński, Aldona Skarżyńska: The projection of profitability of cereals and oil rapeseed depending on the level of costs of cultivation and production results.....	21
Irena Augustyńska-Grzymek: Unemployment vs. emigration of rural population on the example of Pomorze and Mazury region.....	31

Ryszard Barczyk: Significance of transformation of commercial banks for shaping the morphology of credit cycles in Poland in the years 1998-2013	44
Nicoletta Baskiewicz: Zadania właściciela procesu w kolejnych etapach zarządzania procesami.....	55
Aneta Bernatowicz: Human resource management in the process of building a construction company's human capital.....	64
Agnieszka Bretyn: Household consumption in Poland in comparison to selected European Union countries.....	74
Kazimierz Cyran, Sławomir Dybka: Distribution of products against the background of other areas of using Internet in the food sector enterprises (eg. Podkarpackie Voivodeship)	85
Sławomir Czetwertyński: The virtualization of information goods on the example of video on demand.....	96
Magdalena Czulowska, Marcin Żekało: Costs of feeding cows in farms specializing in milk production	104
Małgorzata Deszczka-Tarnowska: Microcredit market. Polish and German framework.....	114
Grzegorz Dybowski: Economic relationships in Polish poultry meat chain ..	124
Mateusz Folwarski: Analysis of dependencies of influence of selected variables on the level of remuneration of senior management in banks in chosen countries.....	133
Artur Grabowski: The economic impact of the Winter Olympic Games. Recommendation for Poland.....	143
Aleksander Grzelak, Angelika Dziubak: Wybrane problemy rozwoju gospodarczego Meksyku na początku XXI wieku	154
Marcin Halicki, Bogusław Ślusarczyk: Analiza wpływu internacjonalizacji gospodarek na proces zarządzania portfelem	164
Anna Horodecka: Homo oeconomicus, as the basis of economics. Criticism and alternatives	183
Żaklina Jabłońska, Piotr Jabłoński: The franchise business model in small and medium-sized food stores operating in Poland.....	194
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Modeling the energy market using modern forecasting methods.....	204
Michał Jurek: Business model of cooperative banks in Poland. Risks and challenges	214
Grażyna Karmowska, Mirosława Marciniak: Multidimensional comparative analysis of regional development of western and eastern Poland.....	227
Janusz Kot, Ewa Kraska: Cooperation as part of the activities of companies located in clusters (on the example of Świętokrzyskie region).....	238
Andrzej Kowalczyk: Competitiveness of enterprises. Selected issues.....	250

Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: FDI effects on productivity. An alternative approach	261
Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: The role of international integration in economic development. Analysis in the context of creative destruction.....	271
Hanna Kruk: Pollution heaven hypothesis. Theoretical approach	281
Anna Krzysztofek: New formula of Respect Index.....	292
Justyna Kujawska: DEA as a method for evaluating of non-medical health determinants.....	302
Paweł Kulpaka: M. Friedman permanent consumption model and Keynesian consumption functions. Empirical verification of the selected theories on the example of Poland	313
Wojciech Leoński: Benefits and costs connected with CSR in enterprises.....	322
Józef Łobocki: The role of local embeddedness under conditions of global economy.....	330
Agnieszka Łopatka: Analysis of social development, including sex indicator by Human Development Index in Poland.....	340
Aleksandra Majda: Źródła przewagi konkurencyjnej firm rodzinnych w Polsce i we Włoszech w czasach gospodarki opartej na wiedzy – analiza porównawcza	352
Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz: Analysis of process and realization of activities implemented in IV axis “Leader” of RADP 2007-2013 ..	362
Anna Nowak, Agnieszka Kamińska, Monika Różańska-Boczula: Spatial differentiation of agriculture productive potential in Poland.....	372
Artur Ostromęcki, Dariusz Zajac, Andrzej Mantaj: The importance of land resources in non-agricultural business of farmers running additional non-agricultural business activity	381
Magdalena Ratalewska: Entrepreneurship in creative sectors.....	390
Jerzy Rembeza, Grzegorz Przekota: Seasonality of unemployment in EU countries.....	399
Agnieszka Skoczylas-Tworek: The internal control system as a strategic line of defence against corporate risk	408
Feliks Marek Stawarczyk: Minimum wages and employment. Theory and practice.....	418
Stanisław Swadźba: 10 years in the European Union. Polish economy against the background of the new member states.....	430
Piotr Szajner: Sugar market regime in the EU vs. oligopoly in Polish sugar .	440
Jarosław Szostak: Socio-economic growth as a rationale for the social market economy model.....	453
Monika Szyda: Economic determinants of e-commerce development in Poland	463

Piotr Urbanek: Long term incentives programs in the process of creation or destruction of shareholder value	472
Zuzanna Urbanowicz: Impact of monetary policy of the European Central Bank on price stability in the eurozone	482
Małgorzata Wachowska: The role of geographic proximity in knowledge acquisition. A study of patent citations	491
Tatiana Wiśniewska: Functioning of medical facilities in the context of Information and Communication Technology in the light of own research ..	502
Danuta Witczak-Roszkowska: Spatial diversity of human capital in Poland	513
Renata Wojciechowska: Scientific knowledge scheme in economics	521
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Structural dimension of social capital in Poland	532
Grażyna Wolska: CSR as a modern concept of economic activity. CSR awareness in Poland	542
Anna Zielińska-Chmielewska: Assessment of financial strategies implementation of chosen stock meat enterprises in the period 2005-2011	551
Mariusz Zieliński: The concept of the CSR from the state and the company perspective	560
Krzysztof Zmarzłowski: Factors differentiating beer consumption in Polish households in the years 1999-2008.....	570

Magdalena Czulowska, Marcin Żekało

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy
e-mail: czulowska@ierigz.waw.pl, zekalo@ierigz.waw.pl

KOSZTY ŻYWIENIA KRÓW W GOSPODARSTWACH SPECJALIZUJĄCYCH SIĘ W PRODUKCJI MLEKA

Streszczenie: Głównym elementem zarządzania kosztami produkcji mleka powinien być ekonomiczny sposób żywienia, stąd duże znaczenie analizy kosztów bezpośrednich. Przeprowadzone badania wykazały, że wzrost mleczności krów powiązany był z nieznacznym wzrostem kosztów bezpośrednich, przy znacznym zwiększeniu uzyskanej nadwyżki bezpośredniej. Zwiększenie mleczności w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka (typ rolniczy krowy mleczne) wynikało ze stosunkowo większego zużycia pasz treściwych z zakupu w porównaniu do gospodarstw z produkcją wielokierunkową (typ rolniczy mieszane), gdzie głównie stosowano pasze treściwe pochodzące z produkcji własnej. Wyższa wielkość produkcji uzyskiwana w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka wpłynęła pozytywnie na wyniki ekonomiczne, w tym na wyższą opłacalność bezpośrednią produkcji mleka.

Słowa kluczowe: pasze przemysłowe, produkcja mleka, opłacalność.

DOI: 10.15611/pn.2014.347.09

1. Wstęp

W ostatnich latach sektor mleczarski w Polsce przeszedł znaczne zmiany dzięki procesom restrukturyzacji. Gospodarstwa uczestniczące w towarowej produkcji mleka musiały przejść często znaczną modernizację, co miało bezpośrednie odzwierciedlenie w koncentracji i zwiększeniu skali prowadzonej produkcji. Skala produkcji jest postrzegana jako jeden z czynników determinujących efekty ekonomiczne produkcji mleka. Natomiast proces koncentracji chowu prowadzi do obniżenia jednostkowych kosztów produkcji i wzrostu opłacalności oraz konkurencyjności produkcji mleka (Komorowska 2006]. Gospodarstwa mleczarskie w Polsce wykazują coraz większą specjalizację, a procesy koncentracji i zwiększonej skali produkcji towarowej prowadzą do zmniejszenia liczby gospodarstw mlecznych (Ziętara 2006]. W okresie 2004-2012 liczba gospodarstw mlecznych dostarczających surowiec na rynek spadła o 60,6%. Redukcja stad i spadek pogłowia krów w Polsce rekompensuje systematyczny wzrost ich mleczności.

Podstawę żywienia bydła dorosłego stanowią pasze objętościowe soczyste i suche. Z definicji są to świeże lub konserwowane rośliny pastewne, a także produkty uboczne uprawy zbóż przeznaczone do żywienia zwierząt, w tym przeżuwających, jak: zielonki, siana, kiszonki, słomy i susze. Pasze te produkowane najczęściej są we własnym gospodarstwie, głównie na trwałych łąkach i pastwiskach, a niekiedy również na gruntach ornych. Pastwiskowy sposób żywienia zwierząt dostarcza nie tylko wartościowej paszy, ale przyczynia się również do obniżenia kosztów produkcji (Brzóska, Śliwiński 2011]. Należy jednak pamiętać, że uzupełnieniem dawki pokarmowej są pasze treściwe. Utrzymanie wysokiej wydajności przy produkcji opartej na paszach objętościowych wiąże się z wyższym poziomem zużycia pasz treściwych (Ziętara 2007], co często powoduje konieczność zwiększania zużycia przemysłowych z zakupu, gdyż ich ilość wyprodukowana w gospodarstwie nie jest wystarczająca. Pasze treściwe stosowane są głównie dla zapewniania wymaganej podaży składników pokarmowych oraz związków biologicznie czynnych w celu pokrycia potrzeb pokarmowych wysokoprodukcyjnych zwierząt. Wraz z rozwojem sektora mleczarskiego cały rynek pasz przemysłowych wykazywał znaczną dynamikę wzrostu produkcji oraz prezentuje coraz wyższą jakość wytwarzanych pasz.

W ujęciu tradycyjnym pasze treściwe są to mieszanki paszowe i materiały paszowe, jak ziarno zbóż i produkty jego przetwarzania, np. śruty, otręby oraz nasiona roślin strączkowych, a także produkty uboczne przemysłu olejarskiego, jak śruty poekstrakcyjne i makuchy (Brzóska, Śliwiński 2011]. Zapotrzebowanie w żywieniu bydła na pasze przemysłowe zależy od wielu czynników, między innymi od jakości i wartości pokarmowej pasz objętościowych (im wyższa jakość i wartość tych pasz, tym bardziej ograniczone zastosowanie pasz treściwych), poziomu produktywności krów, a także struktury i koncentracji stada oraz technologii produkcji (w tym systemu utrzymania i żywienia krów). Należy zaznaczyć, że ekonomiczne uzasadnienie wykorzystania przemysłowych pasz treściwych w żywieniu bydła zależy będzie od relacji ceny mleka surowego w skupie do ceny komponentów zbożowych, które stanowią podstawę przemysłowych mieszanek paszowych. Wzrost cen zbóż powoduje, że rośnie cena gotowych wyrobów w przemyśle paszowym, co powoduje bardziej restrykcyjne i oszczędne żywienie bydła paszami treściwymi z zakupu, tym bardziej że ceny koncentratów białkowych oraz pasz pełnoporcjowych wykazują niezmienną tendencję wzrostową.

W ostatnich latach sytuacja na rynku mleka nie była najkorzystniejsza dla jego producentów. Obserwowane były wciąż rosnące koszty produkcji, które nakładały się z ciągle spadającymi cenami skupu mleka. Niekorzystne relacje kosztów produkcji do ceny mleka powinny zmusić hodowców krów mlecznych do analizy kosztów produkcji mleka. W takich warunkach producenci mleka poszukują możliwości obniżenia kosztów produkcji mleka przy utrzymaniu optymalnych warunków produkcyjnych stada.

Badania naukowe potwierdzają, że znaczącą rolę w kształtowaniu dochodowości gospodarstw produkujących mleko odgrywają głównie koszty stosowanych pasz,

a ekonomiczny sposób żywienia jest głównym czynnikiem podejmowanych decyzji w gospodarstwie mlecznym (Griffith 2010]. W związku z tym przy podejmowaniu decyzji ekonomicznych dotyczących produkcji mleka powinno się stale analizować nakłady poniesione w procesie produkcyjnym. Analiza ta pozwala na określenie intensywności produkcji na optymalnym poziomie przy zastosowaniu danej technologii produkcji oraz aktualnym poziomie cen – zarówno środków produkcji, jak i mleka. Podstawą zapewnienia dochodowości produkcji jest bieżąca analiza kosztów i opłacalności oraz dostosowywanie technologii produkcji do zmieniających się warunków ekonomicznych. W opracowaniu podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy koszty poniesione na zakup pasz treściwych przemysłowych są ekonomicznie uzasadnione i skutkują większą opłacalnością produkcji mleka.

2. Dane źródłowe i metodyka badań

Materiał do rozważań stanowiły rzeczywiste dane rachunkowe gromadzone w 2012 roku w gospodarstwach utrzymujących krowy mleczne. Badane gospodarstwa pochodziły z próby gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną Polskiego FADN i były to jednostki przede wszystkim ukierunkowane prorynkowo, a także silniejsze ekonomicznie niż przeciętne gospodarstwa w kraju. Badany zbiór gospodarstw utrzymujących krowy mleczne podzielono według typu rolniczego TF8 (na podstawie obowiązującej typologii gospodarstw w systemie FADN) oraz wybrano jednostki specjalizujące się w produkcji mleka (grupa A – typ rolniczy krowy mleczne), i grupę gospodarstw o wielokierunkowym typie produkcji (grupa B – typ rolniczy mieszane). Typ rolniczy gospodarstwa rolnego określany jest na podstawie udziału poszczególnych działalności rolniczych w tworzeniu całkowitej wartości SO gospodarstwa i odzwierciedla system prowadzonej produkcji (*Wyniki Standardowe...* 2012].

Szczegółowe dane rachunkowe gromadzono w według założeń metodycznych Systemu Zbierania Danych o Produktach Rolniczych AGROKOSZTY. W odniesieniu do badanej działalności krowy mleczne posłużono się metodyką liczenia nadwyżki bezpośredniej (Augustyńska-Grzymek i in. 2000]. Jest to pierwsza kategoria dochodowa, przy obliczaniu której od wartości produkcji odejmowane są koszty bezpośrednie poniesione na wytworzenie tej wartości. W przypadku działalności krowy mleczne wartość produkcji (liczona dla jednej krowy mlecznej) stanowi sumaryczną wartość sprzedanego mleka, cieląt odsadzonych od krowy oraz wybrakowanych krów mlecznych. Do wyceny wartości produkcji stosowane są średnioroczne ceny realizacji. W wartości produkcji nie jest uwzględniana wartość obornika i gnojowicy, które są wytwarzane we własnym gospodarstwie.

Do kosztów bezpośrednich w przypadku krów mlecznych zalicza się: wymianę stada, pasze zakupywane oraz wytwarzane we własnym gospodarstwie, czynsze dzierżawne za użytkowanie powierzchni paszowej krócej niż 1 rok, ubezpieczenia zwierząt, lekarstwa i środki weterynaryjne oraz koszty specjalistyczne (w tym specjalistyczne wydatki, usługi oraz najem do prac specjalistycznych). Prowadzona jest

także ewidencja wszystkich nakładów pracy własnej i obcej wydatkowanej przy pracach związanych bezpośrednio z działalnością krowy mlecznej. Umożliwia to określenie pracochłonności badanej działalności w okresie roku obrachunkowego. Pozyskiwane są także informacje (m.in. powierzchnia paszowa, stan średnioroczny zwierząt) pochodzące z danych rachunkowych zbieranych w tym samym gospodarstwie na potrzeby systemu Polski FADN. Sposób obliczania nadwyżki bezpośredniej bez dopłat jest następujący:

Wartość produkcji – *Koszty bezpośrednie* = Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat.

W opracowaniu podjęto także próbę określenia opłacalności bezpośredniej jako relacji wartości produkcji do kosztów bezpośrednich w ujęciu procentowym, a także zastosowano szereg wskaźników wydajności ekonomicznej, tj. konkurencyjność nadwyżki bezpośredniej, wskaźniki wydajności i ekonomicznej produktywności pracy.

3. Wyniki badań

W próbie badawczej znalazło się 120 gospodarstw specjalizujących się w chowie krów mlecznych (grupa A) oraz 44 gospodarstwa zajmujące się produkcją mieszaną (grupa B). Przeciętna powierzchnia użytków rolnych analizowanych typów gospodarstw była większa w gospodarstwach nastawionych na produkcję wielokierunkową (o 20,3%), zaś powierzchnia trwałych użytków zielonych w jednostkach specjalizujących się w chowie krów mlecznych (o 55,1%). Z zebranych informacji o gospodarstwach wynika również, że średnioroczny stan krów w gospodarstwach z grupy A był prawie 2-krotnie większy niż w gospodarstwach z grupy B. Jednostki specjalizujące się w chowie krów mlecznych charakteryzowały się również znacznie wyższą mlecznością – tab. 1.

Tabela 1. Wybrane informacje o grupach badanych gospodarstwach produkujących mleko w 2012 roku

Wyszczególnienie	Grupa A (typ krowy mlecznej)	Grupa B (typ mieszany)
Liczba badanych gospodarstw	120	44
Powierzchnia użytków rolnych (ha)	43,80	52,70
Powierzchnia trwałych użytków zielonych (ha)	13,80	8,90
Powierzchnia paszowa na krowę (ha)	0,57	0,59
Średnioroczny stan krów mlecznych (szt.)	29,8	15,3
Wydajność mleczna krów (litry/szt.)	6289	5442
Średnioroczna cena sprzedaży mleka (zł/litr)	1,25	1,15
Nakłady pracy ogółem na krowę (godz.)	101,6	153,3

Źródło: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.

Pozytywny efekt skali, a tym samym specjalizacji produkcji, miał korzystny wpływ na pracochłonność produkcji, a w konsekwencji na dochodowość pracy. Większa skala produkcji wiązała się ze spadkową tendencją wydatkowanej pracy. Jednostkowe nakłady pracy w gospodarstwach z grupy A były o 33,7% mniejsze w porównaniu do grupy B.

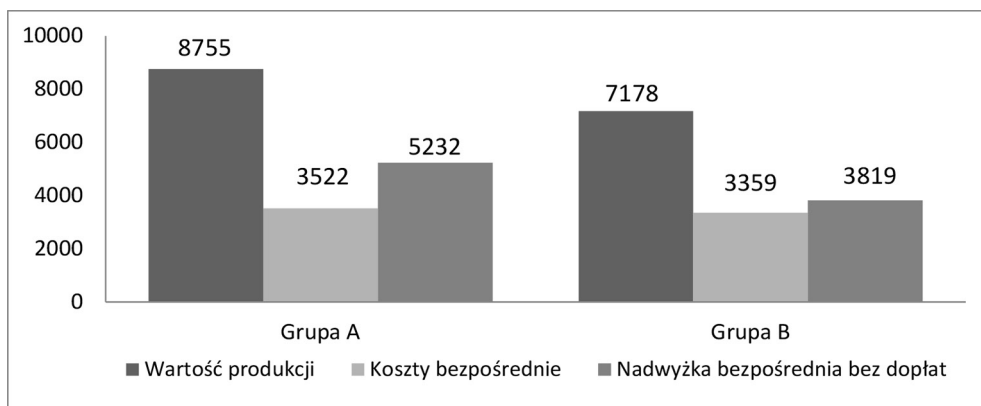
Decydujący wpływ na poziom kosztów bezpośrednich produkcji mleka miał koszt pasz ogółem, które stanowiły w obu grupach 72,5% ogółu kosztów bezpośrednich. Drugim kosztem mającym dość znaczący wpływ na wysokość kosztów bezpośrednich jest koszt wymiany stada, który w grupie A i grupie B wynosił odpowiednio 15,6 i 17,1%. W kategorii pozostałe koszty bezpośrednie rolnicy z obydwu grup wydatkowali najwięcej na lekarstwa, środki i usługi weterynaryjne oraz koszty specjalistyczne związane z utrzymaniem krów mlecznych. Specjalizacja, a co za tym idzie – wzrost liczebności krów w stadzie w gospodarstwach z grupy A, wiązała się ze zwiększeniem kosztów bezpośrednich utrzymania jednej sztuki – tab. 2.

Tabela 2. Koszty bezpośrednie produkcji mleka w przeliczeniu na 1 krowę mleczną w badanych grupach gospodarstw w 2012 roku

Wyszczególnienie		grupa A (typ krowy mleczne)	grupa B (typ mieszany)
Koszty bezpośrednie ogółem	(zł)	3522	3359
Wymiana stada	(zł)	548	576
Pasze pochodzące z zakupu,	(zł)	1402	981
w tym: pasze treściwe	(zł)	1122	767
dodatki mineralne i paszowe	(zł)	165	124
pasze objętościowe soczyste	(zł)	74	47
Pasze własne z produktów potencjalnie towarowych,	(zł)	725	1017
z tego: pasze treściwe	(zł)	627	853
Pasze własne z produktów nietowarowych	(zł)	428	438
Pozostałe koszty bezpośrednie	(zł)	419	348

Źródło: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.

Koszt pasz uzależniony jest od ich zużycia w przeliczeniu na jednostkę produkcji oraz ceny pasz. Natomiast zużycie pasz jest uzależnione od jakości, składu pasz oraz kosztów ich produkcji (Farkašová 2011]. W gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych odnotowano większe zużycie pasz treściwych z zakupu, z czego 31,2% ogółu pasz treściwych stanowiły koncentraty białkowe i mieszanki pełnoporcjowe (w grupie B tylko 18,1%). W przypadku gospodarstw zajmujących się produkcją wielokierunkową (grupa B) w dawce żywieniowej krów dominowały pasze treściwe własne wyprodukowane w gospodarstwie, głównie ziarna i śruty ze zbóż, które stanowiły 68,7% zużycia ogółu pasz treściwych; natomiast w grupie A – 51,7%.



Rys. 1. Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat uzyskana z produkcji mleka w badanych grupach gospodarstw w 2012 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

Tabela 3. Wskaźniki sprawności ekonomicznej produkcji mleka w badanych gospodarstwach w 2012 roku

Wyszczególnienie		Grupa A	Grupa B
Wskaźnik opłacalności bezpośredniej	(%)	248,6	213,7
Koszty bezpośrednie/1 litr mleka	(zł)	0,56	0,62
Koszty bezpośrednie/1 zł nadwyżki bezpośredniej bez dopłat	(zł)	0,67	0,88
Nakłady pracy ogółem/1 litr mleka	(godz.)	0,02	0,03
Wartość produkcji ogółem/1 godz. pracy ogółem	(godz.)	86,17	46,82

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IERiGŻ-PIB.

Analizując wyniki ekonomiczne produkcji mleka w wydzielonych grupach, można stwierdzić, że działalność w obydwu przypadkach była dochodowa na poziomie nadwyżki bezpośredniej, jednak korzystniejsza okazała się produkcja mleka w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych. Nadwyżka bezpośrednia w tych jednostkach była średnio o 37,0% wyższa w porównaniu z gospodarstwami należącymi do typu mieszanego. Głównie było to efektem znaczącej różnicy (o 22%) pomiędzy grupami w poziomie wartości produkcji. Przewagę ekonomiczną gospodarstw z grupy A potwierdzają również wybrane wskaźniki sprawności ekonomicznej, zaprezentowane w tab. 3.

4. Zakończenie

Na podstawie prezentowanych wyników w badanych grupach gospodarstw produkujących mleko można stwierdzić, że:

1. Grupa gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka (grupa A – typ rolniczy krowy mleczne) wyróżniała się większą skalą produkcji, biorąc pod uwagę zarówno liczebność stada, jak i wydajność utrzymywanych krów. Rolnicy w tej grupie gospodarstw otrzymywali średnio wyższą cenę za sprzedaż mleka niż w gospodarstwach o produkcji wielokierunkowej (grupa B – typ rolniczy mieszane). W tych warunkach produkcyjno-cenowych średnio w grupie A uzyskano wyższą wartość produkcji średnio o 21,9% niż w grupie B.

2. Specjalizacja w produkcji mleka w grupie A wiązała się z większymi kosztami bezpośrednimi w przeliczeniu na krowę mleczną, przede wszystkim za sprawą większych (niż w gospodarstwach z grupy B) wydatków na pasze treściwe z zakupu, głównie koncentraty białkowe i mieszanki pełnoporcjowe. Gospodarstwa o wielokierunkowej produkcji zaopatrywały się w pasze treściwe, poświęcając część produkcji roślinnej na cele paszowe. Produkcja pasz własnych powinna obniżać koszty bezpośrednie, jednak w badanej grupie koszty wyprodukowania pasz treściwych były stosunkowo wysokie.

3. Wyniki ekonomiczne uzyskane w grupie A (typ rolniczy krowy mleczne) na poziomie nadwyżki bezpośredniej (bez dopłat) wskazują na większą efektywność stosowanych pasz i ekonomicznie uzasadniają zakup przemysłowych pasz treściwych, co ma odzwierciedlenie w wyższej mleczności krów i umożliwia uzyskanie wyższej wartości produkcji niż w grupie B (typ rolniczy mieszane).

Ekonomiczny system żywienia jest głównym elementem zarządzania kosztami produkcji mleka, dlatego analiza kosztów bezpośrednich jest istotna. Racjonalne stosowanie pasz treściwych sprzyja utrzymaniu wysokiej i stabilnej produkcji mleka odznaczającego się normalnym składem i pełną przydatnością technologiczną dla potrzeb przetwórstwa. Należy zaznaczyć, że w takich warunkach potencjał genetyczny zwierząt jest lepiej wykorzystany z równoczesnym ograniczeniem schorzeń metabolicznych i korzystnym wpływem na stan zdrowotny, co bezpośrednio przekłada się na niższe koszty związane z pielęgnacją i leczeniem zwierząt. Przy nadmiernym, zbyt obfitym żywieniu paszami treściwymi bydła często obserwuje się wzrost zakłóceń w rozrodzie i zwiększenie kosztów związanych z żywieniem. W takich warunkach produkcja mleka staje się mniej opłacalna, a windowana wysoka mleczność krów z reguły przyczynia się do skrócenia okresu użytkowania.

Ekonomiczne uzasadnienie stosowania wysokiego poziomu zużycia pasz treściwych potwierdzają także inne badania (Walker et al. 2006], wskazujące na ścisłą współzależność stosowania pasz treściwych przemysłowych z wysokim poziomem mleczności krów, a także dużą skalą produkcji w gospodarstwie w połączeniu z optymalnym wykorzystaniem własnej powierzchni paszowej zapewniającej odpowiedniej jakości pasze objęściowe.

Literatura

- Augustyńska-Grzymek I. i in., *Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych*, FAPA, Warszawa 2000.
- Brzóska F., Śliwiński B., *Jakość pasz objętościowych w żywieniu przeżuwaczy i metody jej oceny. Cz. I. Charakterystyka pasz objętościowych i mierniki jej jakości*, Wiadomości Zootechniczne, R XLIX (2011), 2, Kraków 2011, s. 11-23.
- Farkašová M., *Ocena trendów efektywności w produkcji mleka na Słowacji*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 2011, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 58, nr kol. 1858, Gliwice 2011.
- Griffith M., *Minimum Cost Feeding of Dairy Cows in Northern Victoria*, Monash University, Centre of Policy Studies and the Impact Project, 2010.
- Komorowska D., *Koncentracja produkcji mleka w Polsce*, Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 61, Warszawa 2006.
- Walker R. et al., *Economics of concentrate feeding*, findings from the “Sustainable dairy farm systems for profit” project, The State of Queensland, Department of Primary Industries and Fisheries 2006.
- Wyniki Standardowe 2011 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN Część I. Wyniki Standardowe*, Zespół FADN, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2012.
- Ziętara W., *Ekonomiczne i organizacyjne problemy produkcji mleka przy wysokiej wydajności mlecznej krów*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 93, z. 2, Warszawa 2007.
- Ziętara W., *Stan i kierunki zmian produkcji mleka w Polsce*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, t. 93, z.1, Warszawa 2006.

COSTS OF FEEDING COWS IN FARMS SPECIALIZING IN MILK PRODUCTION

Summary: The economical way of feeding should be the major element in the management of milk production costs; hence the great importance of analysis of direct costs. The study showed that the increase in milk yield was associated with a slight increase in direct costs at the significant increase in gross margin. Increasing milk production on farms specializing in milk production (type dairy cows) was associated with the relatively higher consumption of commercial concentrated feeding stuffs (mainly protein concentrates and complete feed) in comparison with farms with multi-direction production (type mixed) where the concentrated feeding stuffs came from own production. The higher size of production on farms specializing in milk production had a positive impact on economic performance, including higher direct profitability of the milk production.

Keywords: commercial feeding stuffs, milk production, profitability.